



# Meyers grosses Konversations-Lexikon

Hermann Julius Meyer











**Meyers**  
**Großes**  
**Konversations-Lexikon.**

**Sechste Auflage.**

---

**Siebzehnter Band.**

**Nio bis Schönebeck.**



# Meyers

## Großes

# Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

---

Sechste,  
gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit mehr als 11,000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln,  
Karten und Plänen sowie 130 Textbeilagen.

---

Siebzigster Band.

Rio bis Schönebeck.



Leipzig und Wien.  
Bibliographisches Institut.

1907.



AE 27

M5

1702

2.17



RESE

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.



## R.

**Rio** (Rjoo), als japan. Goldmünze soviel wie Roban (s. d.). Als Edelmetallgewicht zu 10 Meh = 37,5 g amtlich statt früher 37,573 g, als Handelsgewicht bei den Europäern Tehl = 37,799 g; ein Riomeh für Drogen = 4 Meh oder 15,12 g.

**Rio** (span., spr. rio, und portug., spr. riú), soviel wie Fluß, findet sich bei vielen geographischen Namen; die hierunter nicht vorkommenden s. beim Hauptnamen.

**Rio**, Stadt, s. Rio de Janeiro.

**Rio**, Ercole del, einer der ausgezeichnetsten Schachspieler seiner Zeit, Stadtrat in Modena, gilt als Begründer der italienischen Schachschule, welche die Wirksamkeit der Offiziere gleich im Anfang der Partie mehr hervortreten ließ. Rios Werk, unter dem Pseudonym Anonimo Modenese verfaßt, erschien 1750.

**Riobamba**, Stadt in Ecuador, s. Cajabamba.

**Rio Vermelho** (R. Vermelho, »roter Fluß«), rechter Nebenfluß des Paraguay, entspringt in dem bolivian. Departement Tarija aus zwei Quellsflüssen, die sich in der argentinischen Provinz Salta vereinigen, nimmt rechts den 445 km langen Rio Grande de Tujuh auf, entsendet links viele Arme, mit denen der R. eine langgestreckte sumpfige Insel umschließt, wird für flachgehende Dampfer das ganze Jahr, für tiefgehende sechs Monate lang fahrbar und mündet, 1224 km lang, unter 27° südl. Br.

**Rio Branco**, s. Rio Negro 1) (Fluß).

**Rio Buëno**, Fluß im südlichen Chile, entsteht am Vulkan Riñihue, durch die Vereinigung des Rio Trumah (aus dem Lago de Ranco), der den 20 km weit schiffbaren Pilmayquen aufnimmt, mit dem 31 km weit schiffbaren Rahua (Abfluß des Lago Lanquihue) und ergießt sich nach 140 km langem Laufe, wovon 80 km schiffbar sind, südlich von Valdivia in den Stillen Ozean.

**Rio Cacheo** (spr. tashéu, Farim, Santo Domingos), nördliches Flußsystem in Portugiesisch-Guinea (Westafrika), mit ostwestlicher Richtung und großem Ästuarium; mehrere Arme sendet er in seinem Unterlauf zu dem auf französischem Gebiet mündenden Casamanza (s. auch Cacheo).

**Riochico** (spr. -tschiko, Alanje, Santiago de Alanje), Hafenstadt im Depart. Chiriquí des Staates Panama, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Stillen Ozean, mit (1870) 4982 Einw.

**Rio Colorado**, Fluß, s. Colorado.

**Rio Cuarto** (früher Concepcion), Departement

mentshauptstadt in der argentin. Provinz Cordoba, mit 14,000 Einw., am gleichnamigen Fluß, 415 m ü. M., Eisenbahnknotenpunkt mit reichem Ackerbau.

**Rio de Janeiro** (spr. riú de schanz-irü), Staat Brasiliens, zwischen 20° 50'—23° 19' südl. Br. und 41° 1' bis 44° 52' westl. L., umgeben von den Staaten Espirito Santo, Minas Geraes und São Paulo und dem Atlantischen Ozean, umfaßt (ohne die Stadt R. mit dem Bundesdistrikt) 68,982 qkm. Die reichgegliederte Küste ist zum Teil sumpfig und hat mehrere größere fischreiche Pässe, die durch natürliche und künstliche Kanäle verbunden sind. Vier Fünftel der Oberfläche werden von steilen Gebirgen durchzogen; im W. von der Serra de Mantiqueira (bis 1712 m), im Innern von der Serra dos Orgãos (s. Orgelgebirge), bis 1750 m hoch. Von den vielen Flüssen sind der Parahyba do Sul (s. d.) und der im Unterlauf schiffbare Macaé nennenswert. Das Klima ist in dem niedrigen, sumpfigen Küstenstrich heiß, feucht und ungesund; das Hochland ist jedoch durchaus gesund. Die Wälder liefern Palisander- und andre wertvolle Bauhölzer, Farbholz, Saffaparille, Ipelafuanha und andre Drogen. Eisen, Kaolin, Marmor und andre Bausteine kommen vor. Die Bevölkerung zählte 1890: 876,884 (13 auf 1 qkm), darunter viele Neger; etwa 15,000 Deutsche. Kaffee ist Hauptprodukt, dann folgen Zucker und Baumwolle. Die Viehzucht ist ungenügend. Die Industrie erstreckt sich auf Zuckerriederei, Brennerei, Brauerei, Baumwollweberei, Fabrikation von Hüten, Zigarren und Konserven. Der durch ein ausgedehntes Eisenbahnnetz geförderte Handel geht fast ganz durch die Stadt R. Hauptstadt ist (seit 1902) Niterohy (s. d.).

**Rio de Janeiro** (Districto Federal), Bundesdistrikt (seit 15. Nov. 1889) Brasiliens, die Stadt R. und ihre nächste Umgebung umfassend, 1394 qkm mit über 700,000 Einw.; er soll in einen Staat umgewandelt werden, sobald ein auf dem innern Hochland der Republik bestimmtes Gebiet von 14,400 qkm abgegrenzt ist, um darauf die künftige Bundeshauptstadt zu errichten.

**Rio de Janeiro** (spr. riú de schanz-irü, d. h. »Januarfluß«, São Sebastião do R., gewöhnlich bloß Rio genannt), Hauptstadt der Vereinigten Staaten von Brasilien, am Westufer der gleichnamigen Bai des Atlantischen Ozeans (s. den Lageplan auf S. 3), unter 22° 54' südl. Br. und 43° 4' westl. L., hat eine mittlere Jahrestemperatur von 23,8° (Februar 26,5, Juli 21,4°) und wird häufig vom gelben Fieber heim-

gesucht. Zwischen dem 387 m hohen Pão de Açúcar («Zuckerhut») mit den Forts São João und Theodosio und dem Pico (228 m) mit dem Fort Santa Cruz führt eine 1600 m breite Einfahrt in die prachtvolle inselreiche, 22 km breite Bai von R., einen der schönsten und sichersten Häfen der Welt; nur die aus N.B. kommenden Böen (terraes altos) sind den Schiffen manchmal gefährlich. Unter den Inseln ist die Ilha do Governador die größte, ein kleines Felsen-eiland an der Einfahrt in die Bai trägt ein Fort, eben-



Stadtwappen von Rio de Janeiro.

so die Insel Villegaignon, die Insel das Enchadas eine, die dicht vor R. selbst liegende Insel das Cobras mehrere Batterien. Auf der letztern liegt auch das große See-arsenal mit Werften und Dock, auf dem nahen Inselchen Fiscal die Zollkaserne. Die Stadt zerfällt in die Altstadt, die Neustadt und die Vororte. Die meist aus Granit gebauten Häuser sind schmal und schmucklos, die Kirchen denen in andern amerikanischen Städten kaum ebenbürtig. Dagegen ist die Stadt kanalisiert, durch drei Wasserleitungen vom Corcovado und der Serra da Tijuca hinreichend mit Wasser versehen, mit Gas beleuchtet, hat eine gut eingerichtete Polizei und Feuerwehr und zahlreiche Pferdebahnen, die den Verkehr mit den entferntesten Vorstädten vermitteln. Die Altstadt ist vorzugsweise Sitz der Kaufmannschaft, in ihr liegen außer dem großen Kriegarsenal und Militär Lazarett das Zollhaus mit Dock, die Börse, Hauptpost und Kathedrale; südlich mündet sie in die Praça 15 de Novembro mit Denkmal des Generals Osorio und dem ehemaligen kaiserlichen Palast, jetzt Haupttelegraphenamt und Ministerium für öffentlichen Unterricht, dem Haus der Deputiertenkammer und einer Markthalle. Die in die Rua Príncipe de Marco einmündende Rua do Ouvidor ist eine der schönsten der Stadt mit zahlreichen glänzenden Läden; sie führt auf den Largo de São Francisco de Paulo mit gleichnamiger Kirche, den eine Statue José Bonifácio ziert. Schön angelegt ist der Praça do Tiradentes, früher da Constituição, mit dem Reiterstandbild des Kaisers Pedro I. An dem großen, zu einem Park umgeschaffenen Praça da Republica, früher Praça de Aclamação (zur Erinnerung an die Erklärung der Unabhängigkeit Brasiliens so genannt), der die Altstadt von der wenig interessanten Neustadt trennt, liegen die St. Annakirche, große Kaserne, Münze, Senatspalast, Nationalmuseum, Stadthaus, Opernhaus und der Hauptbahnhof. Von den Vorstädten sind die wichtigsten São Christovão mit dem frühern kaiserlichen Schloß Boa Vista mit Park, jetzt Museum Ajuda, und da Gloria mit Park, am Quai da Gloria und der Nationalbibliothek, Cateba mit Hospital, Botafogo mit der großen Irrenanstalt Dom Pedros II., der Militärschule und dem Botanischen Garten mit berühmter Allee von Königspalmen (Oreodoxa regia). Mit ihren Vorstädten mißt die Stadt fast 10 km von N.B. nach S.W. und erstreckt sich 16 km weit längs der Bai. Die Bevölkerung wurde für 1902 auf 700,000 geschätzt, darunter viele Ausländer (Portugiesen, Franzosen, Deutsche, Engländer). Die

Industrie ist vertreten durch Eisengießereien, Maschinenbauwerkstätten, Baumwoll- und Segeltuchwebereien, Tabak- und Zigarrenfabriken, Destillationen, Brauereien, Korn-, Säge- und Mühlen, Papier-, Eis-, Mineralwasser-, Pianoforte-, Möbel- und Hutfabriken, Glasfabriken, Diamantenschleifereien, Gerbereien, Herstellung von Blumen aus dem vielfarbigen Gefieder der Vögel. Der Handel ist ungemein wichtig, denn R. ist der Haupt Stapelplatz Brasiliens sowie der ganzen Ostküste Südamerikas. Monatlich gehen 15 Postdampfer nach Europa, 2 nach Nordamerika ab, und noch häufiger ist die Verbindung mit den Küstenstädten. Von deutschen Dampferlinien verkehren hier regelmäßig die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft und der Norddeutsche Lloyd (vgl. die Textbeilage I zum Artikel »Dampfschiffahrt«, S. I, Nr. 2 u. 4). Die Einfuhr betrug 1901: 165, die Ausfuhr 140 Mill. Mt. Letztere besteht vornehmlich in Kaffee, sodann in Tabak; ein Drittel der Einfuhr kommt aus England und Indien (Reis, Baumwollwaren, Kohle, Eisen, Stahl, Maschinen), dann folgen die La Plata-Staaten, Deutschland (20 Mill. Mt.), Frankreich und die Union (je 15 Mill. Mt.). Die Stadt hat mehrere Docks, 9 größere Banken, darunter die Banco da Republica do Brazil und die Brasilianische Bank für Deutschland. R. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten ist das Krankenhaus Santa Casa de Misericordia (1605 gegründet) das bedeutendste; es bestehen ferner eine Irrenanstalt (in Botafogo), Blinden- und Taubstummenanstalt, ein Findelhaus, Waisenhaus, Hospital für Aussäugige, die Erziehungsanstalt von Santa Theresia. Bildungsanstalten sind die Sternwarte, das Nationalmuseum (mit naturhistorischen und anthropologischen Sammlungen), die Nationalbibliothek (130,000 Bände), eine medizinische und eine polytechnische Schule, Akademie der schönen Künste (mit Gemälde- und Skulpturengalerie), Nationalgymnasium, Kriegs-, See-, Handels-, Gewerbe- und landwirtschaftliche Schule, ein Konservatorium der Musik, historisch-geographisches Institut, medizinische Akademie, Juristenverein, Bellosische Gesellschaft (für Naturgeschichte und Anthropologie), Landwirtschaftlicher Verein. Neben vielen Zeitungen in portugiesischer Sprache gibt es auch solche in englischer, französischer, spanischer und italienischer Sprache. R. ist Sitz der Bundesregierung und der beiden Kammern, des obersten Gerichtshofs, Appellhofs, eines Bischofs, der Gesandten der auswärtigen Mächte. — Dias de Solis lief zuerst in die Bai von R. ein (1515), nach ihm Magalhães (1519); 1555 errichtete der Franzose Durand de Villegaignon auf der nach ihm benannten Insel das Fort Coligny, das die Portugiesen aber 1560 zerstörten, worauf sie 1566 die Stadt R. gründeten. Doch kehrten die Franzosen 1710 zurück und räumten erst gegen Zahlung von 600,000 Cruzados die Stadt, die, nachdem der Hof hierher 1807 übersiedelte, schnell wuchs. 1834 wurde es mit den umliegenden Ortschaften als »Município neutro« von der Provinz R. getrennt und bildet seit 1889 mit diesen den Bundesdistrikt R. (s. oben, S. 1). Vgl. Allain, R., quelques données sur la capitale, etc. (Par. 1885).

**Rio de la Plata**, Fluß, s. La Plata.

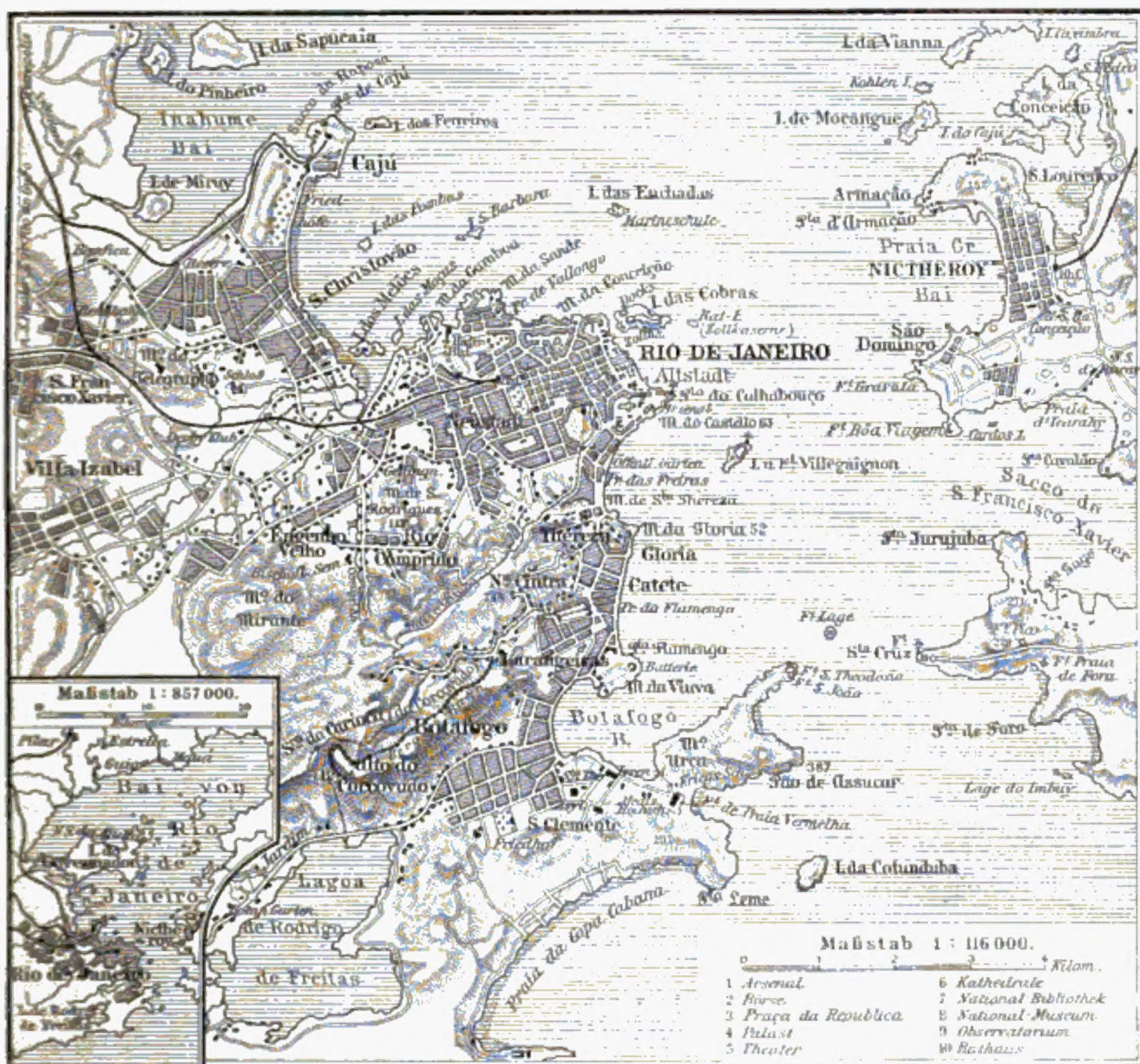
**Rio del Campo**, an Katarakten (20 km von der Küste) reicher, für die Schifffahrt ungeeigneter Fluß im südlichen Kamerun (Westafrika), der nach den Forschungen von Lefieur (1899—1901) und Hoesemann (1901/02) mit dem Ntem in Zusammenhang steht und



im Mittel- und Oberlauf auch Utumboni, Itimbo, Temboni heißt. Im Binnenland entspringend, bildet er streckenweise die Südgrenze gegen Französisch-Kongo und Spanisch-Rio Muni. Die Regierungs- und Zollstation Campo, an seiner Mündung, mit mehreren Faktoreien, gehört zum Bezirksamt Kribi und hat (1903) 8 Weiße.

**Rio dell' Elba**, Gemeinde auf der zur ital. Provinz Livorno gehörigen Insel Elba, hat mit dem höher

groß, deren Grenzen nach dem Vertrag mit Frankreich (27. Juni 1900) von der zwischen beiden Staaten der Länge nach geteilten Halbinsel bei Kap Blanco der Breite von  $21^{\circ} 20'$  bis zum  $14^{\circ}$  westl. L. folgt und dann, die Salzgruben von Idjil, die Frankreich gehören, im Bogen umziehend, auf  $12^{\circ}$  Grade nach N. zieht. Die Nordgrenze selbst ist, mit Rücksicht auf Marokko, offen gelassen und wird vorläufig in den Parallel des Kap Bojador verlegt. Adrar (s. d.), dessen



Pageplan von Rio de Janeiro.

landeinwärts gelegenen Rio Castello (1901) 2481 Einw. und besitzt die bedeutendsten Eisenbergwerke der Insel. Vom Hafen (Rio Marina), der eine eigne Gemeinde von 3772 Einw. bildet und Dampferverbindung mit Portoferraio, Livorno, Civitavecchia hat, sind 1904: 2728 Schiffe von 139,928 T. ausgelaufen.

**Rio del Rey** (d. h. »Königsfluß«), Fluß in Kamerun (Westafrika), der mit ausgedehntem Ästuar in vier Armen (außer N.: Meme, Dongola, Meta) in den Golf von Guinea mündet, in welche die Flut weit hinaufdringt; auf einer Insel vor der westlichsten Mündung liegt der zum Bezirksamt Victoria gehörige Ort R., Regierungs-, Zoll-, Post- und Dampferstation, Sitz mehrerer Faktoreien mit (1903) 11 Weißen.

**Rio de Oro**, 1) früher Tiris genannt, span. Besetzung an der Küste von Westafrika, etwa 185,000 qkm

Sultan ursprünglich die spanische Oberherrschaft anerkannt hatte, ist zur französischen Interessensphäre gezogen. Die Schätzungen für die Bevölkerung schwanken zwischen 100,000 und 130,000 Einw. R. bildet ein Untergouvernement zu dem Generalkapitanat der Kanarischen Inseln. Sitz der Regierung ist Rio de Oro (1900: 130 Einw.). Ausgeführt werden Wolle, Gummi, Goldstaub, Elfenbein, Felle und Straußenfedern. — 2) Golf an der Nordwestküste Afrikas, zwischen den Kap Bojador und Blanco, durch die Halbinsel ed-Dajla gegen den Ozean abgeschlossen; so benannt (»Goldfluß«) von den ersten portugiesischen Entdeckern, die hier einen Fluß vermuteten und etwas Goldstaub von den Eingebornen eintauschten. Eine schwer zu passierende Barre verstopft die 6 km breite Einfahrt des Golfs.



**Rio de São Marcos**, Fluß in Brasilien, entspringt südlich vom 16.° südl. Br. und bildet die Grenze zwischen den Staaten Goyaz und Minas Geraes, bis er, jenseit des 18. Grades sich südwestwärts wendend, den Namen Parahyba annimmt.

**Rio Doce** (spr. doße), Fluß in Brasilien, entspringt in Minas Geraes, hat einen sehr gewundenen Lauf von 750 km Länge und vielen Wirbeln und Stromschnellen, ein Stromgebiet von 97,500 qkm und mündet unter 19° 35' nördl. Br. über eine Barre in den Atlantischen Ozean.

**Rio Dulce**, Fluß in Argentinien, entspringt im südlichen Teil der Provinz Salta als Tala, tritt zuerst nach Tucuman, dann nach Santiago del Estero über und verliert sich als Rio Saladillo nach einem Laufe von 590 km in der Salzlagune de los Porongos.

**Rio Geba**, Fluß in Portugiesisch-Guinea in Westafrika, mündet mit großem Ästuarium von 100 km Länge und 16 km Breite gegenüber den Bissagosinseln; daher kann nur der Oberlauf als Fluß gelten.

**Rio Grande**, 1) (R. de Bolola) großer Meeresarm in Portugiesisch-Westafrika; gegenüber der Insel Bolama der Bissagosinseln (11° 30' nördl. Br. und 15° 30' westl. L.) dringt er mit zahllosen Seitenarmen (auch der Geba und der Cacheo münden hier) bis zum Posten Bouban 55 km tief in das Land. Bis dorthin reicht die Schifffahrt. — 2) Fluß in Westafrika, der auf dem Gebirgsmassiv von Futa Dschallon (s. d.) entspringt und nach Aufnahme des Koliba oder Rio Kocoli in das Ästuar des Rio Geba (s. d.) mündet, das nördlich von dem unter 1) genannten Meeresarm liegt. Er tritt nahe Kankutia auf portugiesisches Gebiet. — 3) Fluß in Guatemala, s. Motagua. — 4) Mündung der Lagoa dos Patos im brasil. Staate Rio Grande do Sul.

**Rio Grande** (São Pedro do R. do Sul), Stadt im brasil. Staate Rio Grande do Sul, unter 32° 8' südl. Br. und 52° 10' westl. L. in sandiger Gegend an der Westseite der R. genannten Einfahrt in die Lagoa dos Patos, die guten Anfergrund bietet, aber nur Schiffen von 3¼ m Tiefgang die Einfahrt gestattet, gegenüber der Stadt São José do Norte, hat ein Krankenhaus, Theater, große Wollweberei, Baumwollspinnerei und 25,000 Einw., darunter viele Deutsche, die im Handel eine hervorragende Rolle spielen, mehrere Vereine und 3 deutsche Schulen haben. Die Stadt ist Sitz eines Appellationstribunals, Handelsgerichts, deutschen Konsuls und betreibt lebhaften Handel, hat jedoch durch Verlegung des Zollamts nach Porto Alegre etwas verloren. R. ist Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Cacagni und Uruguayana. Nach den weiter landeinwärts gelegenen Städten Pelotas und Porto Alegre bringen Leichterfahrzeuge unter deutscher Flagge die Waren von hier. Der Hafen wird von mehreren Dampferlinien, darunter der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, angelaufen.

**Rio Grande de Belmonte**, Fluß in Brasilien, s. Jequitinhonha.

**Rio Grande del Norte** (Rio Bravo del Norte, Rio del Norte), Fluß in Nordamerika, entspringt im Staate Colorado in den San Juan Mountains des Felsengebirges, durchfließt in südlicher Richtung den San Luis-Park, tritt dabei nach New Mexico über, das er teils in engen Cañonschluchten, teils in breiter Talebene durchströmt, tritt oberhalb El Paso nach Texas und bildet nun die Grenze zwischen jenem und den mexikanischen Staaten Chihuahua, Coahuila und Tamaulipas. Unterhalb El Paso noch

mit 725 m Gesamtgefälle, toßt er auf einer 450 km langen Strecke in einer fast ununterbrochenen Reihe wilder Cañonschluchten dahin, die er etwa 300 m tief in den kreidazeischen Kalkstein eingegraben hat, im allgemeinen in südöstlicher Richtung und nur bei Presidio de San Vicente durch hohe Bergmassen gegen N. abgelenkt. Von der Pecosmündung ab werden die Uferwände niedriger, und endlich mündet er unterhalb Matamoros zwischen Sanddünen und Salzmarischen in den Mexikanischen Golf, durch eine mächtige Barre, die er beständig hin und her schiebt, Seeschiffen unzugänglich. Außer dem Pecos nimmt er links noch den Rio de Puercos und Devils River auf, rechts Rio de los Conchos (San Pablo), Salado, Alamos (Sabinas), Pesquero. Für die Schifffahrt leistet der R. trotz seines 2800 km langen Laufes und 580,000 qkm großen Stromgebietes nichts, wenn auch kleine Dampfboote seinerzeit 725 km weit, bis nach Laredo, vorgebracht sind. Auf weiten Strecken trocknet er im Sommer gänzlich aus, während seine Frühjahrsluten öfters furchtbare Verheerungen anrichten. In beträchtlichem Umfange benutzte man ihn zu künstlicher Bewässerung; einen großen Staubaum, den man 1895 bei El Paso zu diesem Zweck errichtete, zerstörte er aber durch die Maislut von 1897.

**Rio Grande de Santiago** (Tololotlan), einer der größten Ströme Mexikos, entsteht im Staate Guanajuato durch den Zusammenfluß der Flüsse Lerma und Lajas, durchfließt den Nordostteil des Chapala-sees (s. d.), bildet auf seinem gegen N. gerichteten Laufe durch Jalisco gegen 50 bedeutende Wasserfälle, darunter den 21 m hohen Juanacatlanfall bei Guadalupe, hat eine Reihe tiefer Barrancas in die Felsen eingegraben und mündet, nach 816 km langem, aber für die Schifffahrt untauglichem Lauf, 30 km nordwestlich von San Blas in den Stillen Ozean.

**Rio Grande do Norte**, Küstenfluß im gleichnamigen Staate Brasiliens, mündet bei Natal (5° 50' südl. Br.) in den Atlantischen Ozean. Er ist leicht, nur nach Regen reißend und hat eine Mündungsbarre mit 2,64 m Wasser, welche die Einfahrt außerordentlich erschwert.

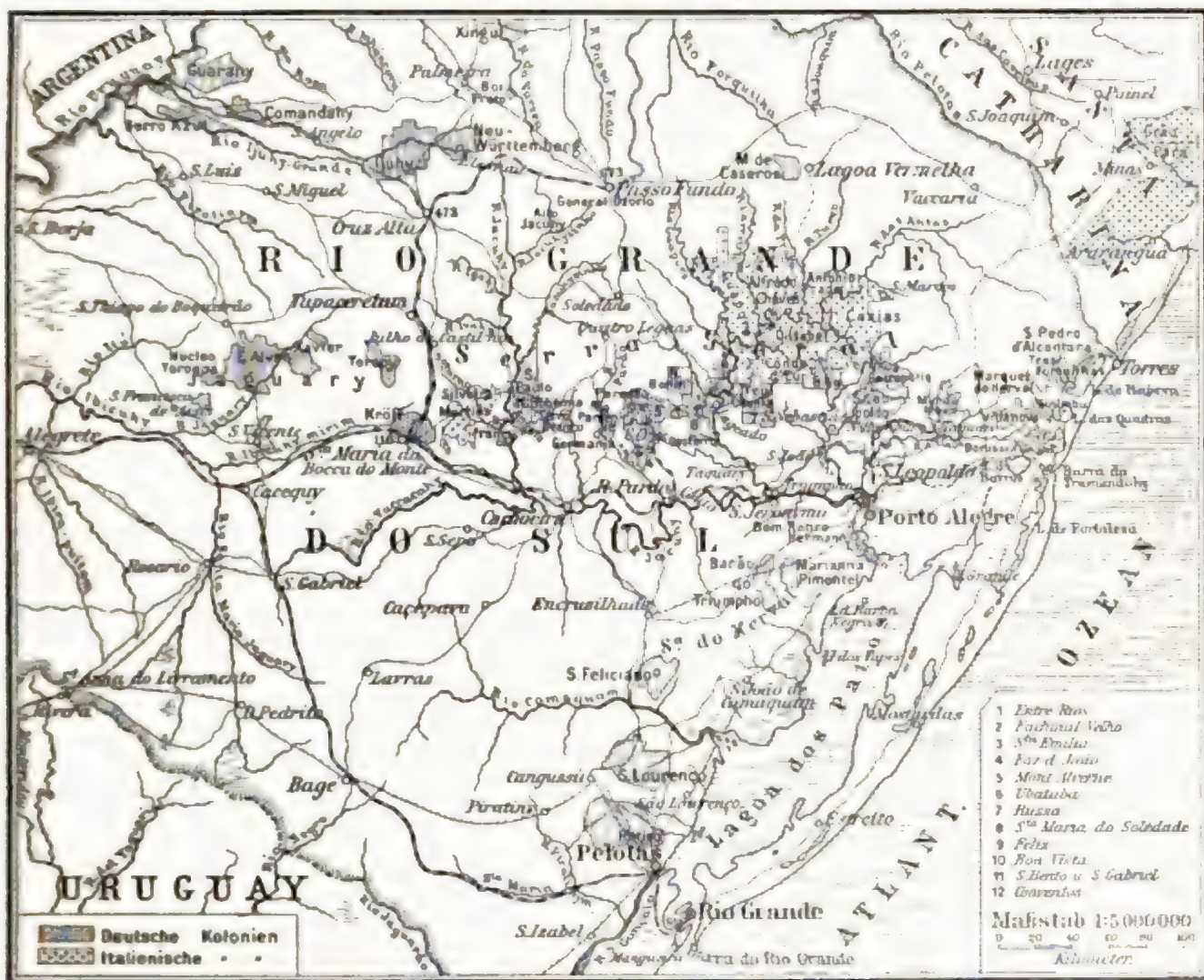
**Rio Grande do Norte**, brasil. Küstenstaat, zwischen 4° 54' — 6° 28' südl. Br. und 34° 52' — 37° 48' westl. L., grenzt im N. und O. an den Atlantischen Ozean, im D. an Parahyba, im W. an Ceará und umfaßt 57,485 qkm. Die Küste ist flach und von Rissen und Sandbänken umlagert, das Innere besteht aus Gneis und Sandstein und wird im D. von der aus Parahyba herüberreichenden Serra Borborema mit östlichen Ausläufern und andern niedrigen Hügelketten erfüllt, die Südostgrenze begleitet die Serra Pajeú, über die Westgrenze reicht die Serra do Apody herein. Das ganze Gebiet ist mit Ausnahme des östlichsten Teiles, in dem sich das eigentliche Kulturland befindet, dürr und unfruchtbar. Der Rio Grande do Norte (s. d.), der dem Staate den Namen gibt, ist nur ein kleiner Küstenfluß, der bedeutendste Fluß ist der fischreiche Piranhas (Assu), länger und an der Mündung (dort Massoró genannt) für Seedampfer zugänglich ist der Apody. Das Klima ist heiß, aber nicht ungesund. Naturprodukte sind vegetabilisches Wachs, Harze, Gummi, Cochenille. Die Bevölkerung zählte 1890: 268,273 Seelen, jetzt wohl 300,000, zur Hälfte Nachkommen von Portugiesen, Negern und Mischlingen, zur andern Hälfte Indianer. Landbau und Viehzucht sind Haupterwerbszweige; gebaut werden namentlich Baumwolle und Zucker, auf den Höhen Kaffee. Ausgeführt wird fast nur Zucker (die Ausfuhr



betrug 1901: 0,7, die Einfuhr 0,4 Mill. Mt.). Die Wege sind im schlechtesten Zustande, die einzige Eisenbahn ist die 121 km lange Linie Natal-Nova Cruz. Hauptstadt ist Natal (s. d., S. 440).

**Rio Grande do Sul**, südlichster Staat Brasiliens, zwischen  $27^{\circ} 5' - 33^{\circ} 45'$  südl. Br. und  $49^{\circ} 32' - 57^{\circ} 28'$  westl. L., grenzt nördlich an Santa Catharina, westlich an Argentinien, südlich an Uruguay, östlich an den Atlantischen Ocean und umfaßt 236,553 qkm. Die Provinz besteht aus der Cima de Serra im N., einem Hochland (1000—1100 m) aus archaischen Gesteinen und Sandsteinen mit basaltischer Decke, mit schönen Campos und Araucarienwäldern, das als

an letztem Ort fallen 706 mm Regen. Die Besiedelung des Randgebirges, der Serra Geral, erfolgte seit 1824 durch deutsche und italienische Einwanderer, die teils durch die Regierung, teils durch private Unternehmungen ins Land kamen. São Leopoldo ist die älteste deutsche Gründung, es folgten 1826 Torres und Tres Forquilha, die infolge ihrer ungünstigen Lage in der Entwicklung zurückgeblieben sind. Von Mundo Novo ab beginnt der mehr oder minder zusammenhängende Kranz älterer deutscher Kolonien, der sich am Abhang der Serra Geral bis über Santa Maria hinaus fortsetzt (s. das Tertkärtchen). Die größern Siedelungen befinden sich an den Zuflüssen



Kolonien in Rio Grande do Sul.

Serra Geral nach O. und S. abfällt. Der südliche Teil ist meist wellenförmiges Grasland, über das einige Bergrücken bis 600 m emporragen, und eignet sich vortrefflich zur Weide für Pferde und Rinder, die hier in großen Herden gezüchtet werden. An der meist sandigen, nur mit schlechten Unterplätzen versehenen Flachküste liegt das große Salz Lagoa dos Patos, im N. durch den Guahyba (unterer Jacuhy), im S. durch den aus der Lagoa Mirim kommenden São Gonçalo gespeist und bei Rio Grande mit dem Meer in Verbindung stehend; im N. und W. bildet der Uruguay die Grenze, der von der Serra Geral zahlreiche Zuflüsse empfängt und auch den schiffbaren Ibicuy aufnimmt. Das Klima ist gesund; das gelbe Fieber ist unbekannt. Eis und Schnee sind im Hochland nicht selten, während in der Campanha scharfe Wechsel der Temperatur vorkommen. Die Jahrestemperatur von Nova Petropolis beträgt  $19^{\circ}$ , die von Pelotas  $17,2^{\circ}$ ;

des Rio Jacuhy, wodurch der Transport der Erzeugnisse sehr erleichtert wird, die Bahn am Jacuhy entlang kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Hervorzuheben sind Taquara, São Sebastião am Cahy, Estrella am Taquary, Santa Cruz am Pardo mit Bahnverbindung. Die Kolonien der Italiener, von denen in den 1870er Jahren viel einwanderten, befinden sich oberhalb der deutschen; die Transportverhältnisse sind hier ungünstiger und werden sich erst bessern, wenn die Bahn Neuhamburg-Lagoa Vermelha oder im Tale des Cahy gebaut sein wird. Die wichtigste italienische Kolonie ist Carias. Durch die starke Einwanderung sind die Bodenpreise am Südrand der Serra Geral beträchtlich gestiegen, man hat deshalb nach Überschreitung der hochgelegenen Campos, die sich mehr für Viehzucht im großen Stil eignen, in den nördlichen Urwaldtälern, die ihre Wässer dem Rio Uruguay zuwenden, neue Kolonien ge-



gründet. Am wichtigsten sind die Regierungskolonie Ijuhy, Neu-Württemberg (s. d.) und Ringu von Dr. Herrn. Meyer und Cerro Azul vom Bauernverein geschaffen. Durch die Bahn Santa Maria-Cruz Alta-Passo Fundo sind diese Kolonien etwas zugänglicher geworden. Außer den Deutschen haben sich hier die Polen als tüchtiges Kolonisationselement erwiesen. Die Deutschen bilden auch in den Hauptstädten als Handwerker und Kaufleute einen starken Bruchteil der Bevölkerung. 1890 betrug die Bevölkerung 897,455 Seelen, jetzt schätzt man sie auf 1,200,000, darunter 250,000 deutscher Abkunft, 100,000 Italiener und 20,000 Polen. Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau und Viehzucht, doch werden auch Steinkohlen, Gold und silberhaltiges Kupfer ausgebeutet; ferner finden sich Eisen und Zink, Bergkristalle, Amethyste und Achate, die meist zum Schleifen nach Virlensfeld ausgeführt werden. Vornehmlich in den Städten Porto Alegre, Rio Grande und Pelotas werden Woll-, Lein- und Baumwollwaren, Wagen, Bier, Brantwein, Leder, Sättel, Pantoffeln, Mehl hergestellt. Dampfer befahren die Lagoa dos Patos und die in sie mündenden Flüsse sowie den Uruguay und seinen Nebenfluß Ibicuy. Eisenbahnen gehen von den Städten Porto Alegre und Rio Grande ins Innere und streben der Westgrenze bei Uruguayana am Uruguay zu, ihre Länge betrug 1904: 1676 km. Die Ausfuhr, die durch Zölle noch belastet ist, besteht vorwiegend aus Erzeugnissen der Viehzucht, als gefalzenem und getrocknetem Fleisch, Pferden und Maultieren, von denen jährlich Tausende auf den Markt von Sorocaba in São Paulo getrieben werden, Häuten, Talg, Pferdehaar, Knochen. Es betrugen 1903 die

Hauptausfuhrartikel:	Haupteinfuhrartikel:
Mandiotmehl . . . 25 213 000 Ktt.	(Wert in Mk.):
Bohnen . . . . . 20 325 000 kg	Gemüse, Mehl, Getreide . . . . . 4 768 925
Weis . . . . . 308 270 -	Alkoholhalt. Flüssigk. u. vegetab. Säfte 1 288 483
Zwiebeln . . . . . 5 191 250 -	Chem. Erzeugnisse . . . 2 465 052
Tabak . . . . . 2 912 193 -	Baumwolle . . . . . 3 159 266
(1901: 4 462 207 kg)	Wolle . . . . . 951 054
Herv. Raté . . . . . 851 045 -	Eisen und Stahl . . . 1 350 133
Häute (1904) . . . 764 098 St.	Glas, Jute, Hanf . . . 851 182
Jutegebebe . . . . . 387 060 kg	Steine, Erden u. . . . 682 602
Seife . . . . . 512 347 -	Porzellan und Glas 360 111
Wollentstoffe u. . . . .	
Decken . . . . . 190 340 -	

Hauptstadt ist Porto Alegre, wichtige Handelsstädte sind noch Rio Grande und Pelotas. Vgl. Lange, Südbrasilien u. mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation (2. Aufl., Leipz. 1885); Breitenbach, Die Provinz R. (Heidelb. 1885); »Die Provinz R.« (Ergänzungsheft 96 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1889); Pettner, Das südlichste Brasilien (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde«, Berl. 1891); Grimm, Heimatkunde des Staates R. (Santa Cruz 1891); Azambuja, Anuario do estado do R. (Porto Alegre 1895); Funke, Deutsche Siedelung über See (Halle 1902) und Aus Deutsch-Brasilien. Bilder aus dem Leben der Deutschen im Staate R. (Leipz. 1902); Jannasch, Land und Leute von R. (im »Export«, Sonderdruck, das. 1905); Königs-wald, Rio Grande do Sul (Berl. 1898); S. Meyers Ackerbaukolonien Neu-Württemberg und Ringu in R. (Leipz. 1906); Lacmann, Mitte und Rasttag in Südbrasilien (Berl. 1906); »Deutsches Export-Handbuch für Brasilien« (das. 1906); Jannasch, Karte von Südbrasilien, 1:2,000,000 (das. 1902) und Spezialkarte von Santa Catharina und Uruguay, 1:1,000,000, mit Angabe der Kolonien (Leipz. 1907).

**Rio Grande do Sul**, Stadt, s. Rio Grande.

**Riohacha** (La Hacha, spr. ascha), Hafenstadt im kolumbischen Depart. Magdalena, an der Mündung des Rio Hacha ins Karibische Meer, 1545 gegründet, früher reich, aber durch Vulkanier und die wilden Indianer der Halbinsel Goajira (s. d.) zugrunde gerichtet und jetzt unbedeutend, mit verfallenen Befestigungen und 6000 Einw.

**Rioja** (spr. riocha), Landschaft in der span. Provinz Logroño, umfaßt das sich zum rechten Ufer des Ebro ablenkende Hügelland, ist sehr fruchtbar und gut angebaut und liefert besonders Wein, Gemüse und Früchte.

**Rioja** (La R., spr. riocha), eine der westlichen Provinzen Argentiniens, 89,498 qkm mit (1903, berechnet) 80,804 Einw. Die Provinz ist in der Westhälfte gebirgig, durch die Anden mit einer mittlern Höhe von 4000 m, ihnen parallel ostwärts die Sierras del Jaquel, Jamatina (Nevado de Jamatina 6020 m) und Belasco (3600 m). Die Osthälfte ist eine Wüste mit großen Salzflümpfen (Salinas Grandes, Pampa de las Salinas). Das Klima ist äußerst trocken (durchschnittliche Regenmenge 225 mm), Mitteltemperatur 20—21° (Maximum 43°, Minimum 2°). Groß ist der Mineralreichtum (Kupfer, Malachit, Gold, Silber, Eisen, Graphit, Schwefel, Salz, Kalk, Gips, Steinkohle), aber außer Kupfer noch wenig ausgebeutet. Gebaut werden Reis, Weizen, Luzerne, Wein. Der Viehbestand betrug 25,030 Pferde, 30,824 Esel und Maultiere, 160,107 Rinder, 57,927 Schafe, 108,163 Ziegen u. Eine Bahn verknüpft die Provinz mit dem Osten Argentiniens. — Die gleichnamige, 1591 von Belasco gegründete Hauptstadt, 543 m ü. M., am Fuß der bewaldeten Sierra Belasco, inmitten von Orangenbainen und Weinbergen, hat ein Nationalkolleg, Lehrerinnenseminar und 14,000 Einwohner.

**Rioja** (spr. riocha), Francisco de, span. lyrischer Dichter, geb. um 1600 in Sevilla, gest. 1659 in Madrid, von Hause aus Jurist, beschäftigte sich daneben mit den alten Sprachen und Literaturen. Durch die Gunst des Herzogs von Olivares wurde er Bibliothekar des Königs, Historiograph von Kastilien, später Inquisitor von Sevilla und endlich Beisitzer des obersten Gerichtshofs der Inquisition. Der Sturz seines Gönners zog ihm harte Verfolgungen und mehrere Jahre Gefängnis zu. Die Untersuchung stellte jedoch seine Unschuld klar heraus; er wurde in seine früheren Stellen wieder eingesetzt. Riojas Gedichte zeichnen sich durch hohen Gedankenflug, Tiefe des Gefühls, Reinheit und Anmut der Sprache aus. Unter ihnen befindet sich die hochberühmte »Ode an die Ruinen von Italica«, deren Autor jedoch, wie Guerra y Orbe neuerdings nachgewiesen hat, nicht R., sondern ein Lizentiat Rodr. Caro ist. Gleicherweise soll nach Ad. de Castro das poetische Sendschreiben »La epistola moral a Fabio« nicht R. zum Verfasser haben. Herausgegeben wurden Riojas Dichtungen zuerst von Ramon Fernandez als 18. Band seiner Dichtersammlung (Madr. 1797); am vollständigsten von Barrera y Veirado (das. 1867, neueste Aufl. 1875; dazu »Adiciones a las poesias de Fr. de R.«, Sevilla 1872). Auch stehen sie im 32. Bande der »Bibliotheca de autores españoles« (Madr. 1854).

**Riolen**, s. Riolen (s. d.).

**Riom** (spr. rion), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Puy-de-Dôme, 350 m ü. M., an der Ambene, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat breite Straßen, erhält aber durch seine aus Lava erbauten Häuser ein düsteres Aussehen. Hervorragende Bau-

werke sind die Kirchen St. Amable (12. Jahrh., im 18. Jahrh. erneuert) und Notre-Dame du Warthuret (14.—19. Jahrh.), der Justizpalast (1831 an Stelle des ehemaligen Schlosses der Herzöge von Auvergne errichtet), mit der gotischen Ste.-Chapelle (14. Jahrh.), das ehemalige Stadthaus (Hôtel des Consuls, 1527 bis 1531 im Renaissancestil erbaut) und der Uhrturm (16. Jahrh.). R. hat eine Säule zu Ehren von Desaix und ein Denkmal zur Erinnerung an die Julirevolution. Die Stadt hat eine Tabakmanufaktur, Fabrikation von eingemachten Früchten, Ziegeleien, Färbereien, ein Sägewerk, Handel und (1901) 10,374 (als Gemeinde 11,061) Einw. Sie ist Sitz eines Appell- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts, hat ein städtisches und ein geistliches College, ein Museum, ein Zentralgefängnis und ein Spital.

**Rio Muni** (Spanisch-Guinea), kleines, nördlich vom Gabun gelegenes Gebiet an der Küste von Niederguinea (Westafrika), auf das die Spanier seit 1843 Besitzrechte erworben haben, das aber erst seit dem Grenzvertrage von 1900 (mit Ergänzung von 1901) näher bestimmt ist. Die Grenze des Festlandgebietes verläuft vom Muni-Fluß (1° nördl. Br.) bis 11° 20' östl. L. östlich, dann unter diesem Meridian bis zum Kamerungebiet und wendet sich weiterhin westlich zum Meer. Von den vorliegenden Muniinseln gehören (seit 1901) Ivelo, Gonde, Evonge und Bia zu Spanien, Tabalan zu Frankreich. Das ganze Gebiet umfaßt rund 25,700 qkm mit (1900) 139,000 Eingebornen und 523 Weißen (6 auf 1 qkm), mit Einschluß von Fernando Po und Annobom (s. diese Artikel). Von den Inseln kommen ferner in Betracht: Groß-Eloby und Klein-Eloby, welche letztere (etwa zweimal so groß wie Helgoland) den meisten Europäern wegen des verhältnismäßig gesunden Klimas und der geschützten Lage zum Aufenthalt dient; außerdem die Corisloinsel (mit 14 qkm die größte). Auf dem Festlande befinden sich einige Faktoreien; am Handel (Klein-Eloby wird von der Boermann-Linie angelassen) ist Deutschland besonders beteiligt. Die Wpongweneger gewinnen hier Kautschuk, Rotholz, Palmkerne und Palmöl. Im Mai und Juni 1902 hatten die Spanier dort mit schweren Unruhen der einheimischen Pamie zu kämpfen. Vgl. Montalbo, *Nuestras colonias en Guinea* (Madr. 1902); Beltrón y Rozpide, *Guinea continental española* (daj. 1903); Karte von d'Almonde (1:200,000, daj. 1903, 2 Blatt).

**Rion** (Rhion, der Phasis der Alten), Fluß im russisch-transkaukas. Gouv. Kutais, entspringt am Südwestabhang des Großen Kaukasus aus einigen Gletschern, 2132 m ü. M., durchfließt die Ratscha als ein wildtösender Gebirgsfluß, tritt bei Kutais in die Ebene und mündet nach einem Laufe von 314 km, wovon nur 84 km (bis Drpiri) schiffbar sind, bei Potins Schwarze Meer. Sein Delta ist versumpft und durch Fieber ungesund, die Mündung durch eine Barre versperrt, sein Flußgebiet umfaßt 9174 qkm. Sein bedeutendster Nebenfluß ist die Kvirila. Die Ufer des R. zeichnen sich durch großen Waldbreichtum aus. Er ist bekannt durch die Argonautensage; jetzt windet sich die Poti-Tiflis-Eisenbahn in kunstvollen Dammbauten durch die sumpfige Niederung.

**Rio Negro** (= schwarzer Fluß, Parana Piruna), 1) größter nördlicher Nebenfluß des Amazonasstroms in Südamerika, entspringt unter 1° 30' nördl. Br. als Guainia im östlichen Teil des kolumbianischen Territoriums Cauquetá, fließt nordöstlich bis zur Grenze von Venezuela, die er dann in südsüdöst-

licher Richtung begleitet, nimmt links den Bifurcationsarm des Orinoco, den Cassiquiare, auf, tritt bei dem Militärposten Cucuh in den brasilianischen Staat Amazonas, nimmt links den Rio Branco auf und mündet, 2150 km lang, mit 2 km Breite unterhalb Manaos, von wo monatliche Dampferverbindung mit Santa Isabel Nova, etwas südlich vom Äquator, besteht. — 2) Fluß in Argentinien, entsteht aus der Vereinigung des Limay mit dem aus dem gleichnamigen Gouvernement kommenden Neuquén, durchfließt in ost-südöstlicher Richtung das nach ihm benannte Gouvernement, bildet die sumpfige Insel Choelechoel und mündet unterhalb Piedra und Carmen de Patagones an der Punta Redonda, eine Barre bildend. Ohne kleinere Bindungen hat er 900 km Länge, Schiffe von 3,5 m Tiefgang gelangen bis Carmen, 30 km oberhalb der Mündung, kleinere Dampfer aber das ganze Jahr hindurch bis in den Nahuel Huapi-see und auch den Neuquén aufwärts bis zum Fort der 4. Division, wo er noch 1,2 m tief ist.

**Rio Negro**, 1) Gouvernement der Argentinischen Republik, am Atlantischen Ozean und südwestlich an Chile grenzend, 196,695 qkm mit (1895) 9300 Einw. Das im ganzen ebene Land hat nur einige niedrige Höhenzüge; an der Südwestgrenze treten die Anden (El Tronador 3400 m) hinein. Den nördlichen Teil durchfließt der Rio Negro, der den die Westgrenze bildenden Limay und den Neuquén aufnimmt. Für Kolonisation sollen sich 190,358 Hektar eignen; kultiviert waren 1888 nur 1291 Hektar (Hafer, Mais, Weizen), der Viehstand betrug 16,620 Pferde, 77,434 Rinder, 287,940 Schafe u. Kolonien sind an 6 Plätzen angelegt. Die Telegraphen dienen vornehmlich zur Verbindung der Forts am Rio Negro. Hauptort ist Piedra am Rio Negro, 30 km von der Mündung, mit 1500 Einw. Vgl. Almann, *Am Rio Negro*, ein Zukunftsgebiet germanischer Einwanderung (Berl. 1907). — 2) Departement von Uruguay, benannt nach seinem südlichen Grenzfluß, der in den Uruguay fließt, 8471 qkm mit (1902) 25,157 Einw., die auf dem vortrefflichen Weideland namentlich Viehzucht treiben. Hauptstadt ist Fray Bentos (s. d.), offiziell Independencia genannt.

**Rionegro**, Stadt im kolumb. Depart. Antioquia, am Rio Pantanillo, 2150 m ü. M., hat eine Normalschule, Hospital, Theater und 12,000 Einw.

**Rionero in Vulture**, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, 662 m ü. M., am Südostfuß des Monte Vulture, an der Eisenbahn Foggia-Potenza gelegen, mit Elgewinnung und (1901) 11,249 Einw. Die Stadt hat durch das Erdbeben von 1851 schwer gelitten.

**Rio Novo**, Kolonie im S. des brasil. Staates Espirito Santo, am Itapoana, 1856 gegründet, mit 5000 Einw., Italiener und Deutsche.

**Rio Nun**, Hauptmündungsarm des Niger (s. d.).

**Rio Quinto**, Stadt in der Argentinischen Republik, s. Villa Mercedes.

**Rios** (Los R.), Provinz der südamerikan. Republik Ecuador, am Westabhang der Cordilleren, vom obern Guayas (Bababaho) und Daule bewässert, reich an Cinchonawaldungen, 9300 qkm mit (1885) 32,800 Einw. Hauptstadt ist Bababaho mit 5000 Einw. Die Provinz bildete früher einen Teil von Guayas (s. d.).

**Rios**, Don José Amador de los, span. Geschichtschreiber, s. Amador de los Rios.

**Rio Salabillo** (spr. Salabilljo), Fluß in Argentinien, entsteht aus vielen Quellflüssen am Ostabhang der Sierra de Aconquija in der Provinz Tucuman, als



**Rio Dulce**, durchfließt die Provinz Santiago del Estero, wobei er den nördlichen Teil der Salinas Grandes durchschneidet, spaltet sich dann vielfach und endet in den Lagunas de los Porongos.

**Rio Salado** (»Salzfluß«), 1) Nebenfluß des Guadalete in der span. Provinz Cadix. Hier 1340 Sieg der Kastilier unter Alfons XI. über die Mauren. — Name mehrerer Flüsse (wegen ihres Salzgehalts) im spanischen Amerika: 2) Fluß in Argentinien, entsteht aus vielen Quellflüssen als Rio Pasaje oder Juramento am Ostabhang der Anden in der Provinz Salta, durchfließt die Provinz Santiago del Estero, große Sümpfe an seinen Ufern bildend, und mündet, 1260 km lang, unterhalb der Stadt Santa Fé rechts in den Paraná. Einer seiner Mündungsarme heißt Saladilla grande. Dampfer haben ihn bis Matará, 480 km weit, befahren. — 3) Fluß in der argentin. Provinz Buenos Aires, entsteht in mehreren kleinen Lagunen, hat im Unterlauf mit einigen Salzseen Verbindung, nimmt rechts den Saladillo auf und mündet in die Ensenada de Samborombon. Wegen seiner Mündungsbarre ist er nur für die kleinsten Küstenschiffe zugänglich. — 4) Fluß in Argentinien, entsteht aus der Laguna Bebedero in San Luis, fließt südwärts, bildet die Grenze zwischen San Luis und Mendoza, nimmt den Rio Diamanta auf und verliert sich im Gouv. Pampa in den Salzstümpfen der Bañados del Atuel. — 5) Fluß in Mexiko, entsteht im Staate Coahuila, nimmt links den Rio Sabinas auf und mündet in Tamaulipas unterhalb Guerrero in den Rio Grande do Norte. — 6) Rio nuevo Salado) Fluß in Argentinien, s. San Juan.

**Rio San Pedro**, Grenzfluß der Republik Liberia (s. d.) an der Elfenbeinküste.

**Rio Santa Cruz**, s. Santa Cruz (Fluß in der Argentinischen Republik).

**Riot act** (engl., spr. rai-et-akt), Aufrührakte (s. d.).

**Riotinto, Minas de**, Stadt in der span. Provinz Huelva, Bezirk Balverde del Camino, 543 m ü. M., am Südbahang der Sierra Aracena im Quellgebiet des Riotinto und an der Eisenbahn Huelva-M. gelegen, hat berühmte, unerschöpfliche Bergwerke kupferhaltigen Schwefelkieses, Kupferhüttenwerke und (1900) 11.603 Einw. Der Bergbau wurde hier schon zur Zeit der Römer betrieben, blieb dann seit der Völkerwanderung jahrhundertlang unterbrochen und wurde erst 1730, aber in geringem Maße, wieder aufgenommen. 1872 wurden die Bergwerke für beinahe 100 Mill. Frank an die Riotinto Company verkauft, welche die Förderung in großem Maßstab aufnahm. Die größtenteils als Tagebau betriebene Produktion liefert jährlich ca. 1 Mill. Ton. Erz und 20.000 T. Kupfermetall, wovon der größte Teil nach England ausgeführt wird. Vgl. Nash, Rio Tinto mine, history and romance (Lond. 1904).

**Riouw** (Kiau, Khiau, auch Vintang genannt), unter niederländ. Oberhoheit stehende Inselgruppe zwischen der Südspitze der Halbinsel Malakka und der Nordküste von Sumatra (s. Karte »Sinterindien«), bildet mit den R.-Lingga-, Karimon-, Tambelan-, Anambas- und Natunainseln sowie dem Reiche Indragiri auf der Ostküste von Sumatra die Residentschaft »R. mit Zubehör«, 42.420 qkm mit (1895) 147.000 Einw. (180 Europäer, 22.218 Chinesen). Die meisten Inseln sind bedeckt mit dichten Waldungen wertvoller Bau- und Nadelhölzer. Hauptprodukte für den Handel sind Pfeffer und Gambir; von einzelnen Inseln (Singkep und Karimon) kommt Binn. Die Bewohner der Linggaineln beschäftigen

sich mit Trepang- und Agar-Agarfischerei. Der Hauptmarkt für diese Produkte ist Singapur. — Früher gehörten diese Inseln zum malaiischen Königreich Malakka, nach dessen Besitznahme durch die Portugiesen der Sultan von Vintang-Johor sich ihrer bemächtigte. Dieser gründete auf Vintang Ende des 17. Jahrh. die Stadt R. und machte sie zu seiner Residenz. Später wurde die Stadt auch Freihafen. Infolge der von hier aus betriebenen Seeräuberei mit den Niederländern in Krieg verwickelt, mußte der Sultan nach dem Vertrag von 1818 die Einkünfte mit den Niederländern teilen, 1823 die Insel Vintang abtreten und 1830 die Regierung einem Reichsverweser, al Nabja Ruda (Bizetönig), übertragen, der immer aus den buginesischen Fürsten gewählt werden muß. Die Oberaufsichtsbehörde der Niederländer ist der in Landjong Pinang auf der Insel Vintang wohnende Resident.

**Rio Volta**, westlicher Grenzfluß in Togo in Nordwestafrika, s. Volta.

**Rip** (spr. rai-p), Berg, s. Raudnigk.

**Ripaille** (spr. rai-pai), Schloß, s. Thonon.

**Ripatransföne**, Stadt in der ital. Provinz Ascoli Piceno, Kreis Fermo, Bischofssitz, hat mittelalterliche Mauern, einen Palast des Podestà (13. Jahrh.), ein Gymnasium, Seminar, eine Bibliothek, Olgevinung und (1901) 2331 (als Gemeinde 7292) Einw.; gilt für das antike Cupra Montana (s. Cupra maritima).

**Ripen**, dän. Amt und Stadt, s. Ribe.

**Ripidolith**, Mineral, s. Chlorit.

**Ripienbach**, s. Basso ripieno.

**Ripieno** (ital., »voll«), in der Musik der Gegensatz von Solo oder Obligato, also ungefähr gleichbedeutend mit Tutti. Ripienstimmen sind die Stimmen der (mehrfach besetzten) begleitenden Instrumente in Werken mit Soli (Konzerten u.). Doch bezeichnet die Vorschrift »rip.« in Partituren speziell das Einsetzen sämtlicher Streichinstrumente (oder in den Militärorchestern das der Klarinetten u.) im Tutti, da früher während der Dauer eines Solos nur ein Teil der Ripienisten zu begleiten pflegte.

**Ripley** (spr. ripp-li), Stadt in Derbyshire (England), 13 km nördlich von Derby, hat 2 moderne Kirchen, Fabrikation von Werten und Spitzen, Kohlengruben, Eisenhütten und (1901) 10.111 Einw.

**Ripley** (spr. ripp-li), George, amerikan. Schriftsteller, geb. 3. Okt. 1802 in Greenfield (Massachusetts), gest. 4. Juli 1880 in New York, war Unitarierprediger in Boston, nahm Anteil an den Bestrebungen der Transzendentalisten und gründete die kommunistische Kolonie Brook Farm. Nachdem er bei diesem Unternehmen sein Vermögen eingebüßt, wurde er 1849 literarischer Redakteur der »New York Tribune« und übte einen großen Einfluß auf seine Leser aus. Mit Charles A. Dana gab er die »American Encyclopedia« (New York 1857—63, 2. Aufl. 1873—76) heraus, mit Bahard Taylor ein »Handbook of literature and the fine arts« (bas. 1852) und redigierte außerdem »Specimens of foreign literature« (Boston 1838—1842, 14 Bde.). Sein bedeutendstes Werk ist »Discourses on the philosophy of religion« (1839). Vgl. D. B. Frothingham, George R. (Boston 1882).

**Ripoll**, Stadt in der span. Provinz Gerona, Bezirk Puigcerda, 676 m ü. M., malerisch im Pyrenäental des Ter, an der Eisenbahn Granollers—San Juan de las Abadesas gelegen, hat Reste eines schönen Benediktinerklosters, Baumwollspinnerei und »Weberei, Waffen- und Nadelfabrikation und (1900) 4919 Einw. R. wurde im Karlistenkriege 1873 gänzlich zerstört. 11 km nordöstlich San Juan de las Abadesas,

mit zwei alten Kirchen, Steinkohlengruben und (1900) 2995 Einw.

**Ripon**, 1862 von Spele zuerst besuchte Fälle des Nils (s. d., S. 699), die der Fluß bald nach seinem Austritt aus dem Viktoriassee, 150 m breit und 5 m hoch, unter etwa  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  nördl. Br. bildet.

**Ripon** (fr. rippen), 1) Stadt (city) im Westbezirk der engl. Grafschaft York, am Ure, ist Sitz eines Bischofs, hat eine kleine, aber wegen der verschiedenen Stilarten merkwürdige Kathedrale (aus dem 12.—16. Jahrh., 1862—72 von Scott restauriert), eine moderne katholische Kirche im gotischen Stil, ein Lehrerinnenseminar, eine alte Lateinschule, 2 Hospitäler aus dem 12. Jahrh., Fabrikation von Maschinen, Leder, Satteln, Firnis und (1901) 8230 Einw. Westlich davon Studley Royal, Sitz des Marquis von A., mit schönem Park und der Ruine der Fountainsabtei (s. d.). — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Wisconsin, am Ausfluß des Green Lake in den Winnebagosee, Bahnknotenpunkt, mit dem Ripon College, Strickwaren- und Maschinenfabriken und (1900) 3818 Einwohnern.

**Ripon** (fr. rippen), 1) Frederik John Robinson, Viscount Goderich, Graf von, engl. Staatsmann, jüngerer Sohn Lord Granthams, geb. 1. Nov. 1782, gest. 28. Jan. 1859, ward 1806 Mitglied des Unterhauses, war 1809 einige Monate Unterstaatssekretär, 1810—12 Marinechefmeister, hierauf Vizepräsident des Handelsamtes. Später begleitete er Castlereagh auf den Kontinent zu den Verhandlungen in Chaumont und Châtillon. Eine von ihm 1815 durchgeführte Getreidebill rief in London Unruhen hervor, wobei seine Gemäldesammlung zerstört wurde. Canning erhob ihn 1822 zum Kanzler der Schatzkammer und 1827 zum Kolonialminister; gleichzeitig wurde er zum Peer und Viscount Goderich ernannt. Nach Cannings Tode (im August 1827) wurde R. mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragt, an dessen Spitze er selbst trat; doch war er dieser Stellung nicht gewachsen und erbat schon 14. Dez. 1827 seine Entlassung. 1830 erhielt er wieder das Kolonialamt, vertauschte es 1833 mit der Würde eines Siegelbewahrers, schied aber schon 29. Mai 1834 wegen der Appropriationsklausel (s. d.) aus dem Amt. Seitdem näherte er sich wieder den Tories und war 1841—43 Präsident des Handelsamtes, 1843—46 Minister für Indien.

2) George Frederik Samuel Robinson, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 24. Okt. 1827, war 1853—59 Mitglied des Unterhauses, schloß sich der liberalen Partei an und erbt zu seinem Titel als Graf von R. 14. Nov. 1859 den eines Grafen de Grey. 1859—63 war er Unterstaatssekretär im Kriegsministerium und im Ministerium für Indien, wurde 1863 zum Kriegsminister und 1866 zum Minister für Indien ernannt, trat aber im Juni d. J. zurück. Als Gladstone 1868 wieder ans Ruder kam, wurde R. zum Präsidenten des Geheimen Rates ernannt und wirkte 1871 als Mitglied des durch den Vertrag von Washington eingesetzten Schiedsgerichts in der Alabamafrage, wurde 23. Juni 1871 zum Marquis von R. erhoben und trat mit Gladstone 1874 zurück. Seit 1870 war R. Großmeister der englischen Freimaurerlogen; im Herbst 1874 aber legte er plötzlich dies Amt nieder und trat 4. Sept. d. J. zum Katholizismus über. Nichtsdestoweniger wurde er im Mai 1880 von Gladstone zum Vizekönig von Indien ernannt und behielt dies Amt bis 1884. Vom Februar bis Juli 1886 war er unter Gladstone erster Lord der Admi-

ralität, von 1892—95 unter demselben und Lord Rosebery Kolonialminister. Im Dezember 1905 wurde er im Alter von 78 Jahren zum Geheimsigelbewahrer im Ministerium Campbell-Bannerman ernannt.

**Riposo** (ital., »Ruhe«), soviel wie Stilleben (s. d.); Riposobild, Bild der Ruhe der heiligen Familie auf der Flucht nach Ägypten.

**Riposte** (franz.), in der Fechtkunst rascher Gegen- oder Nachstoß; daher ripostieren, parieren und nachstoßen (vgl. Fechtkunst, S. 371). R. ist auch soviel wie rasche, treffende Erwiderung.

**Riposto**, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Acireale, am Ionischen Meer, an der Eisenbahn Catania-R. (Circumetnea) und derjenigen über Giarre nach Messina, hängt mit dem westlich gelegenen Giarre (s. d.) zusammen, hat eine nautische Schule, bedeutende Faßbinderei, Leigwarenerzeugung, Handel mit Wein, Agrumen, Öl etc., einen Hafen, in dem 1904: 591 Schiffe von 331,941 Ton. eingelaufen sind, und (1901) 7238 (als Gemeinde 9725) Einw.

**Rippe**, in der gotischen Baukunst ein aus dem Gewölbe hervortretender, geratiger Bogen, der entweder zur Gliederung und Teilung des Gewölbes dient (Lang-, Quer-, Kreuzrippen), oder nur einen dekorativen Zweck hat.

**Rippen** (Costae), Knochenspannen die sich auf die Wirbelsäule stützen und die Leibeshöhle, sowie weiter nach hinten, falls ein Schwanz vorhanden ist, den sogen. Kaudal- oder Schwanzkanal umschließen. Während aber im Schwanz die R. unbeweglich mit den Wirbelförnern zusammenhängen, sind sie an der Brust (und mehr oder weniger auch am Hals) beweglich an den Querfortsätzen der Wirbel eingelenkt und bilden so als eigentliche R. zusammen mit der Wirbelsäule (und dem Brustbein) das Knochengerüst des Brustkorbes. Sie sind in sehr verschiedenem Maße sowohl bei den einzelnen Wirbeltiergruppen als auch bei ein und demselben Tier an den Regionen der Wirbelsäule ausgebildet, fehlen z. B. gänzlich bei den Fröschen, sind bei den Reptilien, Vögeln und Säugetieren auch an den Halswirbeln vorhanden, zum Teil frei beweglich (Schlangen), gewöhnlich jedoch mit den Wirbeln verschmolzen und in lefterer Form auch beim Menschen vertreten. Bei den Haiischen sind sie kurze Knorpelstäbe, bei den Knochenfischen können sie fehlen, sind aber meist vorhanden, jedoch nie an ihren untern Enden durch ein Brustbein verbunden. Bei den höhern Wirbeltieren (s. Tafel »Skelett des Menschen I.«) zerfällt jede Rippe in ein oberes, stets knöchernes und ein daran sich ansetzendes meist knorpelig bleibendes unteres Stück; ersteres ist an dem Wirbel, und zwar sowohl an dessen Körper durch ein sogen. Köpfchen (capitulum) als auch an dessen Querfortsatz durch einen Höcker (tuberculum), beweglich eingelenkt (s. Tafel »Skelett des Menschen III«, Fig. 3); letzteres verbindet sich entweder mit dem Brustbein (wahre R.), oder lehnt sich an eine vorhergehende Rippe an, oder endet ganz frei (falsche R.). Bei den 12 Rippenpaaren des Menschen sind die ersten 7 wahre, die letzten 5 falsche R. Bei ihm nimmt die Länge der einzelnen R. von der 1. bis zur 7. oder 8. Rippe zu, von dieser gegen die 12. hin wieder allmählich ab. Die 12. Rippe ist die kürzeste. Beim Atmen heben und senken sich die R. und mit ihnen das Brustbein, und so kommt eine Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle zustande. Der Raum zwischen den R. ist durch die Zwischenrippenmuskeln ausgefüllt, die bei den Atembewegungen beteiligt sind. An der Innenseite sind die R. und Zwischenrippenmuskeln von



einer glatten, zarten Haut, dem Rippenfell, überzogen, das einen Teil des Brustfelles ausmacht (s. Brustfell). Die wegen der Elastizität der R. verhältnismäßig seltenen Rippenbrüche verursachten Schmerz beim Atmen, heilen bei ruhiger Bettlage und zweckmäßigem Verbands des Brustkorbes ziemlich schnell und können nur dadurch gefährlich werden, daß die spitzen Bruchenden das Rippenfell durchdringen und die Lunge verletzen.

**Rippen**, Laienausdruck für die Spanten eines **Rippenfells**, s. Brustfell. [Schiffes.]

**Rippenfellentzündung**, s. soviel wie Brustfellentzündung.

**Rippenquallen** (Ctenophora, Kamnquallen), Abteilung der Cölenteraten, frei schwimmende, gallertige Tiere von kugelförmiger oder walziger, selten bandförmiger Gestalt, meist mit zwei langen, fadenförmigen Tentakeln versehen. Bei den kugelförmigen oder walzigen R. liegt der Mund am untern Pol und führt durch ein Schlundrohr in den sogen. Trichter, einen magenähnlichen Teil des sogen. Gastrovaskularapparats, von dem aus, wie bei den Medusen, sich Kanäle zur Verteilung der Nährflüssigkeit durch den Körper hindurch erstrecken. Als Bewegungsorgane dienen acht von Pol zu Pol ziehende sogen. Rippen (s. in Fig. 2 bei Artikel »Radiär«), die dicht mit quergestellten Ruderplättchen besetzt sind. Letztere sind durch Verschmelzung von Wimperhaaren entstanden und vermögen auf- und abzuschlagen. Am obern (Scheitel-) Pol, über dem zentralen Nervensystem, liegt ein Sinnesorgan, das als eine Art Otolithe eine Anzahl Otolithen, sogen. Hörsteine, in sich birgt. Diese schweben wie auf Federn auf vier gebogenen Plättchen, erzittern bei Reizen von außen und teilen ihre Erschütterungen durch die Plättchen den Rippen mit. Alsdann treten die Ruderplättchen, unter denen Nervenstränge vom Zentralorgan hervorlaufen, eins nach dem andern rasch in Tätigkeit und drehen entweder die Qualle um ihre Achse, oder entfernen sie aus dem Bereich des Reizes. Die R. sind allgemein Zwitter; Eier und Samenzellen bilden sich an den Wandungen der Kanäle und gelangen durch den Mund ins Freie. Die Entwicklung ist meist direkt und nur selten mit Metamorphose verbunden; auch bei den bandartigen Cestiden ist die Jugendform eine Kugel, die sich erst später in die Länge zieht. Bei einigen Arten legen bereits die ganz kleinen Larven befruchtete Eier, hören dann aber wieder damit auf und wachsen unter Metamorphose zum reifen Tier heran; mithin tritt hier die Geschlechtstätigkeit zweimal ein (Dissogonie). Die R. sind ausschließlich Meeresbewohner und schwimmen häufig in großen Scharen an der Oberfläche, gehen jedoch auch in große Tiefen. Am meisten finden sie sich in wärmern Gegenden vor. Ihre Nahrung fangen sie entweder direkt mit dem Munde (dies tun die Beroiden, die keine Tentakeln haben) oder mit den beiden Tentakeln, die an Stelle der Keißelzellen mit eigentümlichen Greif- oder Klebzellen bedeckt sind; letztere heften sich an das Beutetier an und halten es fest. Ihre Größe wechselt von weniger als 1 cm bis zu mehreren Dezimetern; nur der langgestreckte, bandförmige Venusgürtel (Cestus Veneris, s. Tafel »Aquarium I«, Fig. 8) erreicht eine Länge von nahezu 1 m. Zu erwähnen sind außerdem noch Euploeamis (s. Tafel »Medusen I«, Fig. 10), die sehr gefräßige Beroe (Beroë, s. Tafel I, Fig. 11, und II, Fig. 11), die zierliche Callianira (Tafel II, Fig. 10) und die überaus zarte Eucharis (Fig. 9). Vgl. Eschscholtz, System der Alaclyphen (Berl. 1829); Gegenbaur,

Studien über Organisation und Systematik der Atrophoren (bas. 1856); Agassiz, North American Alaclyphae (Cambridge 1865); Chun, Die Atrophoren des Golfes von Neapel (Leipz. 1880).

**Rippenstuhl**, gotischer Armstuhl ohne Rückenlehne, dessen Seitenlehnen aus mehreren parallel laufenden, gebogenen Leisten (Rippen) bestehen.

**Ripperda**, Johann Wilhelm, Baron von, polit. Abenteurer, geb. 1680 in Groningen, gest. 1737 in Tetuan, wurde in holländischen Diensten Oberst und 1715 zur Abschließung eines Handelsvertrags nach Spanien gesandt, wo er infolge seiner Verbindung mit Alberoni von der Regierung mit der Ausföhrung industrieller Reformen betraut wurde. Nachdem er zur katholischen Kirche übergetreten, wußte er die Gunst Philipps V. und der Königin Elisabeth zu gewinnen und wurde 1724 nach Wien gesandt, wo er das österreichisch-spanische Bündnis (1725) zustande brachte. Dafür ward er zum Herzog von R. und zum Minister erhoben. Als sich das Ergebnis seiner Wiener Tätigkeit aber als Scheinerfolg herausstellte, verlor er 1726 seine Stellung und wurde auf dem Schloß Segovia gefangen gesetzt, von wo es ihm erst nach zwei Jahren gelang, zu entfliehen. Nach abenteuerlichem Umherschweifen tauchte er am Hofe Mulei Abdallahs von Marokko als dessen Freund und Berater und als rechtgläubiger Muslim auf. Nachdem er aber von den Spaniern 1733 bei Ceuta gefangen worden war, fiel er auch dort in Ungnade. Vgl. Syveton, Une cour et un aventurier au XVIII. siècle. Le baron de R. (Par. 1896).

**Rippespeer**, das Bruststück des Schweines mit den Rippen. (s. d.)

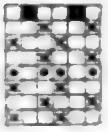
**Ripple-marks** (engl.), s. soviel wie Wellenfurchen.

**Rippoldsau**, Badeort im bad. Kreis Offenburg, Amt Wolfach, in einem Tal des Schwarzwaldes, an der obern Wolfach, 586 m ü. M., hat eine lath. Kirche, ein ehemaliges Benediktinerkloster, ein fürstl. fürstbergisches Forstamt und (1906) 761 Einw. R. ist das besuchteste der sogen. Kniebäder. Seine Heilquellen bestehen in drei kohlenäurereichen salinischen Eisenquellen von 8–10°, deren Wasser bei Blutmangel, weißem Fluß, Hysterie, Hämorrhoiden, Blutanschoppung in der Leber gebraucht, auch jährlich in etwa 100.000 Flaschen versendet wird. Mit der Badeanstalt sind auch ein Moor- und ein elektrisches Bad verbunden. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf etwa 1500. Vgl. Feyerlin, R., seine Heilquellen, Kurmittel und Umgebungen (3. Aufl., Stuttg. 1881).

**Ripresa** (ital., franz. Reprise), s. soviel wie Wiederholung; auch Wiederholungszeichen.

**Rips** (v. engl. rib, »Rippe«, Riß, Repß), dicht gewebte Stoffe mit erhabenen Rippen, so daß sie wie aus lauter dicht nebeneinander liegenden schnürchenartigen Längsstreifen zusammengesetzt erscheinen, wurden ursprünglich aus einer Kette von zwei- oder dreifädigen Baumwollenzwirn und einem Einschuß von viel feinerem, einfachem Garn gewebt, den man stark anschlag, so daß er die Kette vollständig bedeckte. Statt des Zwirnes nahm man auch doppelte, nicht gezwirnte Garnfäden, und in der Folge wurden Ripse auch in Halbleinen, Leinen, Wolle und Seide ausgeführt. Die wollenen Ripse zu Möbelüberzügen, Türvorhängen, Kleidern etc. sind stets sehr dick, haben eine Kette von vielen (mehrfachen) Baumwollenzwirnen und Einschuß von feinem Kammgarn. Andre Sorten bestehen aus reiner Wolle, und bei manchen verlaufen die Rippen auch quer, alsdann wechselt ein doppelter Seiden- oder Wollenzfaden mit einem feinen Baumwollenz-

zwirnfaden ab, jede Fadenforte bildet eine Kette für sich. Man unterscheidet Ketten- und Schußrip, je nachdem die Rippen vom Ketten- oder Schußgarn gebildet sind.



**Ripspitze**, feines, quergefurchtes Baumwollengewebe zu Blusen, Knabenanzügen u., oft streifig bedruckt, mit 46—50 Fäden auf 1 cm, aus Oberkette Nr. 45 englisch, Unterkette Nr. 24 englisch u. Schuß Nr. 40 englisch; Bindung s. Abbildung.

**Ripuarier**, Name der östlichen (rheinischen) Franken, s. Franken, S. 827.

**Ripuarisches Gesetz** (Lex Ribuariorum oder Ribuariorum), Gesetzbuch der ripuarischen Franken, zum größten Teile nach dem Vorbilde der Lex Salica (i. Salisches Gesetz) ausgearbeitet und jedenfalls in merowingischer Zeit, wahrscheinlich vor dem Tode Dagoberts I. (639), entstanden.

**Risalit** (ital. risalto), vorspringender und senkrecht durchgehender Teil einer Gebäudefront, der sie in mehrere Teile zerlegt. Das Maß des Vorsprungs richtet sich nach der Größe und dem Stil der Front. Man unterscheidet Mittel- und Edrisalite.

**Risano**, Marktflecken in Dalmatien, Bezirksh. Cattaro, an der nördlichen Bucht der Bocche di Cattaro, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, ein griechisch-orthodoxes Kloster, Fischerei, Elgewinnung, Handel, einen Hafen, in dem 1904: 1629 beladene Schiffe von 229,793 Ton. einliefen, und (1900) 1243 (als Gemeinde 4511) serbokroat. Einwohner. R. hieß im Altertum Rhizon (lat. Risinium), wonach der ganze Meerbusen den Namen Sinus Rhizonicus führte. Oberhalb R. liegt das Hochland der Krivobija (s. d.).

**Risberme** (franz.), wagerechter Absatz (Bankett) auf der äußern Böschung eines Wellenbrechers.

**Risca**, Stadt in Monmouthshire (England), am Monmouthshirekanal, Mittelpunkt eines Kohlen- und Eisenreviers, mit Blechfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien und (1901) 9661 Einw.

**Risch** (Winse), s. Junens.

**Rischehr**, Dorf bei Buschir (s. d.).

**Riscontro** (ital.), s. Scontro.

**Ris de veau** (oder veaux, franz. spr. ri dö wo), s. Kalbsbröschen. R. de veau végétal, s. Blighia.

**Rise** (Rizeeleinen), Leinwand von Trapezunt, deren feinste Sorte zu den großen Schleiern für die türkischen Frauen und deren gewöhnliche Sorte zu Hemden verwendet wird.

**Rishton** (spr. risch'en), Stadt in Lancashire (England), 5 km nordöstlich von Blackburn, mit Steinbrüchen, Kohlengruben, Ziegeleien, Baumwollindustrie und (1901) 7031 Einw.

**Risiko** (ital.), Gefahr, Wagnis. Gewisse wirtschaftliche Unternehmen sind der Gefahr ausgesetzt, daß sie keinen genügenden Ersatz für erfolgte Aufwendungen gewähren; namentlich solche, die mit den unsichern Faktoren der Bitterung, mit Konjunkturen u. zu rechnen haben. Der Möglichkeit eines Verlustes muß für den Fall des Gelingens ein entsprechender Gewinn gegenüberstehen, wenn das Unternehmen zur Ausführung anreizen soll. Den Unterschied zwischen diesem Gewinn und demjenigen, der unter sonst gleichen Umständen bei voller Sicherheit in Aussicht stünde, nennt man die **Risikoprämie**, die um so höher sein muß, je geringer die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Erfolges ist. Auch in dem höhern Zins, den der minder kreditwürdige Schuldner gegenüber dem durchaus vertrauenswürdigen versprechen muß, steckt eine **Risikoprämie**. Viele Verlustgefahren sind eine Folge der Konkurrenz. L. Blanc und Lassalle glaubten mit

der letztern auch jedes R. beseitigen zu können. Sie übersahen hierbei, daß schon die Natur (Gefahr der Mißernte u.) und bei mangelndem Konsumtionszwang die wandelbaren Neigungen und Bedürfnisse des Publikums eine sichere Vorausberechnung nicht zulassen. Vgl. Lassalle, Bastiat-Schulze (Berl. 1864); dazu Schulze-Delitzsch, Die Abschaffung des geschäftlichen Risikos (Leipz. 1866). — Im Versicherungsweisen nennt man R. einen versicherbaren oder versicherten Gegenstand, insbes. aber einen Gegenstand oder eine Gruppe von solchen mit Beziehung auf den Grad ihrer Gefährdung. Man verteilt oder trennt »die Risiken«, von der Absicht geleitet, nicht zu viel auf eine Karte zu setzen. So übernimmt eine Versicherungsgesellschaft in verschiedenen Orten und Straßen je nur eine bestimmte Anzahl von Gebäuden, um sich dagegen sicherzustellen, daß sie bei wirklich ausbrechenden Bränden nicht allzu große Verluste erleidet. Vgl. R. Wagner, Das Problem vom R. in der Lebensversicherung (Jena 1898).

**Risikoprämie**, s. Risiko.

**Risinium**, s. Risano.

**Risikieren** (risquieren, franz.), wagen, aufs Spiel setzen, Gefahr laufen; riskant, gewagt, gefährlich. (spr. ril), Fluß, s. Rille.

**Risler**, Eduard, Klavierpieler, geb. 23. Febr. 1873 in Baden-Baden, Sohn eines für Frankreich optierenden Elsfäfers und einer deutschen Mutter, erhielt seine Ausbildung durch Diemer in Paris und studierte dann noch unter Stavenhagen, O. Leßmann und Eugen d'Albert in Deutschland. R. trat schon mit 14 Jahren in Paris öffentlich auf, hat aber erst später größere Aufmerksamkeit erregt.

**Risnjak**, Berg im Karst bei Fiume, s. Kroatien-Slawonien, S. 721.

**Risoluto** (ital., »entschlossen«), musikal. Vortragsbezeichnung: mit kräftigem, energischem Ausdruck.

**Risotto** (ital.), gebrühter Reis, in zerlassener, mit Rindermark vermischter Butter unter Zusatz von Fleischbrühe gedünstet und mit Parmesanläse verfeßt. Oft werden auch Fleisch, Geflügel, Trüffeln u. beigemischt.

**Risopal**, s. Cetraria.

**Rispe**, eine Form des Blütenstandes (s. d., S. 93).

**Rispenfarn**, s. Osmunda.

**Rispengras**, s. Poa.

**Rispengräser**, Gramineen, bei denen der die Ähren tragende Hauptblütenstand eine Rispe vorstellt.

**Rispenhafer**, s. Hafer.

**Rispenhirse**, s. Hirse.

[botto.

**Rispetto** (»Respekt«), ital. Versform, s. Stram-

**Risposta** (ital.), s. Fuge

**Riß** (seltener Abriß), die zur Ausführung eines Gebäudes oder Gebäudeteils dienende zeichnerische Darstellung desselben in verjüngtem Maßstab. Je nachdem der R. die Horizontal- oder Vertikalprojektion (Grund- oder Höhenplan) der Baulichkeit darstellt, unterscheidet man Grundriß und Aufriß. Letzterer ist entweder Ansicht oder Profil. Über Werk- oder Arbeitsrisse s. Bauplan.

**Riß**, 1) rechtsseitiger Nebenfluß der Donau im württemberg. Donautreis, mündet nach 60 km langem Lauf bei Erzingen. — 2) Rechtsseitiger Nebenfluß der Isar in den Bayerischen Alpen, entspringt am Blumser Joch, durchfließt ein einsames, an landschaftlichen Schönheiten reiches Tal, in dessen hinterm Teil (Hinterriß) ein Jagdschloß des Herzogs von Koburg und ein Franziskanerkloster sich befinden und in dessen vorderm Teil (Vorderriß) ein königliches Jagdschloß mit Kapelle liegt.



**Riss.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Giovanni Antonio Rizzo, geb. 8. April 1777, gest. 25. Aug. 1845 als Professor der Chemie und Botanik in Nizza; schrieb über Fische, Mollusken, Krustentiere und »Histoire naturelle des orangiers« (mit Poiteau, Par. 1818—19; neue Ausg. von Du Breuil 1872); »Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale« (daf. 1826—28, 5 Bde.); »Flore de Nice« (Nizza 1844).

**Rissa**, f. Möwe, S. 201.

**Rissolen** (franz.), Gebäckes in Blätterteighülle.

**Rissolette** (franz.), Fleischpastetchen.

**Rist**, am menschlichen Plattfuß der obere erhabene Teil, auch der Teil des Armes hinter dem Handgelenk; bei Pferden der Widerrist (f. d.).

**Rist**, 1) Johann, Dichter, geb. 8. März 1607 in Ottersen bei Hamburg, gest. 31. Aug. 1667 zu Wedel im Holsteinischen, studierte in Rinteln, Klost., Leiden und Utrecht Theologie und wirkte seit 1635 in Wedel 32 Jahre lang als Pfarrer. Bei den Zeitgenossen stand er als Poet in hohem Ansehen; Ferdinand III. krönte ihn 1644 als Dichter und erhob ihn 1653 in den Adelsstand. Die Pfalzgrafenwürde, die ihm der Kaiser gleichfalls verlieh, gab ihm das Recht, Dichterkronungen zu vollziehen; vgl. Dräsele, J. R. als kaiserlicher Hof- und Pfalzgraf (Programm, Wandsb. 1890). Mitglied des Palmen- und des Pegasusordens, stiftete R., eine betriebsame, aber eitle Willensnatur, 1656 selbst den Elbschwanenorden. Er gehörte zu den fruchtbarsten Liederdichtern seiner Zeit; am glücklichsten war er im geistlichen Liede (das bekannte »O Ewigkeit, du Donnerwort« rührt von ihm her). Auch im Drama hat er sich versucht; unter andern schrieb er einen »Perseus«, »Herodes«, »Wallenstein«, die allegorischen Schauspiele: »Das Friede wünschende Deutschland« (1647) und »Das Friede jauchzende Deutschland« (1653; beide mit Einleitung neu hrsg. von Schletterer, Augsb. 1864). Bemerkenswert sind in diesen Dramen die Zwischenspiele, meistens im niederdeutschen Dialekt. Die »Monatsgespräche« (Hamb. 1663—64), in denen er allerlei aus seinem Leben erzählte, sind für die Kenntnis der Kulturzustände im Zeitalter des Dreißigjährigen Krieges von Interesse. Eine neue Ausgabe seiner Dichtungen besorgten Gödeke u. Göze (Leipz. 1885). Vgl. Hansen, Joh. R. und seine Zeit (Halle 1872); Gaedert, Joh. R. als niederdeutscher Dramatiker (»Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung«, Bd. 8, Norden 1881); Rode, Das Elbschwanenbüchlein (Festschrift, Hamb. 1906).

2) Johann Georg, dän. Diplomat, geb. 23. Nov. 1775 in Niendorf bei Hamburg als Sohn eines Pfarrers, gest. 5. Febr. 1847 in Schleswig, trat 1797 als Privatsekretär des Ministers Grafen Schimmelmann (f. d.) in dänische Dienste und wurde 1801 Gesandtschaftssekretär in Petersburg, 1802 in Madrid. Seit 1806 Geschäftsträger in London, ging er 1807 nach Ausbruch des dänisch-englischen Krieges als Generalkonsul nach Hamburg, wo er bis zu seinem Scheiden aus dem Staatsdienst (1813) blieb. 1834 wurde er Mitglied der schleswig-holsteinischen Regierung, mußte aber 1846 seine Entlassung nehmen. 1835 veröffentlichte er die politische Broschüre: »Ein Wort zu den Landesleuten in Schleswig-Holstein«. Er hinterließ interessante Lebenserinnerungen (hrsg. von G. Poel, Gotha 1880—88, 3 Bde.).

**Riste**, ein Flachsbündel

**Risten** (Reiben, Ribben) } f. Flach, S. 649.

**Ristić** (spr. -itz), Jowan, serb. Staatsmann, geb. 1831 in Krugujewatz, gest. 4. Sept. 1899 in Belgrad,

studierte in Berlin, Heidelberg und Paris, trat 1854 in den serbischen Staatsdienst, wurde 1859 Sektionschef im Ministerium des Äußern, leitete 1861 als serbischer Gesandter in Konstantinopel die Verhandlungen wegen der Übergabe der serbischen Festungen, wurde 1863 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, war 1865 drei Wochen lang Ministerpräsident und nach der Ermordung des Fürsten Michael (1868) bis 1872 Mitglied der Regentschaft während Milans Minderjährigkeit. 1872—73 und im September 1875 fünf Wochen lang (liberaler) Ministerpräsident, wurde er rasch verdrängt, aber Ende April 1876, nachdem er sich der panslawistischen Partei (der Omladina) angeschlossen, wieder Ministerpräsident und Minister des Äußern. Er leitete in der wichtigen Zeit des Krieges mit der Türkei und des Berliner Kongresses, auf dem er Serbien vertrat, seine großserbische Politik so gewandt, daß Serbien nicht bloß die Unabhängigkeit, sondern auch Gebietsverweiterungen (Nisch, Branja und Pirot) erlangte. Als er aber Österreich, das Bosnien und Herzegowina erhalten hatte, schroff entgegentrat, erzwang dies 17. Okt. 1880 seine Entlassung. Er war fortan Führer der liberalen, russenfreundlichen Opposition und Juni 1887 bis Januar 1888 zum fünftenmal an der Spitze eines Ministeriums. 1889 bis 1893 war er erstes Mitglied der Regentschaft für den jungen König Alexander I. Im Januar 1899 wurde er zum Präsidenten der Belgrader Akademie der Wissenschaften ernannt. Er schrieb (in serbischer Sprache): »Die auswärtigen Beziehungen Serbiens 1848—1872« (Belgr. 1887—1901, 3 Bde.); »Eine Regentschaft, 1868—1872« (daf. 1894); »Das letzte Jahr der auswärtigen Politik des Fürsten Michael« (daf. 1895); »Diplomatische Geschichte Serbiens, 1875—1878« (daf. 1896—98, 2 Bde.); in deutscher Sprache: »Kurze Charakteristik des geistigen und sittlichen Zustandes von Serbien« (Heidelb. 1850) und »Die neuere Literatur der Serben« (Berl. 1852).

**Ristlage**, f. Fechtkunst, S. 372.

**Ristōri**, Adelaide, ital. Schauspielerin, geb. 29. Jan. 1822 zu Cividale in Friaul, gest. 9. Okt. 1906 in Rom, betrat frühzeitig die Bühne und entfaltete, durch ein interessantes Äußere unterstützt, zuerst im Lustspiel, später in der Tragödie eine bedeutende Begabung. Nachdem sie sich 1847 mit dem Marchese Capranica del Grillo vermählt hatte, verließ sie für einige Zeit die Bühne, unternahm aber seit 1855 Kunstreisen und erntete auf den größten Bühnen Italiens sowie in Wien, Paris, London und Berlin außerordentlichen Beifall. 1857 trat sie mit gleichem Erfolg in Spanien, 1860 in Holland, 1861 in Rußland auf. In Paris spielte sie nach ihrer Rückkehr in französischer Sprache die für sie geschriebene Beatrice von Legouvé sowie dessen von der Rachel abgelehnte Medea, welche Rolle R. in der Übersetzung von Montanelli schon früher geschaffen hatte. 1864 feierte sie Triumphe in Konstantinopel, 1867 in den Vereinigten Staaten, worauf sie Mittel- und Südamerika, Anfang der 1870er Jahre Australien und England, 1879 und 1880 Deutschland und Schweden besuchte. Ihre Gestalten (unter andern Lady Macbeth, Phädra, Maria Stuart, Francesca da Rimini) zeichneten sich durch tiefe Innerlichkeit und Leidenschaft aus, obwohl ihr der Ausdruck der Güte und Milde von jeher besser gelang als der des Furchtbaren und Dämonischen. Vgl. ihre Selbstbiographie: »Ricordi e studi artistici« (Turin 1887).

**Ristorno** (richtiger: Ritorno, ital.; franz. Ristorno, engl. Return, »Rückkehr«), Zurückschreibung, Ab- und Zuschreibung eines Postens im Handels-

buch; namentlich die Ausgleichung eines irrig eingetragenen Postens durch Eintragen eines Gegenpostens von gleichem Betrag (Ristornieren, Stornieren). Im Versicherungswesen versteht man unter R. die Rückgabe der Prämie bei Ungültigkeit oder Aufhebung des Versicherungsvertrags. Bei der Seeversicherung kann jedoch der Versicherer in einem solchen Falle zur Entschädigung für Bemühungen und Aufwendungen einen Abzug (Ristornogebühr) machen, der nach dem deutschen Handelsgesetzbuch, sofern nicht ein anderer Betrag vereinbart oder am Orte der Versicherung üblich ist, in  $\frac{1}{2}$  Proz. der ganzen oder bei nur teilweiser Aufhebung des Vertrags des entsprechenden Teiles der Versicherungssumme und, wenn die Prämie nicht 1 Proz. der Letzten erreicht, in der Hälfte der ganzen Prämie, bez. des verhältnismäßigen Teiles der Letzten bestehen soll. Ähnliche Grundsätze gelten auch in andern Seestaaten. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, § 894–898; Code de commerce, Art. 349, 356 ff.

**Ristretto** (ital.), soviel wie kurzgefaßter Inhalt, Auszug aus Rechnungen u. (daher Staatsristretto, kurze Darstellung der Staatsbegebenheiten).

**Risum teneatis, amici?** (lat.), »Würdet ihr euch des Lachens erwehren, Freunde?« Zitat aus Horaz' »Ars poetica«, B. 5.

**Risus paschalis** (lat.), Ostergelächter, s. Ostern, S. 174.

**Risvegliato** (ital., spr. riswelfjato), musikal. Vortragsbezeichnung: gewekt, munter.

**Ritardando** (ritardato, ital.), musikal. Vortragsbezeichnung: langsamer werdend.

**Ritchie** (spr. ritschi), 1) Anna Isabella, engl. Schriftstellerin, geb. 1837 in London, Tochter des Humoristen Thackeray, seit 1877 mit ihrem Vetter Richmond R. vermählt, brachte ihre Kindheit in Frankreich zu und trat 1863 erfolgreich mit »The story of Elizabeth« vor die Lesewelt. Es folgten mit dem gleichen Beifall: »To Esther, and other sketches« (1869); »The village on the cliff« u. a. Häufig benutzte sie alte Volksmärchen zur Schilderung moderner Zustände, so »Dornröschen«, »Aschenbrödel«, »Rotkäppchen« u. a. Sie veröffentlichte noch Romane; ferner: »A book of sibyls: Mrs. Barbauld, Mrs. Opie, Miss Edgeworth, Miss Austen« (1883); »Madame de Sévigné« (1881); »Records of Tennyson, Ruskin and Browning« (1892); »Alfred Tennyson and his friends« (Brachtwerk, 1893) und »Chapters from some memoirs« (1894). Im J. 1898 veranstaltete sie eine Ausgabe der Werke ihres Vaters.

2) Charles Thomson, Baron R. von Dundee, brit. Staatsmann, geb. im November 1838 in Dundee, gest. 9. Jan. 1906 in Biarritz, widmete sich dem kaufmännischen Beruf und brachte es in London zu einer sehr angesehenen Stellung. 1874 wurde er für einen Londoner Wahlbezirk ins Unterhaus gewählt, wo er sich der konservativen Partei anschloß. Er wurde 1885 zum Sekretär der Admiralität, 1886 zum Präsidenten des Lokalverwaltungsamtes im Ministerium Salisbury ernannt, erhielt im April 1887 Sitz und Stimme im Kabinett und setzte 1888 die wichtige Vorlage über die Reform der Provinzialverwaltung (s. Großbritannien, S. 410) durch. Bei den Neuwahlen von 1892 verlor R. seinen Sitz im Parlament und mußte mit Lord Salisbury zurücktreten, wurde aber 1895 wiedergewählt und zum Präsidenten des Handelsamts in Salisbury's drittem Ministerium ernannt. 1900 vertauschte er dies Amt, nachdem er mehrere wichtige sozialpolitische Gesetze

durchgebracht hatte, mit dem Ministerium des Innern, 1902 übernahm er im Kabinett Balfour das Schatzkanzleramt, nahm aber im September 1903 infolge der durch Chamberlains Politik hervorgerufenen Spaltung im Ministerium seine Entlassung. Bei Balfours Rücktritt im Dezember 1905 wurde er zum Peer mit dem Titel Baron R. von Dundee erhoben, starb aber wenige Wochen danach.

**Rito** (lat.), in gebührender, förmlicher Weise.

**Ritenkongregation** (Congregatio sacrorum rituum), s. Kongregation; vgl. Päpstlicher Stuhl.

**Ritenüto** (ital., abgekürzt rit.), musikal. Vortragsbezeichnung: zurückgehalten, zögernd.

**Ritgen**, Hugo von, Architekt, geb. 3. März 1811 in Stadtberge (Westfalen), gest. 31. Juli 1889 in Gießen, studierte drei Jahre Medizin in Gießen, dann in Darmstadt, Paris und München Architektur, habilitierte sich 1834 in Gießen als Dozent des Bauwesens und wurde später Geheimer Baurat und Professor der Kunstwissenschaft daselbst. Seine hervorragendste Arbeit ist die Wiederherstellung der Wartburg (s. Tafel »Burgen II«, Fig. 2), die er in den 1850er Jahren ausführte. Auch eine Reihe anderer Burgen und Schlösser, wie Schloß Thurnau bei Kulmbach, der Rittersaal der Burg Reisenberg bei Sterzing, Burg Gleiberg bei Gießen u., wurden durch ihn restauriert. Auch lieferte er den Plan zur Wiederherstellung der Burg Elz an der Mosel (Tafel II, Fig. 1).

**Ritornäl al segno** (ital., spr. ritorno), »Zurück zum Zeichen!« in der Musik die Anweisung, von dem betreffenden Zeichen an (S, †, \* od. dgl.) einen Teil abermals zu spielen.

**Ritornell** (ital. ritornello, »Wiedertekehr«) heißen die Instrumental-Vor-, Zwischen- und Nachspiele in Vokalcompositionen (Arien, Oratorien u.), auch wohl die Tutti in Konzertsätzen. Als Erfinder des Ritornells gilt Carissimi. R. ist ferner die älteste, noch jetzt in Volksliedern angewendete Form der italienischen Volkspoesie, eine dreizeilige Strophe, deren erste und dritte Zeile zu reimen pflegen; die Verse sind gewöhnlich fünffüßige Jamben, doch ist die erste Zeile häufig ein Halbvers. Im Deutschen wurde das R. besonders von Fr. Rückert und W. Müller mit Glück nachgeahmt. Vgl. Schuchardt, R. und Terzine (Halle 1875); auch Heyse, Italienische Dichter, Bd. 4 (Berl. 1889).

**Ritratte**, soviel wie Rückwechsel (s. Wechsel).

**Ritschenhausen**, Dorf in Sachsen-Meiningen, Kreis Meiningen, Knotenpunkt der preussischen, bayrischen Staatsbahnlinien Plaue-R. und Schweinfurt-Meiningen, hat eine evang. Kirche, Dampfziegelei und (1905) 500 Einw.

**Ritschenwalde** (poln. Ryczynowol), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Obornik, an der Elinta und der Staatsbahnlinie Kreuz-Kogasen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1905) 1122 Einw., davon 381 Evangelische und 118 Juden.

**Ritschl**, 1) Friedrich Wilhelm, Philosoph, geb. 6. April 1806 in Großvargula bei Erfurt, gest. 9. Nov. 1876 in Leipzig, studierte seit 1825 in Leipzig unter Hermann und seit 1826 in Halle unter Reisch, wurde 1829 Privatdozent und 1832 außerordentlicher Professor in Halle, 1833 außerordentlicher und 1834 ordentlicher Professor in Breslau an Passows Stelle, 1839 nach einer längern Reise durch Italien (1837–1838) in Bonn und ging 1865 infolge von Differenzen mit D. Jahn nach Leipzig. Seine hervorragende Wirksamkeit als Universitätslehrer bezeugen



unter andern die »Symbola philologorum Bonnen-sium in honorem Fr. Ritschelii collecta« (Leipz. 1864—67), zur Feier seiner 25jährigen Tätigkeit in Bonn, und die »Acta societatis philologiae Lipsiensis« (das. 1871—76, 6 Bde.). Seine wissenschaftlichen Leistungen bezogen sich im Anfang auf griechische Literatur. Hierher gehören seine Ausgabe des Thomas Magister (Halle 1832), Abhandlungen »De Oro et Orione« (Dresl. 1834), zu Dionysios von Halikarnas (das. 1838 u. Bonn 1846), über »Die alexandrinischen Bibliotheken unter den ersten Ptolemäern und die Sammlung der Homerischen Gedichte durch Pisistratus« (Dresl. 1838; ein umfangreiches Korollarium dazu, Bonn 1840), aus späterer Zeit besonders seine Ausgabe von Aischylos' »Sieben gegen Theben« (Elberf. 1853; 2. Aufl. unter Mitwirkung von F. Schöll, Leipz. 1875). Sein Hauptwerk ist jedoch die kritische Bearbeitung des Plautus mit umfassenden Prolegomenen (unvollendet, Bonn u. Elberfeld 1848—54, 3 Bde., 9 Stücke enthaltend; fast völlig neue Bearbeitung, von R. begonnen, von Götz, Löwe und Schöll fortgesetzt, Leipz. 1881—94, 4 Bde.), vorbereitet besonders durch die »Varerga zu Plautus und Terentius« (1. Bd., nicht fortgesetzt, Leipz. 1845). Von seinen hochverdienten Arbeiten auf dem Gebiete der lateinischen Epigraphik ist das Prachtwerk »Priscae latinitatis monumenta epigraphica« (Berl. 1864) hervorzuheben. Seine zahlreichen Abhandlungen sind gesammelt als »Kleine philologische Schriften« oder »Opuscula philologica« (Leipz. 1867—79, 5 Bde.). Auch gab er seit 1841 mit Welter, seit 1866 mit Klette eine »Neue Folge« des »Rheinischen Museums für Philologie« heraus. Vgl. Luc. Müller, Friedrich R. (2. Aufl., Berl. 1878); Ribbeck, Friedrich Wilhelm R. (Leipz. 1879—81, 2 Bde.).

2) Albrecht, prot. Theolog, geb. 25. März 1822 in Berlin, gest. 20. März 1889 in Göttingen, Sohn des Bischofs Georg Karl Benjamin R. (geb. 1. Nov. 1783 in Erfurt, gest. 18. Juni 1858 in Berlin), studierte in Bonn, Halle, Heidelberg und Tübingen Theologie, habilitierte sich 1846 in Bonn, woselbst er 1853 außerordentlicher, 1860 ordentlicher Professor der Theologie wurde; 1864 folgte er einem Ruf an die Universität Göttingen. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Das Evangelium Marcions und das kanonische Evangelium des Lukas« (Tübing. 1846); »über das Verhältnis des Bekenntnisses zur Kirche« (Bonn 1854); »Die Entstehung der altkatholischen Kirche« (das. 1850, 2. Aufl. 1857), womit er der Tübinger Schule, zu der er sich bisher gehalten, erfolgreich entgegentrat; »De ira Dei« (das. 1859); »Die christliche Lehre von der Rechtfertigung und Versöhnung« (das. 1870—74, 3 Bde.; 4. Aufl.: 1. Bd. 1903, 2. Bd. 1900, 3. Bd. 1905); »Schleiermachers Reden über die Religion« (das. 1874); »Die christliche Vollkommenheit« (Götting. 1874) und »Theologie und Metaphysik. Zur Verständigung und Abwehr« (Bonn 1881, beide zusammen in 3. Aufl. 1902); »Unterricht in der christlichen Religion« (das. 1875, 5. Aufl. 1895); »über das Gewissen« (das. 1876); »Geschichte des Pietismus« (das. 1880—86, 3 Bde.); »Drei akademische Reden« (das. 1887); »Fides implicita« (das. 1890); »Gesammelte Aufsätze« (Freiburg 1893, neue Folge 1896). Seine in der jüngern theologischen Welt sehr verbreitete Schule kennzeichnet sich dadurch, daß sie unter Bezugnahme auf Kant alle nicht von ethischen Prinzipien ausgehende und geleitete Metaphysik überhaupt ablehnt und die ganze Glaubenslehre durch die religiös-ethische Idee des

Gottesreichs als des objektiven Zweckes der Gottesoffenbarung und der sittlichen Betätigung der Gemeinde beherrscht sein läßt. Über seine theologische Richtung schrieben: L. Haug (Ludwigsb. 1885), Thilötter (2. Aufl., Bonn 1887), Lipfius (Leipz. 1888), Frank (Erlang. 1888), L. Stählin (»Kant, Lope, A. R.«, Leipz. 1888), O. Flügel (»A. Ritschls philosophische Ansichten«, Langensalza 1886), O. Pfeleiderer (Braunsch. 1891), Mielle (Bonn 1894), Pfennigsdorf (»Vergleich der dogmatischen Systeme von A. R. Lipfius und A. R.«, Gotha 1896), Ede (»Die theologische Schule Albrecht Ritschls und die evangelische Kirche der Gegenwart«, Berl. 1897—1903, 2 Bde.), Wendland (»Albrecht R. und seine Schüler«, das. 1899), Vischer (»Albrecht Ritschls Anschauung vom evangelischen Glauben und Leben«, Tübing. 1900), A. E. Garvie (»Ritschlian theology, critical and constructive«, Lond. 1899). Vgl. O. Ritschl, Albrecht Ritschls Leben (Freiburg 1895—96, 2 Bde.). — Sein Sohn Otto, geb. 26. Juni 1860 in Bonn, 1894 außerordentlicher, 1897 ordentlicher Professor daselbst, schrieb außer der Biographie seines Vaters noch: »Cyprian von Karthago und die Verfassung der Kirche« (Götting. 1885); »Schleiermachers Stellung zum Christentum« (Gotha 1888); »über Werturteile« (Freib. 1895); »Niepicks Welt- und Lebensanschauung« (2. Aufl., das. 1899); »Die Kausalbetrachtung in den Geisteswissenschaften« (Bonn 1901); »Wissenschaftliche Ethik und moralische Gesetzgebung« (Tübing. 1903); »Die freie Wissenschaft und der Idealismus auf den deutschen Universitäten« (Bonn 1905); »System und systematische Methode in der Geschichte des wissenschaftlichen Sprachgebrauchs und der philosophischen Methodologie« (das. 1906).

**Ritschling** (Rietschling), Pilz, s. Lactarius.

**Ritteburg**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, an der Mündung der Helme in die Unstrut, hat eine evang. Kirche und (1905) 374 Einw. Hier ist das Feld der Ungarnschlacht von 933 zu suchen (vgl. Reuschberg).

**Ritteln**, roter Hautausschlag, s. Erythem.

**Ritten**, Hochplateau in Tirol, nordöstlich von Bozen, zwischen Sarntal und Eisack gelegen, gehört zur Bozener Porphyryplatte, ist durchschnittlich 1000 m hoch, erreicht aber im aussichtsreichen Rittnerhorn (mit bewirtschaftetem Unterfurnsthaus) 2261 m und bildet eine Gemeinde (1900: 3384 Einw.) mit mehreren Dörfern und zahlreichen Landhäusern, die als Sommerfrischen, namentlich der Bozener, dienen und herrliche Ausblicke gewähren; darunter Oberbozen, 1193 m (315 Einw.), und Alobenstein, 1159 m (472 Einw.). Bei Lengmoos (529 Einw.) finden sich zahlreiche, bis 30 m hohe Erddpyramiden (s. Erläuterungen zur Tafel »Erosion«). Eine elektrische Lokalbahn von Bozen auf den R. (vorläufig bis Oberbozen) wird im Sommer 1907 eröffnet.

**Ritter** (Equites), Gruppe der Tagfalter (Papilionidae), große, meist tropische Schmetterlinge, deren Hinterflügel in der Regel geschwänzt sind und am Innenrande keine Rinne besitzen, den Hinterleib nicht umfassen. Die Vorderbeine sind den hintern gleich, die Fußklauen einfach. Von heimischen Schmetterlingen gehören unter andern hierher der Schwalbenschwanz, der Segelfalter, der Apollo. Fremdländische Arten, und zwar Ornithoptera Urvilleana von Neu-Irland, Teinopalpus imperialis vom Himalaja, Armandia lidderdahli aus Bhutan, zeigt Tafel »Schmetterlinge II«, Fig. 1—3.

**Ritter**, Fisch, s. Lachs, S. 18.

**Ritter** (lat. Equites), Krieger zu Pferde, die im alten Rom einen besondern Stand bildeten. Die Begründung wird auf Romulus zurückgeführt, der aus den drei patrizischen Tribus der Ramnes, Tities und Luceres drei Zenturien (= 300) Reiter für den Kriegsdienst aufstellte. Diese Zahl wurde noch unter den Königen auf 6, später nach Zuziehung von Plebejern auf 18 erhöht und bildete den Kern eines besondern Standes (des ordo equester), zu dem auch diejenigen gerechnet wurden, die zwar für den Reiterdienst geeignet, aber von den Zensoren nicht ausgehoben worden waren. Da indes der Dienst einen gewissen Aufwand erforderte, hob sich der Stand aus der übrigen Bürgerchaft heraus, und durch das Rosische Gesetz des Jahres 267 v. Chr. wurde die Zugehörigkeit an ein Vermögen von 400,000 Sestertien geknüpft; äußerlich kam diese durch das Kriegsgewand (die trabea), durch den schmalen Streifen an der Tunika, durch einen goldenen Ring und eine goldene Amulettkapsel und besondere Sitze im Theater und im Zirkus zum Ausdruck. Für die Ehrenhaftigkeit sollte die Ausrüstung vor dem Zensor sorgen. Politische Bedeutung erhielt der Stand durch die Trennung vom Senat, indem jeder in diesen eintretende R. sein Ritterpferd abgeben mußte (129 v. Chr.), und durch das Verbot von Geldgeschäften durch den letztern. Seitdem nahm er eine Mittelstellung zwischen dem Senat und der Volkspartei ein und wurde von den Volksführern, zuerst von Gaius Gracchus, für ihre Zwecke ausgenutzt; er gewährte ihm Vorzüge in der Steuererhebung und übergab ihm (123 v. Chr.) die Geschworenengerichte, die er aber später nur zum Schein behielt, während ihn die Steuererhebung (durch seine Pächter, publicani) zur Kapitalmacht Roms im letzten Jahrhundert der Republik machte. Die Reiterei für den Krieg zu stellen, hatten die R. schon seit Marius angehört, sie dienten meist als Offiziere; dieser Dienst wurde das Vorrecht des Standes unter den Kaisern, welche die Stellung des Ritterstandes ganz neu ordneten und wesentlich auf ihn ihre Macht stützten; auch die kaiserlichen Beamten wurden nur aus ihm genommen und leiteten als solche auch die finanzielle Verwaltung der kaiserlichen Provinzen. Vgl. Zumpt, über die römischen R. und den Ritterstand in Rom (Berl. 1840); Radvig, Kleine philologische Schriften, S. 477—560 (Leipz. 1875). — Der mittelalterliche Ritterstand hat sich aus dem Gefolgs- und Lehnswesen entwickelt und hängt mit dem römischen nicht zusammen (s. Ritterwesen). — In Österreich und Bayern ist R. noch jetzt die Bezeichnung für eine Stufe des Adels, indem der R. zwischen dem »Edlen«, bez. in Bayern den unbetitelten Adligen und dem »Freiherrn« steht. Vielfach ist das Prädikat »Ritter von« verbunden mit gewissen Orden, deren Verleihung den persönlichen Adel mit sich bringt (vgl. Adel, S. 101). In England gibt es einen nicht erblichen Ritterstand und Ritterschaft (knights), der vom König auf Lebenszeit verliehen wird. Es ist damit der Titel »Sir« verbunden. Im allgemeinen ist R. Bezeichnung der Inhaber eines Ordensritterkreuzes.

**Ritter**, 1) Karl, berühmter Geograph, geb. 7. Aug. 1779 in Quedlinburg, gest. 28. Sept. 1859 in Berlin, ward in der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal erzogen, widmete sich dann in Halle, namentlich unter Niemeyers Leitung, pädagogischen Studien, kam 1798 als Hauslehrer zum Bankier Bethmann-Hollweg in Frankfurt a. M., machte in dieser Stellung mehrere Reisen durch die Schweiz, Savoyen, Frankreich und Italien und hielt sich 1814—19 in

Göttingen auf, um die Schätze der dortigen Bibliothek zu benutzen. 1819 ward er als Professor der Geschichte am Gymnasium in Frankfurt a. M. angestellt, aber schon im folgenden Jahr als außerordentlicher Professor der Erdkunde an die Universität nach Berlin berufen, wo er bald darauf auch Lehrer an der Kriegsschule sowie Mitglied der Akademie und Studiendirektor der königlichen Kadettenanstalt wurde. An der Gründung und Entwicklung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde nahm R. lebhaften Anteil. R. ist zusammen mit dem kurz ihm im Tode vorausgegangenen A. v. Humboldt der Begründer der sogen. vergleichenden Erdkunde und hat hiermit erst die Geographie zur Wissenschaft erhoben. Sein (unvollendet gebliebenes) Hauptwerk: »Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen« (Berl. 1817—18, 2 Bde.), das er in der 2. Auflage nach einem großartig erweiterten Plan bearbeitete, so daß der 1. Band (2. Aufl., das. 1822) Afrika als abgeschlossenes Ganze behandelt, während die folgenden 9 Bände in 19 Teilen (das. 1832—59) die Beschreibung von Asien gewidmet sind. Außerdem schrieb R.: »Europa, ein geographisch-historisch-statistisches Gemälde« (Frankf. 1804—07, 2 Bde.); »Die Vorhalle europäischer Völkergeschichte vor Herodot« (Berl. 1820). Seine in den Schriften der Akademie niedergelegten Abhandlungen über geographische Gegenstände hat er in der »Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde« (Berl. 1852) gesammelt. Zur Erläuterung seiner »Erdkunde« gab er in Verbindung mit Epel einen von Grimm, Rahlmann und Kiepert fortgesetzten »Atlas« heraus. Seine Vorlesungen wurden nach seinem Tod unter den Titeln: »Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen« (Berl. 1861, 2. Aufl. 1880), »Allgemeine Erdkunde« (das. 1862) und »Europa« (das. 1863) von Daniel, sein Briefwechsel mit dem Mineralogen Hausmann von Wappäus (Leipz. 1879) veröffentlicht. Zu seinem Andenken wurden die Karl Ritter-Stiftungen in Berlin und Leipzig gegründet, welche die Förderung der Geographie zum Zweck haben. Seine Vaterstadt errichtete ihm 1864 ein Denkmal; sein Bildnis s. Tafel »Geographen« bei Artikel »Erdkunde«. Sein Leben beschrieben G. Kramer (nach Ritters handschriftlichem Nachlaß, 2. Aufl., Halle 1875) und B. L. Gage (engl., Lond. 1867). Vgl. Marthe, Was bedeutet R. R. für die Geographie? (Berl. 1880), und Fr. Kappels Beitrag zu R. Ritters 100jährigem Geburtstage (»Kleine Schriften«, Bd. 1, Münch. 1906).

2) Heinrich, Geschichtschreiber der Philosophie und Philosoph, geb. 21. Nov. 1791 in Zerbst, gest. 3. Febr. 1869 in Göttingen, studierte in Halle, Göttingen und Berlin Theologie und Philosophie, war seit 1817 Privatdozent, seit 1824 außerordentlicher Professor der Philosophie in Berlin, seit 1833 ordentlicher Professor in Kiel, von 1837 bis zu seinem Tod in Göttingen. R., der unter Schleiermachers Einfluß steht, hat sich besonders als Geschichtschreiber der Philosophie durch umfassende Gelehrsamkeit, streng historische Nüchternheit und objektive Beurteilung ausgezeichnet. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der Philosophie« (Hamb. 1829—53, 12 Bde.; Bd. 1—4 in 2. Aufl. 1836 bis 1853), die bis auf Kant zurückreicht. Daran reiht sich der »Versuch zur Verständigung über die neueste deutsche Philosophie seit Kant« (Braunsch. 1853) und »Die christliche Philosophie bis auf die neuesten Zeiten« (Götting. 1858—59, 2 Bde.), ein bis auf die



Neuzeit fortgeführter Auszug aus dem ersten Wert. Außerdem sind zu nennen: »Abriß der philosophischen Logik« (Berl. 1824, 2. Aufl. 1829); die mit Preller herausgegebene »Historia philosophiae graeco-romanae« (das. 1838; 8. Aufl., besorgt von Wellmann, Gotha 1898); »Kleine philosophische Schriften« (Leipz. 1839—40, 3 Bde.; Bd. 1: Prinzipien der Rechtsphilosophie; Bd. 2: Prinzipien der Ästhetik); »Unsterblichkeit« (Leipz. 1851, 2. erweiterte Aufl. 1866); »System der Logik und Metaphysik« (Götting. 1856, 2 Bde.); »Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (das. 1862—64, 3 Bde.); »Ernst Renan, über die Naturwissenschaften und die Geschichte« (Gotha 1865); »Philosophische Paradoxen« (Leipz. 1867); »über das Böse und seine Folgen« (Gotha 1869).

3) August Gottfried, Organist, geb. 25. Aug. 1811 in Erfurt, gest. 26. Aug. 1885 in Magdeburg, bildete sich unter L. Berger, A. B. Bach und Kungenhagen in Berlin, wurde 1837 Organist und Lehrer in Erfurt, 1844 Domorganist in Merseburg und 1847 Domorganist in Magdeburg. Er ist besonders durch seine »Kunst des Orgelspiels« (8. Aufl., Leipz. 1877, 3 Tle.) bekannt geworden. Außerdem veröffentlichte er vier Orgelsonaten, zahlreiche Choral-Vor- und Nachspiele, Choralbücher, Variationen, Fugen u. für Orgel, auch ein Klavierkonzert, ein Streichquartett, Klavierkonzerte, Männerchöre, Lieder u., redigierte die vier ersten Jahrgänge (1844—47) der Orgelzeitung »Urania«, beteiligte sich an den Sammelwerken »Orgelfreund« (5 Bde.) und »Orgelarchiv« und schrieb: »Zur Geschichte des Orgelspiels im 14. bis 18. Jahrhundert« (Leipz. 1884, 2 Bde.).

4) Henry, amerikan. Maler, geb. 26. Mai 1816 zu Montreal in Kanada, gest. 21. Dez. 1853 in Düsseldorf, machte seine Studien bei Grüger in Hamburg, dann drei Jahre bei Sohn in Düsseldorf und erhielt hierauf ein Atelier der Meisterklasse an der Akademie daselbst. Seine von Jordan beeinflussten Genrebilder sind meist dem Seemanns- und Fischerleben entnommen und zeichnen sich durch naturwahre Charakteristik aus. Die bedeutendsten sind: Schmuggler, von englischen Dragonern angegriffen (1839); der Aufschneider (1841); der Heiratsantrag in der Normandie (1841, Museum in Leipzig); der ertrunkene Sohn des Lotzen (1844, Havend-Galerie in Berlin); der Wilddieb (1847); Widdys Predigt (1852, Museum in Köln); Präriebrand (1852, Kunsthalle in Hamburg). Er hat auch radiert und viel auf Stein gezeichnet.

5) August, Ingenieur, geb. 11. Dez. 1826 in Lüneburg, studierte seit 1843 an der Polytechnischen Schule in Hannover, trat 1846 in eine Maschinenfabrik, studierte dann seit 1850 in Göttingen, widmete sich 1853 wieder der Praxis, wurde 1856 Lehrer für Mechanik und Maschinenbau in Hannover und 1870 Professor an der Technischen Hochschule in Aachen. 1900 trat er in den Ruhestand. Er gab eine Schnittmethode an zur Berechnung von Spannungen in den Konstruktions teilen von Dächern und Brücken und schrieb: »Elementare Theorie und Berechnung eiserner Dach- und Brückenkonstruktionen« (Hannov. 1863; 6. Aufl., Leipz. 1904); »Lehrbuch der technischen Mechanik« (Hannov. 1864; 8. Aufl., Leipz. 1900); »Lehrbuch der analytischen Mechanik« (Hannov. 1873) und »Lehrbuch der Ingenieurmechanik« (das. 1874—1876, 2 Tle.; beide Werke in 8. Aufl., Leipz. 1899); »Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf kosmologische Probleme« (Leipz. 1879).

6) Paul, Maler und Radierer, geb. 4. März 1829 in Nürnberg, wurde im vierten Lebensjahr taubstumm,

bildete sich bei Karl Heideloff im Zeichnen, Radieren und Architekturmalen aus und erweiterte dann seine Kenntnisse durch Studienreisen. Anfangs nur als Zeichner und Radierer für architektonische Werke tätig, kultivierte er seit dem Anfang der 1870er Jahre auch die Malerei und schuf eine Reihe von Innenansichten und Straßenarchitekturen, meist nach Motiven aus Nürnberg, oft geschichtlichen Inhalts. Seine zum Teil durch reiche Staffage belebten Hauptwerke sind: Inneres der Lorenzkirche (1874), Hof des Pellerschen Hauses (1876), der Schöne Brunnen (1880), die alte Schranne mit der Sebalduskirche 1632 (1886), der Rathaushof und der Marktplatz in Nürnberg (1888), Kaiser Matthias' Ehrenpforte in Nürnberg 1612 (1890). 1888 wurde er zum Professor ernannt.

7) Lorenz, Maler und Radierer, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1832 in Nürnberg, war ebenfalls Schüler von Heideloff und ist zumeist als Architekturzeichner für illustrierte Werke und als Aquarellmaler tätig. Er gab heraus: »Malerische Ansichten aus Nürnberg« (25 Radierungen mit Text von Dohme, Berl. 1876). Auch hat er einige radierte Einzelblätter nach Motiven aus Nürnberg, Prag, Lübeck u. ausgeführt.

8) Moriz, deutscher Geschichtsforscher, geb. 16. Jan. 1840 in Bonn, studierte 1857—62 Geschichte, trat bei der Historischen Kommission in München als Mitarbeiter bei der Herausgabe der Wittelsbachischen Korrespondenz ein, von der er »Briefe und Akten zur Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs«, Bd. 1: Die Gründung der Union. 1598—1608; Bd. 2: Die Union und Heinrich IV. 1607—1610; Bd. 3: Der Jülicher Erbfolgekrieg (Münch. 1870—78), herausgab, habilitierte sich 1867 für Geschichte in München und wirkte seit 1873 als Professor in Bonn. Er schrieb ferner: »De Diocletiano novarum in re publica institutionum auctore« (Bonn 1862); »Geschichte der deutschen Union« (Schaffh. 1867—73, 2 Bde.); »Sachsen und der Jülicher Erbfolgestreit« (Münch. 1873); »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Gegenreformation« (Stuttg. 1887—1901, Bd. 1—3) u. a.

9) Anna, geborne Muhn, Dichterin, geb. 23. Febr. 1865 in Koburg, kam mit ihren Eltern früh nach New York, lehrte wieder nach Deutschland zurück, besuchte verschiedene weibliche Bildungsstätten, heiratete 1884 in Kassel den Regierungsrat K., wurde aber schon 1893 Witwe und lebt jetzt in Berlin. Sie veröffentlichte außer einigen Novellen zwei Sammlungen lyrischer Erzeugnisse: »Gedichte« (Leipz. 1898, 19. Aufl., Stuttg. 1905) und »Befreiung« (Stuttg. 1900, 9. Aufl. 1904), in denen sie eine ungewöhnliche Glut und Kraft des Gefühls mit höchst ansprechender Form vereint, so daß sie zu den ersten lyrischen Dichterinnen unsrer Zeit zu rechnen ist.

**Ritterakademie**, Anstalt zur Vorbildung junger Adliger für Universität, Offizierstand u., jetzt meist ein mit Alumnat verbundenes Gymnasium. Besondere Ritterakademien entstanden einzeln schon im 16. Jahrh., wie die lutherische Stiftsschule der steirischen Stände in Graz (1574), die dänische K. in Sorö auf Seeland (1583), das Collegium illustre in Tübingen (1589) und das Collegium Mauritianum in Kassel (1599). Die Mehrzahl dieser Anstalten jedoch gehört dem Jahrhundert von 1650—1750 an (so: Kolberg 1653, Lüneburg 1655, Halle 1680, Wolfenbüttel 1687, Dresden 1694, Erlangen 1699, Berlin 1705, Ettal 1711, Hildburghausen 1714, Kremsmünster 1744 u. a.), wo ihrer Aufnahme vor allem Leibniz' Einfluß günstig war. Neben den Lehrfächern der humanistischen Gelehrtenschule und teilweise auf deren

Kosten betrieb man auch die der modernen (=galanten-) Bildung, wie Französisch, Italienisch u., sowie die geselligen Übungen der höhern Gesellschaft: Reiten, Fechten, Tanzen u. Gegenüber der strengern Regelung des Unterrichts- und modernen Prüfungswesens ist die Stellung der Ritterakademien immer schwieriger geworden. Nur wenige, und auch diese nicht in der alten Ausschließlichkeit, haben sich bis heute erhalten. In Preußen gibt es Ritterakademien in Brandenburg (seit 1704), Liegnitz (seit 1708) und Vebburg (seit 1842). In Österreich ist berühmt das 1746 von der Kaiserin Maria Theresia gestiftete Theresianum, das, seit 1883 mit der 1754 zur Heranbildung diplomatischer Beamten gegründeten »orientalischen Akademie« vereinigt, jetzt auch Nichtadlige aufnimmt. Vgl. Paullsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts (2. Aufl., Leipz. 1896—97, 2 Bde.); Koldewey, Die R. zu Wolfenbüttel (in den »Beiträgen zur Kirchen- und Schulgeschichte des Herzogtums Braunschweig«, Wolfenb. 1888); Köpke-Heine, Ritterakademien, in Schmidts »Enzyklopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens«, 2. Aufl., Bd. 7 (Leipz. 1896).

**Ritterbank** (adlige Bank, Herrenbank), sonst Abteilung in manchen Kollegien, z. B. dem Reichshofrat, wo nur Adlige Platz nahmen; in Böhmen der gesamte niedere Adel im Gegensatz zum höhern Adel, der Grafen- und Fürstenbank.

**Ritterbürtig**, von ritterlicher, namentlich altadliger Herkunft.

**Ritterdächer**, s. Dachbedung.

**Ritter der Arbeit** (Knights of Labor), Arbeiterbund in Nordamerika, der 1869 in Philadelphia von einem Schneidermeister, Uriah Stevens, gegründet wurde, um das Los der Arbeiter zu verbessern, aber wegen des strengen Rituals und der Geheimhaltung bei der Aufnahme und Tätigkeit wenig Verbreitung fand, bis 1879 Terence Powderly (geb. 1849 in Carbondale in Pennsylvanien) als Generalarbeitermeister an die Spitze trat und durch Öffentlichkeit der Versammlungen, Zulassung aller 18 Jahre alten Arbeiter ohne Unterschied des Geschlechts, der Religion und Nationalität sowie durch vortreffliche Organisation dem Bunde zahlreiche Mitglieder zuführte. Der Gesamtverband der R. baut sich auf zahlreichen Ortsvereinen (Local assemblies) auf, über denen die Distriktvereine (District assemblies) und die General-Assembly steht. Die Leitung des Gesamtverbandes steht unter dem Grand Master Workman. Der Verein erstrebt Verbot der Arbeit von Kindern unter 15 Jahren, allgemeine achttündige Arbeitszeit, Einrichtung von Schiedsgerichten, arbeitsstatistischen Ämtern, Produktiv- und Konsumgenossenschaften, Verstaatlichung der Eisenbahnen und Telegraphen, progressive Einkommensteuer, Ausgabe von Papiergeld mit Zwangskurs u. Sehr bald erlangte der Verein, begünstigt vom katholischen Klerus, in den östlichen Industriestaaten großen Einfluß (er zählte um 1886 ca. 1/4 Mill. Mitglieder), häufte aber an Ansehen ein, als er auf die ihm nicht zugehörigen Arbeiter einen ungerechtfertigten Druck (durch Boycotting) auszuüben versuchte und erfolglose Arbeitseinstellungen ins Werk setzte. Organ des Bundes ist das seit 1880 erscheinende »Journal of the Knights of Labor«. Vgl. Sartorius von Waltershausen, Knights of Labor, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Aufl., Bd. 5 (Jena 1900); Powderly, Thirty years of labor (New York 1891).

**Ritterdichtungen**, s. Ritterpoesie.

**Ritterdramen** nennt man die Dramen, in denen nach dem Vorbild von Goethes »Götz von Berlichingen« (1773) das alte deutsche Rittertum dargestellt wurde. Schon 1775 wagte Klingler mit seinem »Otto« einen Versuch in dieser Gattung, 1778 folgte Jakob Maier mit seinem Spektakelfstück »Der Sturm von Vorberg«. Die beliebtesten R. waren J. M. v. Törings »Agnes Bernauerin« (1780) und J. M. v. Babos (s. Babo) »Otto von Wittelsbach« (1782). Vgl. Brahm, Das deutsche Ritterdrama (Straßb. 1880).

**Rittergebirge**, ein sehr hoher, nach Karl Ritter (s. d.) benannter innerasiatischer Gebirgszug im südwestlichen Teil des Ranschan (s. d.), beginnt in etwa 95° östl. L. mit einem Streichen von NW. nach SO., das bald nach O. umbiegt. Es besteht aus zwei parallelen Ketten, die sich nach W. in die Wüste Syrtyn verflachen; die nördliche (Tschangolu) besteht aus verwandelten Schiefen und Granit mit Porphyrhängen, die mächtigere südliche aus ähnlichen Schiefen und Karbon. Im N. wird das R. durch ein vom Chaltynkol durchströmtes Längstal von der Humboldtsee, im S. durch das breite »Wüste Tal« vom Kuskulowgebirge geschieden.

**Rittergüter** (Praedia nobilia s. equestria), ursprünglich solche Güter, deren Eigentümer Ritterdienste leisteten (ursprünglich persönliche Leistungen, später auch Geldleistungen, daher die Ritterpferdgelder) und mancherlei Vorrechte genossen. Diese Vorrechte, deren Besitz ursprünglich Ritterbürtigkeit bedingte, wurden mit der Zeit als Zubehör der R. selbst angesehen (nobilitas realis). Zu ihnen gehörten vorzugsweise Befreiung von Lasten (Steuern, Einquartierung, Fronen u.), für die der Ritterdienst ehemals als Äquivalent gegolten hatte, ferner Landstandschaft, Patrimonialgerichtsbarkeit, Patronat, höherer Gerichtsstand, Jagdgerechtigkeit, Fischerei, Baugerechtigkeit, Mühlenzwang und andre Bannrechte. Die neuere Zeit hat diese Vorrechte beseitigt; während früher nur Adlige R. besitzen konnten, dürfen jetzt auch Bürgerliche dergleichen erwerben; jedoch werden heute noch in Preußen wegen ihrer Bedeutung für ständische und landschaftliche Wahlen Verzeichnisse der Rittergüter, sogen. Rittergutsmatrikeln, geführt, soweit sie besondere ständische Rechte befehen haben.

**Ritterhude**, Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Osterholz, an der Hamme und der Staatsbahnlinie Wunstorf-Bremerhaven, hat eine evang. Kirche, eine Zigarrenfabrik und (1906) 2284 Einw. [731.

**Ritterkrone**, s. wie Adelskrone, s. Krone, S.

**Ritterlehen** (Helmlehen, Mannlehen), s. Lehnswesen, S. 336.

**Ritter ohne Furcht und Tadel**, s. Bayard 1).

**Ritterorden**, s. Orden, S. 102.

**Ritterpafz**, s. Vinne.

**Ritterpferde** (Lehnspferde), im Mittelalter die von der Ritterschaft dem Reichsoberhaupt oder dem Lehnsherrn zu stellende Kriegsmannschaft, wofür später, als die Einrichtung des Kriegswesens sich änderte, eine Geldleistung (Ritterpferdgelder) eingeführt ward; in neuerer Zeit durch Ablösung beseitigt.

**Ritterpoesie**, der Inbegriff der Dichtungen, die für die ritterlichen Kreise des Mittelalters bestimmt waren. Die älteste Heimat der Ritterdichtungen, neben denen sich auch die prosaischen Ritterromane entwickelten, ist das nördliche Frankreich, wo das germanisch-ritterliche Gefolge- und Lehnswesen am frühesten und förmlichsten ausgebildet und sich mit dem abenteuerlichen und galanten Wesen der keltischen Sage verband. Von Frankreich aus verbreitete sich



diese R. über ganz Europa und fand auch in Deutschland den günstigsten Boden. Weiteres s. in den betreffenden Artikeln: Deutsche Literatur, Französische Literatur etc.

**Ritterprobe**, bei der Ahnenprobe (s. Ahnen) der Nachweis der Ritterbürtigkeit der Vorfahren.

**Ritterroman**, s. Roman.

**Ritterschaft**, ursprünglich die Gesamtheit der Ritter, später Bezeichnung eines besondern Geburtsstandes neben dem Bürger- und Bauernstand und zwar dergestalt, daß der hohe Adel von der R. ausgeschieden wurde (s. Adel, S. 99/100). Die R. wurde dann zur Zeit des frühern Deutschen Reiches wiederum in die reichsunmittelbare (s. Reichsritterschaft) und die mittelbare oder landfässige eingeteilt. In Mecklenburg heißt die eine Abteilung des gemeinsamen Landtags R., im Gegensatz zu der von den städtischen Vertretern gebildeten Landschaft, während sich die R. aus den Besitzern der Rittergüter zusammensetzt. In Preußen findet sich bei den Provinziallandtagen noch eine R., in Sachsen gibt es Ritterschaftliche Kreditvereine.

**Ritterschlag**, s. Ritterwesen.

**Rittersgrün**, Dorf und Lustkurort in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, im Erzgebirge, mit den Stationen Ober- und Unter-R. an der Staatsbahnlinie Grünstädtel-Ober-R., 550—650 m ü. M., hat eine evang. Kirche, 3 Klöppelschulen, Holzstoff- und Pappfabrikation, Schneide-, Loh- und Mahlmühlen, Spigenklöppelei und Gornäherei, Bierbrauerei, Eisensteinbergbau und (1905) 2600 Einw.

**Rittershaus**, Emil, Lyriker, geb. 3. April 1834 als Sohn eines Fabrikanten in Barmen, wo er als Kaufmann, zuletzt als Versicherungsagent tätig war und 8. März 1897 starb. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Elberf. 1856; 10. Aufl., Berl. 1906); »Freimaurerische Dichtungen« (Leipz. 1870, 4. Aufl. 1893); »Neue Gedichte« (das. 1871; 6. Aufl., Bonn 1899); »Am Rhein und beim Wein«, Gedichte (das. 1884, 4. Aufl. 1900); »Buch der Leidenschaft« (Oldenb. 1886, 4. Aufl. 1889); »Aus den Sommertagen« (das. 1886, 4. Aufl. 1889); »In Bruderliebe und Brudertreue« (Leipz. 1893); eine Anthologie »Spruchperlen heiterer Lebenskunst« (Berl. 1893) und »Rheinlands Sang und Sage« (4. Aufl., Bonn 1899). Seine Gedichte sind ebenso durch Ernst der Gesinnung, gesunde Frische des Gefühls wie durch gewandte Form ausgezeichnet. In Barmen wurde ihm 1900 ein Denkmal errichtet. Vgl. Julius Rittershaus, Emil R. (Leipz. 1899); L. Schneider, Emil R. (Elberf. 1900).

**Rittershausen**, Stadtteil von Barmen (s. d.).

**Rittersporn**, Pflanzengattung, s. Delphinium.

**Ritterstern**, s. Hippeastrum.

**Ritterstiftung** (Karl Ritter-Stiftung), s. Ritter 1).

**Ritter von der traurigen Gestalt**, Beiname, der in Cervantes' »Don Quichotte« (I, 9) seinem von Schlägen zerbleuten Herrn durch Sancho Panza beigelegt wird.

**Ritterwesen** (Rittertum), der Inbegriff der charakteristischen Eigenschaften und Erscheinungen des mittelalterlichen Kriegerstandes. Die Anfänge des Ritterwesens hängen eng mit denen des Lehnswesens (s. d.) zusammen; insbes. enthalten jene Gefolgschaften (s. d.), in denen sich die germanische Jugend zum Zweck intensiverer kriegerischer Ausbildung um Fürsten oder selbstgewählte Führer scharte, zugleich die Keime des Ritterwesens wie des Lehnswesens. Ebenso war für die Ausbildung beider Institute die Umgestaltung der fränkischen Heeresverfassung im 8. Jahrh.

durch Verwandlung der Fußtruppen in Reiterheere von ausschlaggebender Bedeutung. Die hierdurch herbeigeführte Notwendigkeit beständiger Schulung und Übung im Waffenhandwerk hatte die Ausbildung eines berufsmäßigen Kriegerstandes zur Folge. Die Kostspieligkeit des Reiterdienstes ermöglichte die Wahl dieses Berufs nur denjenigen, die auf Grund eignen oder vassallischen Besitzes den pekuniären Anforderungen dieser ritterlichen Lebensweise entsprechen konnten. In Verbindung mit dem Erblichwerden der Lehen setzte sich auch der Ritterberuf vom Vater auf den Sohn fort, und je mehr die Freien im allgemeinen das volle Waffentrecht verloren, desto mehr stieg das Ansehen des Ritterstandes; es entwickelten sich feierliche Formen für den Eintritt in diesen Stand, Grade und Abstufungen innerhalb desselben, der Gebrauch der Wappen etc. So ergab es sich, daß nicht mehr die Übung im Ritterdienst, sondern mehr und mehr die Abstammung von rittermäßigen Eltern als Erwerbsgrund für die Ritterschaft galt, sich also der Berufsstand in einen Geburtsstand umwandelte. Zur Ausbildung des Ritterwesens trugen die Kreuzzüge bei, in denen nicht nur die Ritter den Kern des Heeres bildeten, sondern auch durch die Verbindung der Romanen und Germanen die Formen des damals besonders in der Champagne und den südlichen Niederlanden blühenden Rittertums zu allgemein gültigen erhoben wurden. Zudem erhielt das R. durch die Kreuzzüge eine religiöse Weihe und einen hohen idealen Aufschwung, namentlich durch die Gründung der geistlichen Ritterorden, die sich ausschließlich der Sache des Christentums weiheten (s. Orden). Diese Entwicklung des Ritterwesens, die sich hauptsächlich vom 11.—14. Jahrh. vollzog, charakterisierte sich durch das höfische Wesen, eine besondere Art von Literatur (s. Ritterpoesie), die Minne und die eignen Ansichten von Ehre und Pflichten sowie durch die Familieneinrichtungen und Feste (s. Turnier). Die Erziehung zum Ritter begann mit dem 7. Jahr, wo der Knabe an den Hof eines Fürsten oder auch zu einem Ritter gesandt wurde, dem er als Edelknabe (Dube) diente. Mit dem 14. Jahre wurde der Edelknabe zum Knappen erhoben und nach rühmlich bestandener Knappschaft in der Regel im 21. Lebensjahr zum Ritter »geschlagen« (Schwertfeier). Fasten und Beten gingen der Erteilung des Ritterschlags voraus wie auch der Genuß des heiligen Abendmahls. Wer die Ritterwürde erhalten wollte, stellte zwei rittermäßige Männer als Zeugen, daß er rittermäßiger Geburt, christlichen Glaubens und unbescholtenen Lebens sei, und daß er die Pflichten des Standes zu erfüllen vermöge. War dies verbürgt, so kniete er, wohlgerüstet, aber ohne Helm, Schwerdt und Schild, zwischen den Zeugen nieder, und der die Würde Erteilende gab ihm mit der Fläche des Schwertes bald einen Schlag an den Hals, bald drei Schläge, einen auf jede Schulter und den dritten an den Hals. Dazu sprach er: »Zu gotes unde Marien êr, disen slac unde keinen mër! wis klêne, biderbe und gerecht; bezzer ritter denne knecht!« Darauf wurden dem Aufgenommenen bald von dem die Würde Erteilenden, bald von verschiedenen Ritters das Schwert umgürtet, der Helm aufgebunden, der Schild an den Arm gegeben und die goldenen Sporen angeknallt und jede dieser Handlungen mit einem schicklichen Spruch begleitet. Der Ritter führte sein eignes Wappen und seinen Wahlspruch oder seine Devise auf dem Schild, mitunter auch auf der Rüstung. über die Rüstung s. d. (mit Tafel »Rüstungen und Waffen« und Tafel »Kostüme I«, Fig. 11—13). Roß und Waffen waren die Symbole

der Ritterschaft; keinem, der ihr angehörte, durften sie schuldenhalber genommen werden. Einem gefangenen Ritter wurden keine Fesseln angelegt (ritterliche Haft). Sein Ritterwort genügte, ihn gegen ein verprochenes Lösegeld freizulassen. Auch von allen Abgaben und Zöllen war er frei, während er von seinen Vasallen die sogen. Rittersteuer erheben durfte. Eins der Hauptvorrechte des Ritters aber war, daß er die ihm verliehene Würde wieder andern, selbst Fürsten und Königen, erteilen konnte. Diese Umbildung vollzog sich im 12. Jahrh., seitdem erscheint der Ritterstand als Adel (i. d.). Störend für die öffentliche Sicherheit und Ruhe waren die sogen. irrenden oder fahrenden Ritter, die besonders in Spanien und Frankreich nach Abenteuern umherzogen und wesentlich zum Verfall des Rittertums beitrugen. In Friedenszeiten lebte der Ritter auf seiner Burg ein höchst einförmiges Leben, das nur durch die Besuche von Genossen, Pilgern oder wandernden Sängern einige Mannigfaltigkeit erhielt. Nur zu den äußern Religionsübungen angehalten, den Wissenschaften meist fremd, hatten die Ritter selten Sinn für Recht und begannen oft grundlos mit Nachbarn und der reichen Geistlichkeit Fehden (s. d.). Durch das Faustrecht (s. d.) artete die Ritterlichkeit in freche Waffengewalt aus, und bald gab es zahlreiche Ritter (Raubritter), die ein Handwerk daraus machten; Klöster zu überfallen und zu plündern und Reisende, besonders Kaufleute, aufzulauern, um sie gefangen auf ihre Burg (Raubschloß) zu schleppen und ein hohes Lösegeld von ihnen zu erpressen. Es bedurfte der durchgreifendsten Maßregeln von Seiten der Reichsgewalt und der vereinten Macht der Fürsten, um diesen Unwesen für immer ein Ende zu machen. Das R. selbst kam nach der Erfindung des Schießpulvers, durch welche die ganze Art der Kriegsführung eine andre wurde, und durch die Ausbildung des Söldnerwesens immer mehr in Verfall, und seine Blüte wenigstens endete mit dem Tode Kaiser Maximilians I., der deshalb der letzte Ritter genannt wird. Gleichwohl erhielt sich der bevorzugte Ritterstand noch lange Zeit, und bis in das 19. Jahrh. dauerten die Vorrechte der Rittergüter (s. d.). Ein Teil der Ritterschaft hatte sogar bis zur Auflösung des frühern Deutschen Reiches die Reichsunmittelbarkeit behauptet (s. Reichsritterschaft). Vgl. Sainte-Palay de la Curie, *L'ancienne chevalerie* (1759—81, 3 Bde.; neue Ausg. 1826, 2 Bde.; deutsch von Klüber, Münch. 1786—91, 3 Bde.), das wichtigste der ältern Werke; Büsching, *Ritterzeit und R.* (Leipz. 1824, 2 Bde.); Jakob Falke, *Die ritterliche Gesellschaft im Zeitalter des Frauenkultus* (Berl. 1862); A. Schulz, *Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger* (2. Aufl., Leipz. 1889, 2 Bde.); L. Gautier, *La chevalerie* (3. Aufl., Par. 1895); Roth v. Schredenstein, *Die Ritterwürde und der Ritterstand* (Freiburg 1886); Henne am Rhyn, *Geschichte des Rittertums* (Leipz. 1893); E. Mayer, *Mittelalterliche Verfassungsgeschichte* (das. 1899, 2 Bde.); H. v. Wedel, *Deutschlands Ritterschaft* (Görlitz 1904); Freytag, *Bilder aus der deutschen Vergangenheit*, Bd. 1 u. 2.

**Rittinger**, Peter, Ritter von, Ingenieur, geb. 23. Jan. 1811 zu Reutitschein in Mähren, gest. 7. Dez. 1872 in Wien, besuchte die Bergakademie in Schemnitz, ward 1840 Hochwerksinspektor daselbst und erfand die Baschtrummel und den Spitzlastenapparat, die bald weiter verbreitet wurden. 1848 als Kunstmeister bei den ärarischen Bergbauunternehmungen in Böhmen versetzt, erfand er eine einachsige Pumpe. 1849 erbaute er als Bergoberamtsvorsteher in Joa-

chimsthal Wasserschraubenmaschinen. 1850 wurde er als Sektionsrat für das Kunstbau-Aufbereitungsfach beim Ministerium nach Wien berufen, und 1864 erhielt er das Referat über die österreichischen Bergakademien, deren Unterricht nach seinen Vorschlägen geregelt ward. 1864 wurde er Ministerialrat im Finanzministerium. In der Erzaufbereitung galt er als Autorität von europäischem Ruf. Seit 1854 erschienen seine »Erfahrungen« als Beilage der »Österreichischen Zeitung für Berg- und Hüttenwesen«.

**Rittingerit**, s. Xantholon.

**Rittingerpumpe**, s. Pumpen, S. 450.

**Rittingers System**, s. Abdampfen, S. 19.

**Rittmeister** (franz. Capitaine de cavalerie), bei der Reiterei, zum Teil auch beim Train soviel wie Hauptmann; vgl. Offizier.

**Rittner**, 1) Eduard, österr. Minister, geb. im Dezember 1845 zu Burszyn in Galizien, gest. 27. Sept. 1899 in Piesing bei Wien, studierte die Rechte und trat in den österreichischen Staatsdienst ein; gleichzeitig habilitierte er sich für Kirchenrecht an der Lemberger Universität. 1874 wurde er Bezirkskommissar und 1877 ordentlicher Professor. 1880 in den Reichsrat gewählt, wurde er 1885 in das Unterrichtsministerium berufen und 1891 Sektionschef für Hochschulangelegenheiten. Vom Juni bis September 1895 war R. unter Kielmannsegg Unterrichtsminister, von Januar 1896 bis November 1897 im Kabinett Badeni Minister für Galizien. Er schrieb in polnischer Sprache ein System des katholischen Kirchenrechts (2. Aufl., Kralau 1886, 2 Bde.), in deutscher Sprache: »Österreichisches Eherecht« (Leipz. 1876).

2) Rudolf, Schauspieler, geb. 30. Juni 1869 zu Weisbach in Österreichisch-Schlesien, studierte von 1881 bis 1887 am Wiener Konservatorium Musik, trat dann aber in die Schauspielschule dieser Anstalt über. Sein erstes Engagement fand er am Residenztheater in Hannover, kam aber schon 1891 nach Berlin, wo er an dem damals eifrig für die moderne deutsche Dramatik wirkenden Residenztheater in Naturburschen- und Liebeshaberrollen (Hans in Halbes »Jugend«) durch seine kernige Frische und Natürlichkeit auffiel. 1894 wurde er für das Deutsche Theater engagiert, dem er bis 1905 angehörte, um nun mit dessen Direktor Brahm an das Berliner Lessingtheater überzusiedeln. Hier, an der Pflanzstätte des modernen naturalistischen Dramas, blühte seine urkräftige Begabung für gerade, ungebrochene Menschen zu männlicher Reife empor, und namentlich den Stüden Hauptmanns (Jäger in den »Webern«, Fuhrmann Henschel) ließ er mit großem Erfolg seine jenem innerlich verwandte, alle äußern Theatereffekte herb verschmähende Darstellungskraft. R. hat sich auch als Dramatiker versucht, unter anderm in dem Schauspiel »Wiederfinden« (Berl. 1901) und in dem Spielmannsdrama »Karren-glanz« (das. 1906).

**Rittnerhorn**, s. Ritten.

**Rittwechsel** (Reitwechsel), gegenseitige Wechsel, welche die Beteiligten einander mit der Verpflichtung und im Vertrauen darauf geben, daß jeder seine Wechsel selbst einlöse. Vgl. Wechselreiterei.

**Ritual** (lat. rituell, frz.), den Ritus betreffend.

**Rituaal** (lat. Rituale), vorgeschriebene Regel für die Feier gewisser, bes. kirchlicher Zeremonien (s. Liturgie). Das Rituaale romanum, offiziell von Paul V. 1614 herausgegeben, enthält den Ritus (s. d.) für Spendung der Sakramente, für Beerdigungen, Segnungen, Prozessionen und einige besondere Funktionen, bez. die approbierten Formularien hierzu.



**Ritualismus** nennt man die sich an den Katholizismus anlehenden Bestrebungen in der anglikanischen Kirche um reichere Ausgestaltung der Liturgie, um Hebung der priesterlichen Funktionen des geistlichen Amtes und um Anschluß an die vorreformatorische Kirchenlehre. Der R. erwuchs seit der Mitte des 19. Jahrh. aus der traktarianischen Bewegung (s. Pusey) und hat seitdem eine immer wachsende Bedeutung gewonnen. Einführung von Bildern, Kreuzigten, Lichtern, Weihwasser, Messgewändern, Messglocken und Chorknaben, Herstellung der sieben Sakramente, der Ohrenbeichte und der Messe, des Fronleichnamsfestes, des Gebets für die Toten, der Heiligen- und Marienverehrung, des Zölibats und des Mönchtums sind seine Forderungen. Die 1860 gegründete English Church Union verfügt über 300 Zweigvereine mit über 20,000 Mitgliedern (darunter 3000 Geistliche und 50 Bischöfe). Auf dem Church-Kongress zu Bradford 1898 erklärte sich Lord Halifax öffentlich für den Anschluß an die mittelalterliche Kirche unter Ablehnung päpstlicher Mißbräuche. Im Juli 1899 verboten die Erzbischöfe von Canterbury und York gegenüber der ritualistischen Übung den Gebrauch von Weihrauch und Prozessionslichtern, im Mai 1900 die Aufbewahrung der Abendmahls-elemente, stießen aber damit auf den scharfen Widerspruch der ritualistischen Geistlichen. Das Organ der Ritualisten ist die »Church Times«. Vgl. außer der beim Artikel »Pusey« angeführten Literatur: Gladstone, The Church of England and ritualism (Lond. 1875); Mettgenberg, R. und Romanismus in England (Bonn 1877); Jelf, Ritualism, Romanism and the English reformation (Lond. 1876); Dyson Hague, The protestantism of the Prayer Book (daf. 1893 u. ö.); Staley, The ceremonial of the English Church (daf. 1899, 3. Aufl. 1904); B. Vernon Harcourt, Lawlessness in the national Church (daf. 1899); »The case for incense« (ritualistisches Gutachten, daf. 1899); Linflater, True limits of ritual in the Church (daf. 1899); Bowen, Ritualism in the English Church (daf. 1904); Thureau-Dangin, La renaissance catholique en Angleterre au XIX. siècle (Par. 1906).

**Ritualisten**, die Anhänger des Ritualismus (s. d.).

**Ritueller Mord** (Ritualmord), s. Blutaberglaube.

**Ritus** (lat., »Gebrauch«), religiöser Gebrauch, im Plural Gesamtbezeichnung aller Gebräuche, die bei den Römern im politischen und religiösen wie im häuslichen Leben, soweit es eine religiöse Beziehung hatte, zu beobachten waren. In der christlichen Kirche bezeichnet R. die Form der Liturgie (s. d.). In der katholischen Kirche unterscheidet man nach den verschiedenen Formen der gottesdienstlichen Verwaltung in den einzelnen Ländern, Provinzen, Kirchen u. den morgenländischen, griechischen, römischen R., auch Ambrosianischen, mozarabischen u. Das Wort R. wird auch für einzelne liturgische Handlungen (s. Zeremonien) gebraucht.

**Riz**, Madame, s. Riez 2).

**Rizhaus Bureau**, s. Telegraphenbureau.

**Rizbruch**, eine durch fehlerhafte Behandlung von Kleesamen mit Rizmaschinen hervorgerufene Schädigung des Keimlings, infolge derer der letztere nach Abwurf der Samenschale in mehrere meist nicht mehr entwicklungsfähige Stücke zerfällt.

**Rizebüttel**, Amt der Freien Stadt Hamburg, an der Nordsee und der Elbmündung (s. Karte »Elben-

burg«), hat mit der vor der Elbmündung gelegenen Insel Neuwerf 77,5 qkm (14 QM.) Flächenraum mit (1905) 13,555 Einw. Hauptort ist Rughaven (s. d.), mit dem der Flecken R. als Neu-Rughaven 1872 vereinigt wurde. Das Amt kam 1394 durch Kauf an Hamburg. Vgl. A. Richter, Das hamburgische Amt R. und die Elbmündung in den Jahren 1795—1814 (Rughaven 1892).

**Rihenschorf**, s. Lophodermium.

**Riger**, ungeschnittener Samt.

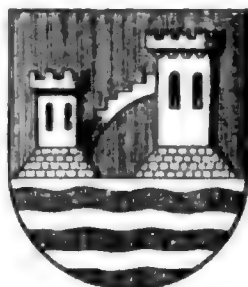
**Rigrode**, Lustkurort, s. Niedertrüchten.

**Rinku-Inseln**, japan. Inselgruppe, s. Rinku.

**Ripa** (ital., v. lat. ripa), Ufer, besonders als Uferstraße in Venedig.

**Riva**, Stadt in Südtirol, in reizender Lage am Nordwestende des Gardasees, am Ostfusse der steil aufragenden Rocchetta (1527 m), an der Lokalbahn Mori-Arco-R., Ausgangspunkt der Dampferlinien R.-Peschiera und R.-Desenzano, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat einen schönen Hafen- und einen Hauptplatz, eine Pfarrkirche, eine Kirche Santa Croce (beide mit guten Gemälden), eine Minoritenkirche von 1603, ein ehemaliges Kastell (La Rocca, jetzt Kaserne), eine Schlossruine (Bastione, westlich auf hohem Felsen), ein Rathaus (1471), ein Theater, Weinbau, Elgwinning, Seidenraupenzucht, Fischerei, Steinbrüche, Mühlen, Feigwaren-, Kunsteis-, Papier-, Leder- und Tonwarenfabrikation, regen Handel, Schifffahrt, Elektrizitätswerk, Seebadeanstalt und (1900) 4285 (als Gemeinde 7550) meist ital. Einwohner. R. wird wegen seiner schönen Lage und seines günstigen Klimas (auch als Kurort) viel besucht (1902: 4544 Kurgäste). 2,5 km nördlich liegt Barone mit zwei Wasserfällen und 859 Einw.; 2 km östlich der durch zwei Fests befestigte Monte Brione (377 m), mit schöner Aussicht; weiter Torbole, am Nordostende des Gardasees, in den hier die Sarca mündet, mit Fischzuchtanstalt und 748 Einw., Nago, an der Lokalbahn Mori-Arco-R., mit einem Fort, der Burgruine Benede und 981 Einw., und der Loppiosee (220 m ü. M., 70 Hektar). Südlich führt von R. eine schöne Kunststraße am östlichen Ufer des Gardasees bei dem prächtigen Ponassfall (mit Elektrizitätswerk) vorüber in das vom Ponale durchflossene betriebsame Val di Ledro, mit dem Ledrosee (655 m ü. M., 210 Hektar groß), dem Hauptort Pieve di Ledro, Sitz eines Bezirksgerichts, mit 262 Einw., und den Dörfern Bezzecca, 698 m ü. M., mit Magnesiasabrik und 522 Einw., 1866 Schauplatz eines Gefechts zwischen den Garibaldianern und österreichischen Truppen, Tiarno di Sotto und Tiarno Superiore, mit Hutmacherei, Sägewerken und 733, bez. 605 Einw. Von hier Übergang in das malerische Felsental Ampola und das Val Buona (Juditarien) mit den Marktflecken Storo, 409 m ü. M., mit 1720 Einw., und Condino, 444 m ü. M., Sitz eines Bezirksgerichts, mit Seidenweberei, Elektrizitätswerk und 1431 Einw. — Ursprünglich eine römische Niederlassung, kam R. früh an die Bischöfe von Trient, gehörte 1441—1509 zu Venedig, wurde aber von Maximilian I. für Trient zurückerobert. Vgl. Literatur bei Artikel »Gardasee«.

**Rivadéo**, s. Ribadeo.



Wappen von Riva.

**Rival** (franz.), Mitbewerber, Nebenbuhler; rivalisieren, wetten; Rivalität, Nebenbuhlerschaft; Eifersucht, Wettstreit.

**Rivalieren** (kaufmänn.), s. Revalieren.

**Rivalsa** (ital.), soviel wie Regreß (s. d. und Wechsel).

**Rivarol** (spr. -waroll), Antoine, franz. Schriftsteller, geb. 26. Juni 1753 zu Bagnols in Languedoc, gest. 11. April 1801 in Berlin, trat in Paris um 1780 als Chevalier de Barceuz auf und erwarb sich durch seine geistreiche und witzige Konversation den Zutritt in die besten Kreise. Dabei besaß er eine große Arbeitskraft, die sich besonders auf die Erlernung fremder Sprachen richtete. Seine erste namhaftere Schrift ist der »Discours sur l'universalité de la langue française« (Berl. 1784), der von der Akademie zu Berlin geföhrt wurde, und dem 1788 die beiden »Lettres à M. Necker« (Antwort auf dessen Schriften über Religion und Moral) und die Satire »Petit almanach de nos grands hommes pour l'année 1788« folgten. In Brüssel, wohin er 1792 übersiedelte, schrieb er die »Lettre à la noblesse française émigrée« (1792) sowie die »Vie politique de Lafayette« (1792). Nach längerem Verweilen in Hamburg ließ er sich in Berlin nieder, wo er am Hof gute Aufnahme fand. Seine »Œuvres« sind gesammelt von Chénedollé und Fajolle (Par. 1808, 5 Bde.); eine Auswahl gab Lesclure heraus (1862, neue Ausg. 1898), eine andre erschien 1906. Vgl. Eurnier, R., sa vie et ses œuvres (Nîmes 1858); Lesclure, R. et la société française pendant la Révolution et l'émigration (Par. 1883); Le Breton, R., sa vie, ses idées, son talent (bas. 1895).

**Rivarolo**, 1) (R. Canavese) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Turin, am rechten Ufer des Orco, über den eine schöne Brücke führt, an der Eisenbahn Settimo-Cuorgnè mit Abzweigung nach Castellamonte, mit Pfarrkirche des 13., Kastell des 11.—15. Jahrh., Wein- und Obstbau, Baumwollspinnerei und -Weberei und (1901) 3707 (als Gemeinde 6969) Einw. — 2) (R. Figure) Gemeinde in der ital. Provinz und dem Kreise Genua, im engen Tale der Polcevera, an der Eisenbahn und der elektrischen Straßenbahn Genua-Ronco, zerfällt in die Dörfer R. superiore und R. inferiore, hat schöne Villen, eine Eisenbahnwerkstätte, Fabriken für chemische Produkte und Teigwaren, eine Zuckerraffinerie, Baumwollweberei, Seilerei, Gerberei und (1901) 4331 (als Gemeinde 16,602) Einw.

**Rivas**, Departement von Nicaragua, zwischen dem Nicaraguasee und dem Stillen Ozean, 2798 qkm mit (1888) 17,646 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, 10 km vom See, im »Garten Nicaraguas«, inmitten von Palmspalmen, Kaffee- und Kakaopflanzungen, hat 4000 Einw. (größtenteils Indianer).

**Rivas**, 1) Angel Pérez de Saavedra, Herzog von, span. Staatsmann und Dichter, geb. 1. März 1791 in Cordoba, gest. 1865 in Madrid, trat 1813 mit »Ensayos poeticos« hervor, denen einige Tragödien folgten. Beim Ausbruch der Revolution von 1820 war R. einer der eifrigsten Verteidiger der Cortesverfassung von 1812 und mußte daher 1823 nach England flüchten. Hier entstand sein episches Gedicht »Florinda«, das den Verlust Spaniens an die Mauren behandelt. 1825 ging er nach Malta, wo er sich mit Malerei beschäftigte, 1831 nach Orléans, wo er eine Zeichenschule gründete. In Tours vollendete er sein in Auffassung und Färbung vollständiges Epos »El moro expósito« (Par. 1834, 2 Bde.), dem

die Volksfage von den sieben Infanten von Lara und dem Bastard Mudarra zugrunde liegt. In sein Vaterland zurückgekehrt (1834), erbt er die Titel und Güter des herzoglichen Hauses R. und wurde zum Granden ernannt. Er gehörte zu den Hauptern der gemäßigten Opposition und übernahm im Ministerium Isturiz im Mai 1836 das Portefeuille des Innern. Die Revolution von La Granja (1837) zwang ihn abermals zur Flucht; nach Herstellung des gemäßigten Systems nahm er seinen Sitz als Senator in der Kammer wieder ein. 1843—48 war er Botschafter am Hof zu Neapel, wo er die »Historia de la sublevación de Nápoles« (Madr. 1848, 2 Bde.; neue Ausg. 1881) schrieb; 1854 Mitglied des von O'Donnell gestürzten Bierzigstundenministeriums, dann kurze Zeit Gesandter in Paris, 1860 in Florenz. Noch sind von seinen Dichtungen hervorzuheben: das Original Lustspiel »Tanto vales cuanto tienes« (1834), die Schicksalstragödie »Don Alvaro, ó la fuerza del sino« (1835, neue Ausg. 1879, auch in den »Joyas del Teatro Español«), die Dramen »Solaces de un prisionero« und »La morisca de Alajuar« (1842) sowie seine historischen Romanzen (Par. 1841, 2 Bde.). In der »Colección de escritores castellanos« veröffentlichte sein Sohn die »Obras completas« (1890—98, 5 Bde.).

2) Enrique R. de Saavedra, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 1850 auf Malta, studierte die Rechte, schrieb vorzügliche Gedichte: »Sentir y soñar« (Madr. 1876 u. 1899), sowie anmutige Erzählungen: »Historias novelescas« (bas. 1880). Seit 1863 gehört er zur spanischen Akademie.

**Rivaux** (spr. rivo), Klosterruine, s. Helmsley.

**Rive**, Auguste de la, Physiker, s. De la Rive.

**Rive-de-Gier** (spr. rivo'-dè'-gje), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, 200 m ü. M., am Gier, am Kanal von Givors und an der Rhoner Bahn, mit St.-Etienne durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat Schlossruinen, eine Gewerbelammer, ergiebige Steinkohlenproduktion, ein Stahlwerk für Herstellung von Panzerplatten und Geschützen, ein andres für Eisenbahnwagenräder und -Achsen, Maschinenbauwerkstätten, Glashütten, Fabrikation von Werkzeugen für Glasindustrie, von Eisenwaren, Drahtseilen u. (1901) 16,044 Einw.

**River** (engl., spr. river), Fluß, Strom.

**Riverischer Trank**, s. Potio.

**Rivera**, Departement der südamerikan. Republik Uruguay, 9829 qkm mit (berechnet für 1902) 25,907 Bewohnern im nördlichen Grenzgebiet gegen den brasilianischen Staat Rio Grande do Sul mit gleichnamigem Hauptort, dem nördlichen Endpunkt einer durch das mittlere Uruguay gehenden Bahnlinie.

**Riversdale** (spr. rhowersdèl), Bezirk im S. der britisch-südafrikan. Kapkolonie, begrenzt im O. vom Gaurip, im W. vom Krombekfluß, im nördlichen Teil von den Langen Bergen durchzogen, mit ausgezeichnetem Weideland (»Grasveld«), 4434 qkm mit (1891) 11,366 Einw. (davon 6203 Weiße). Der gleichnamige Hauptort (Missionsstation) hat (1891) 1800 Einw.

**Riverside** (spr. rhower'-sajd), Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, am Santa Ana River und am Fuß der San Bernardino-Kette, Bahnknoten, mit (1900) 7973 Einw., ist Mittelpunkt einer großartigen Orangen- und Traubenkultur.

**Riverso** (ital., spr. -werfo), umgekehrt; Canone al r., soviel wie Krebskanon (s. d.).

**Rives** (spr. rivo), Stadt im franz. Depart. Isère, Arrond. St. Marcellin, 261 m ü. M., an der Jure, Knotenpunkt der Rhoner Bahn (mit 42 m hohem



Viadukt von 16 Bogen über die Fure), hat einen Turm (15. Jahrh.), eine Kapelle (11. Jahrh.), Stahl- und Papierfabrikation und (1901) 1870 (als Gemeinde 3110) Einw.

**Rivesaltes** (spr. rīv'alt), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Perpignan, am Agly, Knotenpunkt an der Südbahn, hat vorzüglichen Weinbau (insbes. Muskat, s. Roussillonweine), Weinhandel, Branntweinbrennerei, Faßbinderei und (1901) 5641 Einw. Die Weinberge von R. haben durch die Reblaus sehr gelitten.

**Rivier** (holländ., spr. rīw'ier), in südafrikanischen Fluß- und Ortsnamen, bedeutet »Fluß«.

**Rivier** (spr. rīw'ier), Alphonse, Rechtsgelehrter, geb. 9. Nov. 1835 in Lausanne, gest. 21. Juli 1898 in Brüssel, studierte in Berlin, Lausanne und in Paris, habilitierte sich 1862 an der Universität Berlin, folgte 1863 einem Ruf als Professor an die Universität in Bern und ging von hier 1867 an die freie Universität in Brüssel, wo er seit 1886 auch das Amt eines schweizerischen Generalkonsuls für Belgien bekleidete. Von seinen Werken, die das römische und das Völkerrecht behandeln, nennen wir: »Untersuchungen über die cautio praedibus praediisque« (Berl. 1863); »Introduction historique au droit romain« (Brüss. 1871, 2. Aufl. 1881); »Traité élémentaire des successions à cause de mort, en droit romain« (das. 1878); »Claude Chansonnette, juriconsulte messin, et ses lettres inédites« (das. 1878); »Éléments de droit international privé«, franz. Bearbeitung des holländischen Werkes von Alser (Par. 1884); »Introduction au droit des gens« (mit Fr. v. Hölzendorff, Brüss. u. Hamb. 1888); »Programme d'un cours du droit des gens« (Brüss. 1889); »Précis du droit de famille romain« (Par. 1891); »Lehrbuch des Völkerrechts« (Stuttg. 1889; 2. Aufl. aus seinem Nachlaß hrsg. von L. v. Bar, das. 1899); »Principes du droit des gens« (Par. 1896, 2 Bde.). Von 1878—85 gab er sechs Bände des Jahrbuches des Instituts für Völkerrecht heraus, dessen Generalsekretär er war. In denselben Jahren war er Chefredakteur der »Revue de droit international«.

**Riviera** (»Gestade«), 1) der reizende Küstenstrich am Golf von Genua, zwischen Nizza und Spezia, durch Fruchtbarkeit und landschaftliche Schönheit ausgezeichnet; wird durch die Stadt Genua in die R. di Ponente (»westliche R.«) mit der berühmten Corniche-Straße (s. d.) und vielbesuchten Winterkurorten (s. Klimatische Kurorte) und R. di Levante (»östliche R.«) geschieden. Längs der Küste führt die Eisenbahn Nizza-Bentimiglia-Genua-Spezia. Die R. wurde 1887 durch ein starkes Erdbeben heimgesucht. Vgl. außer den Reisehandbüchern von Meyer (»Die R.«, 7. Aufl., Leipz. 1907; »Ober- und Mittelitalien«, 8. Aufl. 1907) und Bädeler (4. Aufl., das. 1906), Maeder (Nizza 1900): Raden und Kestel, Die R. (Stuttg. 1884, illustriert); Liégeard, La côte d'azur d'Hyères à Gènes (2. Aufl., Par. 1894); Strasburger, Streifzüge an der R. (2. Aufl., Jena 1903); Hörstel, Die R. (2. Aufl., Bielef. 1907). — 2) Die dritte Talstufe des alpinen Laufes des Tessin (s. d.), im Gegensatz zu den beiden Oberstufen (Val Vedretto und Valle Leventina) breit und flach, bei Biasca 310 m, am Unterende (Einnäherung der Moesa) 232 m ü. M. gelegen, ist schon ziemlich warm, mit Maisfeldern, Weingärten; zugleich gleichnamiger Bezirk des Kantons Tessin mit (1900) 6054 Einw. italienischer Zunge und katholischer Konfession. Hauptort ist Biasca (s. d.). — 3) S. Gardasee.

**Rivière** (franz., eigentlich »Strom«), schnurförmiges Halsband aus Diamanten etc.

**Rivière**, 1) Henri, franz. Seemann und Romanschriftsteller, geb. 12. Juli 1827 in Paris, gest. 19. Mai 1883 bei Hanoi in Tongking, trat 1843 in die Marineschule, wurde 1870 zum Fregattenkapitän und 1879 infolge seines kühnen Vorgehens bei dem Aufstand der Eingebornen in Neukaledonien zum Schiffskapitän ernannt und ging 1883 an der Spitze eines Truppenkonvois nach Tongking, wo er Tapferkeit und Tapferkeit entwickelte, aber bei einem Ausfall der französischen Garnison aus Hanoi gegen die Annamiten fiel. Seine schriftstellerische Laufbahn begann er 1860 mit zwei Novellen: »Pierrot« und »Caïn«, in denen das Phantastische mit großer Kraft behandelt ist. Später ließ er eine Reihe von Romanen, wie: »La main coupée« (1862), »Les méprises du cœur« (1865), »Le Cacique« (1866), »Le roman de deux jeunes filles« (1880), »Le combat de la vie« (1882, 3 Tle.) u. a., folgen. Auch einige Lustspiele kamen von ihm zur Aufführung. Fachwissenschaftliche Arbeiten sind: »La marine française sous Louis XV« (1859) und »La marine française au Mexique« (1881); auch veröffentlichte er »Souvenirs de la Nouvelle-Calédonie« (1880).

2) Briton, engl. Maler, geb. 14. Aug. 1840 in London, Schüler seines Vaters William R. und von J. Pettie, bildete sich in Italien weiter und wurde, nach London zurückgekehrt, der gefeiertste englische Tiermaler seiner Zeit. Besonders berühmt sind seine Bilder, in denen er antike oder biblische Landschaften, Architekturen und Menschen in Verbindung mit Tieren malte, so: Persepolis, Nimrod, Circe (Galerie in Schwerin), Daniel in der Löwengrube, die Schweine der Gadarener (nach Mark. 5, 14, in der Londoner Tategalerie). Daneben schuf er auch rein genrehafte Tierbilder, wie: Riesen beim Spiel, Genossen im Unglück, Sympathie, Blockade (diese vier ebenfalls in der Tategalerie), sein einziger Freund, bewaffnete Neutralität etc. Er ist Mitglied der Akademie in London.

3) Präsident, s. Haiti, S. 636.

**Rivière du Rempart** (spr. rīw'iar' bū rangpär), Distrikt der brit. Insel Mauritius (s. d.) bei Afrika, 150 qkm mit (1901) 26.679 Einw. (darunter 4660 Weiße und Mischlinge, 132 Chinesen), 178 auf 1 qkm.

**Rivières du Sud** (spr. rīw'iar' bū sūd, »südliche Ströme«), frühere Bezeichnung für Französisch-Guinea (s. d.).

**Rivolgimento** (ital., spr. »woldsch«), die »Umkehrung« der Stimmen im doppelten Kontrapunkt.

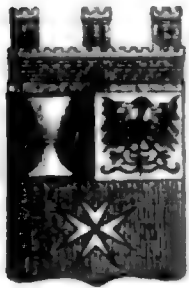
**Rivoli**, 1) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Turin, nahe dem rechten Ufer der Dora Riparia, an der Eisenbahn Turin-R., hat ein königliches Schloß (15.—17. Jahrh.), in dem 1732 der gefangene König Viktor Amadeus II. starb, das sogen. Haus des Grünen Grafen (15. Jahrh.), Seidenspinnerei, Schafwollspinnerei und -Weberei, Gerberei, Fabrikation von Eisenwaren, Handel und (1901) 5471 (als Gemeinde 7250) Einw. — 2) (R. Veronese) Dorf in der ital. Provinz Verona, Distrikt Caprino, am Südbach des Monte Baldo, rechts oberhalb der Etich, unfern der Veroneser (»Berner«) Klause, mit (1901) 405 (als Gemeinde 1374) Einw. — Vier 14. und 15. Jan. 1797 Sieg der Franzosen unter Bonaparte und Masséna, der 1807 zum Herzog von R. ernannt wurde, über die Österreicher unter Alvinczy.

**Rivolta d'Abba**, Dorf in der ital. Provinz Cremona, Kreis Crema, hat eine uralte Kirche altombardischen Stils mit interessanten mittelalterlichen Fresken und (1901) 3482 (als Gemeinde 5164) Einw.

**Rivuläris** (lat.), bachbewohnend, in Bächen wachsend; *plantae rivulares*, Bachpflanzen.

**Rixa** (lat.), Schlägerei oder Kaufhandel; vgl. Rörperversion.

**Rigdorf**, 1) Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Potsdam, im SO. von Berlin und östlich von der Hasenheide, Knotenpunkt der Staatsbahnen Berliner Ringbahn und R.-Niederschöneweide-Johannisthal sowie der Kleinbahn R.-Mittelwalde, mit Berlin



Stadtwappen von Rigdorf.

durch elektrische Bahn verbunden, hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., ein Realgymnasium, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine Reichsbankniederanstalt, Asphalt- und Dachpappenwerke, Eisengießerei, Emaillierwerke, Fabrikation von Gummi- und Guttaperchawaren, Lack, Firnis, Leder, Linoleum, Walz, Maschinen, Mineralwasser, Glas- und Marmormosaik, Nähmaschinen, Pianofortes, Seife, Werkzeugen, Woll- und Phantasiewaren, Zigarren und Zigaretten etc., Messingwerke, Holzbearbeitungsanstalten, Sandbläselei, Salzfiederei, große Baumschulen und (1905) 153,513 (1871 ohne Ortsteil Hasenheide erst 8125) Einw., davon 14,854 Katholiken und 1176 Juden. R. bestand bis 1874 aus zwei Teilen: Deutsch- und Böhmisches R., von denen das erstere, ursprünglich Richardsdorf, bis 1435 dem Johanniterorden gehörte, das andre 1737 von evangelischen Böhmen angelegt wurde. Am 1. April 1899 schied R. als Stadtkreis aus dem Kreise Teltow aus. — 2) Seebad, auch Klein-Timmendorfer Strand genannt, im oldenburg. Fürstentum Lüneburg, an der Neustädter Bucht. Dabei die hamburgische Kinderheilanstalt Olgaheim.

**Righeim**, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel und Lutterbach-R., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Tapetenfabrik, eine mechanische Werkstätte, Dampfziegelei und (1905) 3390 Einw.

**Rizäus**, Albert, Theolog, f. Hardenberg 1).

**Rize**, Hauptort des Sandschaks Lazistan im türk. Vilajet Trapezunt, an der Küste des Schwarzen Meeres, mit üppiger Vegetation, Hafen, ausgezeichnete Leinweberei, Fabrikation von Kupferwaren, Handel und 2500 Einw. R. ist das alte, von Justinian befestigte Rhizus.

**Rizinus**, f. Ricinus.

**Rizinussöl** (Rastoröl, Christpalmöl), fettes Öl, das aus den Samen von *Ricinus communis* gewonnen wird. Das beste Öl erhält man durch kaltes Pressen geschälter und zerkleinerter Samen. Warme Fressung liefert minderes Öl. Mehrfach wird der Same oder das gepresste Öl mit Wasser gelocht, auch extrahiert man das Öl aus dem Samen mit Schwefelkohlenstoff und absolutem Alkohol. R. ist farblos oder gelblich, durchsichtig, dickflüssig, geruchlos, schmeckt mild, hintennach etwas kratzend, spez. Gew. 0,961—0,976, wird bei 0° trübe, erstarrt bei —17 bis 18°, ist bei 20° mit starkem Alkohol und Äther mischbar, wird an der Luft ranzig, zäh, trocknet aber nicht vollständig, besteht aus Glyceriden der sirupdicken, scharf kratzend schmeckenden Rizinölsäure  $C_{18}H_{34}O_2$  und wenig Stearin- und Palmitinsäure. Es ist leicht verseifbar, beginnt bei 265° zu kochen und zerfällt sich unter Bildung von Onanthol, Onanthssäure, Acrolein

und einem schwammigen Rückstand, gibt, mit Kalilauge destilliert, Kaprylaldehyd, mit Salpetersäure Onanthylsäure. Man benutzt es als abführendes Mittel, als Schutzmittel gegen Motten, Ingeziefer, bei Hautkrankheiten etc., zu Seifen, Schmiermitteln, als Haaröl, zu Collodium elasticum und besonders in der Türkischrotfärberei (als Rizinölschwefelsäure  $C_{18}H_{34}O_2 \cdot SO_3H$ ), in Indien als Brennöl. In den Handel kommt Öl aus Italien, wo man die Pflanze besonders bei Verona und Legnago kultiviert, aber auch ostindische Samen preßt, außerdem französisches und ostindisches, letzteres die geringste Sorte.

**Rizon**, alter Brokatstoff, mit Arabesken aus Gold und Blumen aus Silber broschiert, wurde in Lyon hergestellt.

**Rizos-Nerulos**, Jafowakis, griech. Staatsmann und Dichter, geb. 1778 in Konstantinopel aus einer altadligen Familie, gest. daselbst 1850, opferte, seit 1816 Mitglied der Petärie, als Staatssekretär des Innern in der Moldau für die nationale Erhebung der Griechen sein Vermögen, hielt seit 1822 in Genf Vorträge über die Geschichte Griechenlands, ging 1827 über Paris nach London, begleitete Kapo d'Istria nach Griechenland und ward 1828 erster Sekretär der Nationalversammlung von Argos. Im Mai 1833 wurde er zum Minister des Kultus, 1833 zum Komarchen der Ägäischen Inseln, im Mai 1834 zum Minister des königlichen Hauses und des Außern sowie bald darauf auch des Unterrichts ernannt, verlor aber 1837 diese Ämter und trat erst 1841 wieder auf kurze Zeit als Staatssekretär des Auswärtigen und des Kultus in das Ministerium. Als Unterrichtsminister stiftete er die Griechische Archäologische Gesellschaft. Als Dichter hat sich R. durch zwei Tragödien in gereimten Versen: »Alpasia« (1813) und »Polyxena« (1814), das in Prosa abgefaßte Lustspiel »Korakistika« (»Das Kauderwelsch«, 1813), eine Verspottung der übertriebenen Neuerungen, welche die Anhänger des Korais in die Sprache einzuführen suchten, und ein heroisch-komisches Gedicht: »Der Raub des Truthahns« (1816), einen rühmlichen Namen gemacht. Außerdem veröffentlichte er: »Cours de la littérature grecque moderne« (Genf 1826; deutsch, Mainz 1827) und »Histoire moderne de la Grèce« (Genf 1828; deutsch, Leipzig 1830).

**Rizzio**, andre Schreibweise für Riccio (s. d.).

**Rjasan** (Rjasanji), russ. Gouvernement, grenzt im N. an das Gouv. Wladimir, im O. und S. an Tambow, im W. an Tula und Moskau und umfaßt 42,099 qkm (764,5 QM.). Die Bodenbeschaffenheit ist auf beiden Seiten der das Gouvernement durchschneidenden Oka gänzlich verschieden: im nördlichen, tiefer gelegenen Teil ist das Land flach, sandig, stellenweise sumpfig und stark bewaldet, im südlichen höhern dagegen teils eben, teils von tiefen Flußtälern durchschnitten, dabei trocken und äußerst fruchtbar. R. gehört zwei Flußsystemen an, dem der Oka (mit den schiffbaren Zuflüssen Pronja, Para und den stöbberen Zissa und Pra) und dem des hier noch unbedeutenden Don. Der Norden ist reich an Seen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 4,6°. Die Zahl der Einwohner beläuft sich auf (1907) 1,802,196 (43 auf 1 qkm), wovon 1,792,683 Russen, 5033 Tataren (im Kassimowschen Kreise), 586 Deutsche. Dem Bekenntnis nach entfallen 98,3 Proz. auf Griechisch-Orthodoxe und 1 Proz. auf Altgläubige. Vom Areal kommen 55,9 Proz. auf Ackerland, 18,1 Proz. auf Wiesen, 19,3 Proz. auf Wald und 6,7 Proz. auf Unland und Gebäude. Wirtschaftlich gehört R. zum zentralen



**Niderbaurahon**, bez. zur Schwarzerderegion. Haupterwerbszweig ist deshalb der Ackerbau. Die Ernte lieferte 1903: 7349 Ton. Weizen, 625,923 T. Roggen, 233,272 T. Hafer, 5933 T. Buchweizen und 421,185 T. Kartoffeln. Außerdem werden Hirse, Wein, Hanf, auch Tabak (1903: 16,167 metr. Ztr.) gebaut. Der Viehbestand betrug 1903: 802,000 Pferde, 329,000 Stück Hornvieh, 768,000 (grobwollige) Schafe und 135,000 Schweine. Das Mineralreich bietet Steinkohlen, Eisenerze, Mählsleine, Kalksteine und Töpfer-ton. Die Industrie erreicht bei (1900) 4663 Betrieben mit 32,441 Arbeitern einen Produktionswert von 23,2 Mill. Rubel. Hauptsächlichste Zweige sind: Baumwollspinnerei und -Weberei (über 10 Mill. Rubel), Eisenindustrie, Getreidemüllerei, Ziegel- und Branntweinbrennerei. Die dörfliche Hausindustrie liefert Filz- und Mattengewebe, Spitzen, Sensen und kleine Holzwaren. Die früher bedeutende Schifffahrt auf der Oka ist fast verschwunden, indem sich der Verkehr der Eisenbahn zugewendet hat. Dagegen blüht noch die Holzflößerei und das Wandergewerbe. Die Zimmerleute von N. sind über ganz Rußland verbreitet. N. wird in zwölf Kreise eingeteilt: Dantow, Jegorjewsk, Kassimow, Michailow, Bronst, Ranenburg, N., Njassk, Saposhol, Saraisk, Stopin und Spassk.

**Njasan** (Njasan), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am rechten, hohen Ufer des schiffbaren Trubesch, 2 km von dessen Mündung in die Oka, an den Bahnlinien Moskau-Njasan, N.-Wladimir und N.-Uralst, hat 26 Kirchen (darunter eine protestantische und eine römisch-katholische), 3 Klöster, 2 Gymnasien, ein Seminar, eine öffentliche Bibliothek, ein Theater und (1900) 35,282 Einw. N. hat ansehnlichen Handel in Getreide, Vieh, Fleisch, mehrere Fabriken, darunter namentlich für landwirtschaftliche Geräte, eine städtische Bank und ist Sitz eines griechischen Erzbischofs. Unfern der Stadt, an der Oka, liegt das Dorf Altrjasan, lange Zeit Residenz der Fürsten von N. Gegründet wurde N. im 11. Jahrhundert.

**Njassk**, Kreisstadt im russ. Gouv. Njasan, an der Chunta, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Njasan-Uralst und Syran-Njasma, hat ansehnlichen Getreidehandel und (1900) 5285 Einw. N. wird 1571 zuerst erwähnt und war im 17. Jahrh. stark befestigt.

**Njeka** (= Fluß, auch Ernojevitka Njeka genannt), nur 12 km langer, aus einer Höhle entspringender, wasserreicher Zufluß des Stutarisees in Montenegro. Unweit der Quelle die Pulverfabrik und das gleichnamige Städtchen, Hauptort eines Bezirks, mit 200 zu einer dem Fluße folgenden, breiten, lairartigen Straße angeordneten Häusern, (1896) 1526 Einw., Post- und Telegraphenamt, fürstlicher Villa und dem hochgelegenen Kloster Obod, der früheren Residenz der montenegrinischen Vladikas oder Fürstbischöfe. Bis N. ist der Fluß für kleine Dampfer fahrbar, daher Ausgangspunkt der Dampferfahrt auf dem Stutarisee.

**Njeshiza**, Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, am Flüsschen N., Knotenpunkt der Eisenbahnen St. Petersburg-Warschau und Moskau-Windau mit (1897) 10,681 Einw. N. wird schon im 14. Jahrh. als Deutschordensburg Njiten erwähnt.

**Njeshiza**, Kreisstadt im russ. Gouv. Minsk, am Dnjepr und an der Linie Brjansk-Brest der Polesiebahnen, hat (1897) 9332 Einw.

**Njoo**, japan. Münze, s. Nio.

**Njukan** (= Raucher), berühmter Wasserfall in der norweg. Landschaft Thelemarken, vom Fluß Naanelv

gebildet, aus zwei Fällen von 20 und 105 m Höhe bestehend; am obern eine elektrische Kraftstation. — 100 km nördlich von diesem Falle liegt in einem Quertal des Hallingdals der Njukandefos, ein vom Fluße Hemsil gebildeter Wasserfall.

**R. Leuck.**, bei Tiernamen Abkürzung für Rudolf Leuckart (s. d.).

**rm**, Abkürzung für Raummeter (s. Festmeter).

**Rms.**, bei Tiernamen Abkürzung für George John Romanes (s. d.).

**Noa**, Noafaser, soviel wie Namie (s. d.).

**Noadcart** (engl., spr. nod-kart, »Straßenwagen«), amerikanischer einspänniger zweirädriger Herren- und Damenwagen.

**Noanne** (spr. rodann), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Loire, 278 m ü. M., am linken Ufer der Loire, die hier schiffbar wird, und am Kanal von N. nach Digoin, Knotenpunkt der Rhoner Bahn, hat mehrere moderne Kirchen, Reste eines alten Schlosses, ein neues Stadthaus (von 1873), ein Handelsgericht, eine Handelskammer, ein Collège (17. Jahrh.), ein Mädchenlyzeum, ein Museum, eine Bibliothek (10,000 Bände), Baumwollspinnerei und -Weberei, Appretur, Färberei, Wollerei, Maschinenfabrikation, Gerberei, bedeutenden Handel und (1901) 33,757 Einw. — N. ist das alte Rodumna, eine Stadt der Segunaver, und war im Mittelalter Hauptort des Herzogtums Roannais. Es ist Geburtsort des Staatsmannes Champagny. — 13 km nordwestlich von N. liegt der Badeort St.-Alban, mit kohlensäurehaltigen Eisenquellen, Kasino und 509 (als Gemeinde 1036) Einw.

**Noanoke** (spr. rodnoa), niedrige Insel an der Küste des nordamerikan. Staates Nordcarolina, zwischen Albemarle- und Pamlico-See, 19 km lang, 14 km breit, ist durch den gescheiterten ersten nordamerikanischen Kolonisationsversuch der Engländer unter Walter Raleigh (1585—87) bekannt.

**Noanoke** (spr. rodnoa), 1) Fluß in Nordamerika, entsteht bei Clarksville in Virginia aus dem Staunton und dem Dan, zwei Abflüssen der Blauen Kette, durchfließt in ost-südöstlicher Richtung Nordcarolina und fällt bei Plymouth in den Albemarle-See des Atlantischen Ozeans. Seine Stromlänge beträgt 400, mit dem Staunton 720 km. Bei Weldon, 130 km oberhalb seiner Mündung, bis wohin Ebbe und Flut wirken, hat er seine letzten, die Schiffbarkeit unterbrechenden, aber starke Wasserkraft gewährenden Fälle. Sie werden durch einen Kanal umgangen, und für Boote ist selbst der Staunton auf einer beträchtlichen Strecke schiffbar. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Virginia, an der Blauen Kette und am Fluß N. schön gelegen, mit Eisenerzgruben in der Nähe, ist seit 1860 aus einem unbedeutenden Dörfchen zu einer gewerbereichen Stadt von (1900) 21,495 Einw. gewachsen, mit bedeutenden Fabriken für Maschinen, Eisenwaren, Brücken, Wagen und ansehnlichem Großhandel.

**Noaren** (Nohren), s. Kehlkopf Pfeifen.

**Noarua**, s. Niwi.

**Roastbeef** (engl., spr. rosbif, »Roistbraten«), nach englischer Weise gebratene Rindsfleische.

**Noatan** (Nuatan), größte der zur mittelamerikanischen Republik Honduras gehörigen Bai-Inseln (s. d.) im W. des Karibischen Meeres, 50 km lang, durchschnittlich 4 km breit, 600 qkm groß mit 1000 Einw. (meist Neger), die Fruchtkultur, Schildkrötenfang und das Einsammeln von Kokosnüssen betreiben. Die stark bewaldete, fruchtbare und gesunde, an der Nordküste mit Nissen umgebene Insel hat mehrere gute







Häfen an der Südküste, darunter Puerto Real (Port Royal).

**Roba el Rhali**, arab. Wüste, s. Dehna.

**Robben** (Flossenfügetiere, Pinnipedia; hierzu Tafel »Robben I u. II«), Ordnung der Säugetiere, im Wasser lebende Tiere, die in Gebiß und Lebensweise den Raubtieren am nächsten stehen und gelegentlich als Wasserraubtiere zu ihnen gerechnet werden. Der mit kurzem, dicht anliegendem, glattem Haar bedeckte Körper ist langgestreckt, spindelförmig, der Kopf auffallend klein, kugelig, mit stumpfer Schnauze und wulstigen Lippen, meist ohne äußeres Ohr. Der Rumpf endet mit einem kurzen, flachen Schwanz ohne Flosse; die vier kurzen Beine, von denen die hintern nach rückwärts stehen, enden mit Schwimmfüßen, indem die fünf bekrallten Zehen durch eine derbe Haut zu einer breiten Ruderflosse verbunden sind. Die Schneidezähne sind meist klein, die obern zahlreicher als die untern, die äußern obern mitunter verlängert. Die Eckzähne ragen weniger als bei den Raubtieren hervor, nur beim Walroß sind sie außerordentlich lang (Stoßzähne). Das Milchgebiß ist rudimentär und auf das Fötalleben beschränkt, in dem es bereits durch das endgültige Gebiß ersetzt wird. Das Gehirn ist ziemlich hoch entwickelt. Das Auge hat ein drittes Lid (Nidhaut); Ohr und Nase sind gegen das Eindringen von Wasser verschließbar. Der Magen ist sehr einfach, kaum weiter als der Darm. Die zwei oder vier Rippen liegen am Bauche. Die R. finden sich in allen Meeren, besonders in den gemäßigten und Polarzonen, einzelne auch im Kaspi- und Baitalsee; manche steigen weit in die Flüsse hinauf. Sie leben gesellig, schwimmen gut, sind aber auf dem Land unbehilflich und schleppen sich auf Klippen u. nur, um zu schlafen oder sich zu sonnen, sowie zur Fortpflanzung. Den Winter verbringen sie in den südlichen Teilen des Stillen Ozeans, vom Februar an ziehen sie nordwärts, und auf dem Lande werfen die Weibchen meist drei Junge. Die ältesten fossilen Reste sind im Miocän von den Vereinigten Staaten und Frankreich gefunden worden. — Man teilt die R. in drei Familien: 1. Familie: Ohrrobber (Otaridae), mit Ohrmuschel, weit hervorragenden Beinen und nackter Sohle, in den gemäßigten und kalten Teilen des Großen Ozeans. Hierher Otaria, Seebär, und Seelöwe (Tafel I, Fig. 1 u. 2). 2. Familie: Seehunde (Phocidae), ohne Ohrmuschel, mit schwachen Beinen und behaarter Sohle, in allen gemäßigten und kalten Meeren sowie im Kaspi- und Baitalsee. Hierher unter andern: Cystophora (Blasenrobbe mit Rüsselrobbe und Klappmütze, Tafel II, Fig. 3 u. 4) und Phoca (Seehund, Tafel II, Fig. 1 u. 2). 3. Familie: Walrosse (Trichechidae), mit weit hervorragenden Beinen, ohne Ohrmuschel, mit riesigen obern Eckzähnen. Nur die Art *Trichechus rosmarus* (Walroß, Tafel I, Fig. 3) in den nördlichen Polarmeeren. — Die R. bilden ihres Trages und der Haut halber einen Gegenstand eifriger Nachstellung (Robbenschlach), und von wenigstens 20 Arten kommen Felle auf den Markt. Die meisten R. werden im hohen Norden gefunden, nur einige Arten in der Südsee. Dort ist oder war viel Robbenschlach bei den Südeinseln, den Falklandinseln, den Küsten Chiles und Südafrikas u.; manche ehemals reiche Plätze sind aber jetzt durch Ausrottung oder Verschwendung verödet. Die größten und nachhaltigsten Ernten macht man auf Neufundland, Neuschottland, Labrador, der Pribilowgruppe, den russischen Kommandeurinseln bei Kamtschatka und der Robbeninsel im Schotschen Meer, im Bering-

meer. Durch internationale Verträge zwischen England, den Vereinigten Staaten und Rußland ist für die R. zwischen 67 und 75° nördl. Br. und zwischen 5° östl. und 17° westl. L. eine Schonzeit vereinbart worden. Weibchen und geschlechtsreife männliche Tiere dürfen nicht erlegt werden. Man treibt die Tiere in Jügen von 2—3000 Stück zusammen, tötet sie in Gruppen von 20—30 Stück durch einen Schlag auf die Nase und verfrachtet die eingesalzene Felle nach London, wo sie verarbeitet werden und der Handel mit den daraus gewonnenen Pelzen sich konzentriert. Die Pribilowinseln liefern jährlich etwa 100,000, die Kommandeurinseln 45,000, die Robbeninseln 4000 Felle. Der Überfall der R. auf ihrem Zug im Meer ist verboten. S. Robbenselle. Vgl. Greve, Geographische Verbreitung der Pinnipedia (in den Nova Acta der Leopold.-Carol.-Akademie, Leipzig. 1896); »Fur seals and Fur seal islands of the North Pacific Ocean« (Washingt. 1898 — 99, 4 Tle.).

**Robbenselle**, die Felle verschiedener Robbenarten (s. Robben), sind 1—3 m lang und 0,6—1,9 m breit, sie werden meist eingesalzen und nach London gebracht. Man unterscheidet Haarseeheunde (Hair Seals), Kofferseeheunde, Blaumänner, Whitecoats, mit straff anliegendem kürzern Oberhaar, die besonders auf Leder verarbeitet oder, mit dem Haar gegerbt, zum Überziehen von Tornistern, Koffern u. benutzt werden, und Pelz- oder Viberrobber, Viberseeheunde (Fur Seals). Diese besitzen eine seidenartig feine, gelbliche Grundwolle und straffes, hartes, graues Oberhaar, welches letzteres durch Behandlung der Unterseite mit Kalk gelodert und entfernt wird, worauf man das Unterhaar gewöhnlich dunkelbraun färbt. Derartige Felle haben wunderbaren Glanz und bilden ein ebenso herrliches wie kostbares und begehrtes Pelzwerk (Seal, Seal skin) zu Besäßen, Muffen, Damenjäckchen, Futter u. Der Güte nach unterscheidet man in absteigender Reihenfolge Alaska, Nordwest, Loboß. Die in der Wolle nicht gefärbten Felle behalten ihr gekräuseltes Aussehen und ihre braungelbe Farbe (Goldseal). Von den Imitationen haben Bedeutung Otter, Bismar, Nutria, australisches Opossum, Kanin, für Goldseal.

**Robbenschlach**, s. Robben.

**Robbenschnitzwerk**, s. Beringmeer; vgl. Robben.

**Robber** (Rober, v. engl. rubber), im Whistspiel eine Tour von zwei oder drei Partien; vgl. Whist.

**Robbia**, Luca della, ital. Bildhauer, geb. 1399 in Florenz, gest. daselbst 20. Febr. 1482, Hauptmeister der italienischen Frührenaissance, schuf seit 1431 für die Kanzel (Cantoria) des Domes in Florenz Marmorfriese mit musizierenden und tanzenden Knaben und Mädchen (jetzt im Dommuseum daselbst), seit 1437 fünf Reliefs am dortigen Campanile und führte in den Jahren 1446—68 mit Michelozzo und Maso di Bartolommeo die Bronzetür der alten Sakristei des Domes aus. Seine Hauptbedeutung liegt jedoch in seinen seit etwa 1442 ausgeführten Skulpturen von gebranntem und farbig glasiertem Ton, einer neuen, von ihm für monumentale Zwecke ausgebildeten Gattung der Plastik, in der er Reliefs, Medaillons, Wappen, Türklinetten (s. Tafel »Keramit«, Fig. 12), Altäre, Freigruppen und ganze Dekorationen ausführte. Sie gehören in ihrer harmonischen Schönheit und ihrem menschlichen Adel zu den reizvollsten Werken der Renaissance. Am vollständigsten sind seine lieblichen Madonna-Reliefs geworden. Die Werke Robbias und seiner Schüler (man schätzt die noch vorhandenen auf etwa 1200) sind über ganz Toskana verbreitet und



zum Teil ins Ausland gekommen (Kensington-Museum in London und Berliner Museum). Die hervorragendsten von Robbias Schülern sind: sein Neffe Andrea della R. (1435—1525), dem besonders Altartafeln und die »Bambini« (Wickelfinder) an den Innocenti in Florenz verdankt werden, und dessen Söhne Giovanni (1469—1529) und Girolamo (1488—1566, hauptsächlich in Frankreich tätig). Während Luca von stark farbigen Reliefs bald zu weißen Glasuren auf blauem Grund überging und auch Andrea im allgemeinen an dieser Weise festhielt, schufen dessen Söhne völlig polychrom. Vgl. Cavallucci und Molinier, Les della R. (Par. 1884); M. Heymond, Les della R. (Flor. 1897); Marchesa Burlanacchi, Luca della R. (Lond. 1900); Raub Cruttwell, Luca and Andrea della R. and their successors (daf. 1902); Schubring, Luca della R. und seine Familie (Vielef. 1905).

**Robe** (franz.), ursprünglich (15. Jahrh.) jedes lange, bis auf die Füße herabfallende, weite Oberkleid insbes. der Frauen, das im Anfang des 16. Jahrh. von dem Leibchen getrennt wurde, so daß der Name R. dem von den Hüften lang herabfallenden, gewöhnlich mit einer Schleppe versehenen Teil des Oberkleides blieb; im engeren Sinne das tatarähnliche Oberkleid der Rechtsgelehrten in Frankreich, daher dort soviel wie Richterstand; auch der Talar der Geistlichkeit. Seit Einführung der neuen Gerichtsordnung ist die R. auch in Deutschland das Amtskleid aller richterlichen Personen, der Gerichtsschreiber, Advokaten etc.

**Röbel**, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, am Müritzersee und an der Staatsbahnlinie Wanzlin-R., hat 2 evang. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Molkerei, 3 Dampfsägereien, eine Maschinenfabrik, Bierbrauerei, Bahnbau und (1905) 3446 Einw. R. wurde 1226 gegründet.

**Robenhausen**, Dorf im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Hinwil, am Ausfluß der Aa aus dem Pfäffikersee, bildet einen Teil der Gemeinde Seegraben mit (1900) 780 Einw. Es ist durch ausgedehnte Pfahlbaureste, die von J. Messikomer eingehend untersucht worden sind, für die Archäologen ein klassischer Ort geworden (s. Pfahlbauten, S. 680).

**Roeder**, 1) Friedrich, Dichter, geb. 19. Juni 1819 in Elberfeld, gest. 12. Okt. 1901 in Düsseldorf, lernte und wirkte als Kaufmann und war seit 1872 Teilhaber des Bankhauses v. d. Heydt, Kersten und Söhne in Elberfeld. Von Jugend auf der Kunst zugetan, schloß sich R. der kleinen Gruppe der Wuppertaler Poeten an, unter denen er durch seine kräftig-charakteristischen »Dramatischen Werke« (Elberf. 1851; daraus »Die Gräfin von Toulouse« in 2. umgearbeiteter Aufl., Leipz. 1899, und »Appius Claudius« in 3. Aufl., daf. 1898), die Tragödien: »Kaiser Friedrich II.« (Jserl. 1883), »Sophonisbe« (daf. 1884), »Tristan und Isolde« (daf. 1854; neue Bearbeitung, daf. 1885; beide Bearbeitungen neuhrsg., Leipz. 1899), »Kaiser Heinrich V.« (Leipz. 1886), die Schauspiele: »Der Wiener Kongreß« (daf. 1888), »Hörneringe« (daf. 1891) und »Antike Lustspiele« (daf. 1892, darin der oft aufgeführte Einakter »Die Philosophin«) sowie durch seine »Christen und epischen Gedichte« (Berl. 1878; 3. Aufl., Leipz. 1897) eine hervorragende Stellung gewann. Auch schrieb er: »Literatur und Kunst im Wuppertal« (Jserl. 1886) und den Roman »Marianetten« (2. Aufl. 1885). 1906 wurde ihm in Elberfeld ein Denkmal (Bronzebüste von Jansen) errichtet.

2) Ernst, Sohn des vorigen, Maler, geb. 23. Juni 1849 in Elberfeld, wurde Schüler der Kunstakademie

in Düsseldorf, unterbrach seine Studien durch Teilnahme an dem Kriege von 1870/71 und setzte sie dann unter E. Bendemann fort, unter dessen Leitung er mit seinem Bruder Fritz (s. unten) und R. Bendemann eine Reihe von dekorativen Wandmalereien in den Hauptsälen der Berliner Nationalgalerie ausführte. Später entstanden die Bilder: Nymphen von Faunen überrascht, Faun, Mädchen belauschend, und Faust und Helena. Dann wandte er sich der Geschichts- und Monumentalmalerei zu und schuf unter anderm den zweiten Teil des historischen Festzugs bei der Feier der Vollendung des Kölner Doms (Wandgemälde im Gürzenich zu Köln), dessen ersten Teil sein Bruder malte, mehrere Gemälde aus der Geschichte Westpreußens im Landeshause zu Danzig (Einzug des Deutschen Ritterordens in die Marienburg, Blüte der Hansa, Einbringung erobert burgundischer Schiffe, die vier Kardinaltugenden), die Gründung der Stadt und das Maienfest zu Danzig (im Rathause daselbst), Prinz Friedrich Karl beim Sturm auf die Düppeler Schanzen (in der Feldherrenhalle des Berliner Zeughauses), Schlacht des Grafen Adolf V. von Berg gegen Arnold von Elberfeld, Predigt des Suitbertus u. a. (im Rathaus zu Elberfeld). Er ist königlicher Professor und lebt seit Aufgabe seines Lehramtes an der Düsseldorfer Kunstakademie (1901) in Berlin.

3) Fritz, Bruder des vorigen, Maler, geb. 15. Okt. 1851 in Elberfeld, studierte ebenfalls auf der Kunstakademie in Düsseldorf, machte den deutsch-französischen Krieg mit und setzte nach seiner Rückkehr die unterbrochenen Studien unter Bendemann fort. Wie sein Bruder Ernst, widmete er sich der Geschichtsmalerei. Von seinen zahlreichen Werken sind außer den oben erwähnten zu nennen: eine Szene aus der Geschichte Papst Johannes XII., ein Bluttag des tollen Wenzel von Böhmen, Wahrheit und Kunst (Mosaikbild in der Kunsthalle zu Düsseldorf), der Große Kurfürst tröstet das Landvolk im Schwedentriege, Ansprache Friedrichs d. Gr. an seine Generale vor der Schlacht bei Leuthen (Wandgemälde in der Feldherrenhalle des Berliner Zeughauses), der letzte Staatsrat des Großen Kurfürsten, ein Zyklus von elf Ölgemälden: der Untergang der nordischen Götterwelt und das Erscheinen des Christentums (in der Villa v. d. Heydt in Godesberg), die Legende von der Rosenburg (fünf Bilder für die Rosenburg bei Bonn) und die Wandgemälde in der Aula der Akademie zu Münster. Er ist königlicher Professor und Sekretär der Kunstakademie in Düsseldorf.

**Roberronde** (franz., spr. rob'ronde), ein Frauenkleid mit rundgeschnittener Schleppe, das in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auch in Deutschland getragen wurde.

**Robert** (Ruprecht), Könige von Frankreich:

1) R. der Tapfere, s. Kapetinger.

2) R. I., jüngerer Bruder König Odo's, behielt nach dessen Tod das Herzogtum Francien und unterwarf sich dem karolinischen König Karl dem Einfältigen, empörte sich 920 gegen diesen, wurde 922 von den fränkischen Großen in Reims zum König ausgerufen, fiel aber schon 15. Juni 923 in der Schlacht bei Soissons gegen Karl.

3) R. II., der Fromme, Sohn Hugo Capets, geb. 971, gest. 20. Juli 1031, folgte jenem 996 auf dem Thron und führte eine kläglich schwache Regierung. Von seiner ersten Gemahlin, seiner Cousine Berta von Burgund, mußte er sich 1004 wegen Verwandtschaft trennen, um dem über das Land verhängten päpstlichen Interdikt zu entgehen, und die zweite, Konstanze von Arles, Tochter des Grafen Wilhelm Tail-

lefer von Toulouse, verbitterte ihm durch Herrschsucht und Ränke das Leben. R., von dem berühmten Gerbert von Reims erzogen, war einer der vorzüglichsten Komponisten und Hymnendichter seiner Zeit; von seinen Kompositionen war das »Veni, sancte spiritus« eine der schönsten. Vgl. Pfister, *Études sur le règne de R. le Pieux* (Par. 1885).

König von Neapel: 4) R. von Anjou, Herzog von Kalabrien, geb. um 1265, gest. 19. Jan. 1343, dritter Sohn Karls II., folgte 1309 seinem Vater auf dem Thron. Ehrgeizig und herrschsüchtig, erstrebte er die Vernichtung der deutschen Macht in Italien, versicherte sich der Unterstützung des Papstes und wußte auch die wichtigsten Quellenstädte auf seine Seite zu bringen, so daß er den Kaisern Heinrich VII. und Ludwig dem Bayern bei ihren Zügen nach Italien erfolgreichen Widerstand zu leisten vermochte. Weniger glücklich war er in seinen wiederholten Unternehmungen auf Sizilien 1314, 1325, 1339 und 1341. Er war ein großer Freund der Philosophie und Dichtkunst, die er selbst pflegte; eine Sammlung seiner Poesien gab Ubal dini heraus (Rom 1642).

Herzoge von der Normandie: 5) R. I., der Teufel, jüngerer Sohn des Herzogs Richard II., folgte 1028 seinem ältern Bruder, Richard III., den er vergiftet zu haben beschuldigt wurde, in der Regierung. Nachdem er rebellische Vasallen unterworfen, führte er den von seinem eignen Sohne vertriebenen Grafen Balduin IV. von Flandern in sein Land zurück, leistete dem König Heinrich I. von Frankreich gegen dessen Mutter Constantia wirksamen Beistand und demüthigte namentlich den Grafen Odo von Champagne. Darauf zwang er den Herzog Alain von Bretagne zur Anerkennung seiner Oberlehnshoheit. Aus Neue über verübte Grausamkeiten unternahm er eine Wallfahrt nach Jerusalem und starb auf der Rückkehr 22. Juli 1035 in Nikäa. Ihm folgte sein einziger (natürlicher) Sohn Wilhelm (der Eroberer). Roberts Heldentaten und Tugenden gaben den Stoff zu mehreren poetischen Werken. Ein Roman: »La vie du terrible R. le Diable, lequel fut après l'homme de Dieu«, erschien in Paris 1496 u. ö. in Nachahmungen. Bekannt sind das Baudeville »R. le Diable« (1813) und das Drama »R. der Teufel« von Kaupach, besonders aber die Oper von Meyerbeer, Text von Scribe. Auch Viktor v. Strauß dichtete ein Epos »R. der Teufel«. Vgl. Tardel, Die Sage von R. dem Teufel in neuern deutschen Dichtungen (Berl. 1900).

6) Ältester Sohn Wilhelms des Eroberers, geb. 1060, wurde von der englischen Thronfolge ausgeschlossen und 1087 Herzog der Normandie, verpfändete sein Herzogtum 1096 an Wilhelm den Roten von England, um am ersten Kreuzzug teilnehmen zu können, zeichnete sich bei Doryläum, vor Antiochia und Jerusalem durch Tapferkeit aus, suchte nach seiner Rückkehr 1101 seinem jüngsten Bruder, Heinrich, der König von England geworden, vergeblich die Krone streitig zu machen, ward 28. Sept. 1106 bei Tinchebrai besiegt und gefangen und starb 1134 in Cardiff. Auch sein Sohn Wilhelm II. erhielt die Normandie nicht zurück.

Herzog von Parma: 7) R. I., Sohn des Herzogs Karl III. und der Herzogin Luise, Tochter des Herzogs von Berry, geb. 9. Juli 1848, folgte seinem Vater 27. März 1854 in der Regierung unter der Regentschaft seiner Mutter, ward aber durch die Revolution vom 30. April 1859 vertrieben und lebt jetzt zu Schwarzenau am Steinfelde in Niederösterreich. Er vermählte sich 5. April 1869 mit der Tochter König

Ferdinands II. von Sizilien, Maria Pia, die am 29. Sept. 1882 starb, und 15. Okt. 1884 mit Maria Antonia, der Tochter des Prinzen Miguel von Portugal.

Könige von Schottland: 8) R. I. Bruce, Entel des Kronprätendenten R. Bruce (s. Bruce 1), geb. 11. Juli 1274, gest. 7. Juni 1329, stürzte 1306 die englische Herrschaft und bestieg den Thron. Er siegte über Eduard II. von England bei Bannockburn (24. Juni 1314) und zwang dessen Nachfolger 1328, sein Thronrecht anzuerkennen. Er zuerst berief Vertreter der Städte ins schottische Parlament. Vgl. Barbour, *The Bruce or The book of R. de Broys king of Scots* (hrsg. von Sleat, Edinb. 1894, 2 Bde); Maxwell, *R. the Bruce* (Lond. 1897).

9) R. II., Entel des vorigen, Sohn von dessen Tochter Majoria und dem Grafen Walter Stuart, geb. 2. März 1316, gest. 13. Mai 1390, leitete die Regierung bereits während der Minderjährigkeit und des Exils seines Vorgängers und Oheims David II. und folgte ihm 1371. Mit ihm beginnt die Herrschaft des Hauses Stuart. Er hatte seit 1377 unaufhörliche Kämpfe mit den Engländern zu bestehen.

10) R. III., geb. 1340, gest. 4. April 1406, Sohn des vorigen, folgte ihm 1390. Schwach und verschwenderisch, auch körperlich gebrechlich, überließ er die Regierung seinem jüngern Bruder, Alexander, Herzog von Albany, und den Großen, die ihre Rechte bedeutend erweiterten. Seine Kriege mit England 1399—1402 waren unglücklich. Ihm folgte sein zweiter Sohn, Jakob I., nachdem der ältere, David, wegen einer ungerechten Anklage verhaftet, im Gefängnis Hungers gestorben war.

Robert, 1) Ludwig, Dichter, geb. 18. Dez. 1778 in Berlin, aus einer jüdischen Familie (die damals noch den Namen Levin führte, den sie später mit R. Lornow vertauschte), gest. 5. Juli 1832 in Baden-Baden, jüngerer Bruder der berühmten Rahel, später verehelichten Barnhagen v. Ense (s. d.), erlernte kurze Zeit die Kaufmannschaft, widmete sich hierauf philosophischen Studien zuerst in Halle, dann in Berlin, wo Fichtes Vorlesungen ihn begeisterten und ihm »den leichtesten Übergang zu den Lehren des Christentums« ermöglichten. Dann bereiste er Deutschland, Holland und Frankreich und lebte hierauf abwechselnd in Berlin, Dresden, Karlsruhe und Stuttgart, wo er 1814 kurze Zeit Attaché der russischen Gesandtschaft war. Als Dichter brachte er es zu keinem nachhaltigen Erfolg; das bedeutendste unter seinen Werken ist das bürgerliche Trauerspiel »Die Nacht der Verhältnisse« (Stuttg. 1819). Von seinen übrigen Arbeiten seien erwähnt »Kämpfe der Zeit«, Gedichte (Tübing. 1817); »Die Sylphen«, Oper (Berl. 1806); »Die Tochter Jephthas«, Trauerspiel (Tübing. 1820); »Cassius und Phantasus«, romantische Komödie (Berl. 1825); »Staberl in höhern Sphären«, Fosse (das. 1826); »Gedichte« (Mannh. 1838, 2 Tle.). Vgl. Haape, Ludwig und Friederike R. (Karlsr. 1896).

2) Florentin, Industrieller, geb. 19. April 1795 zu Iséron im Dauphiné, gest. 7. Juli 1870, begründete 1820 in Wien ein Großhandlungshaus und übernahm 1832 die Leitung einer Fabrik chemischer Produkte mit Glashütte zu Oberalm bei Hallein. 1845 kaufte er das Kohlenwerk bei Kapitz (Mladno) in Böhmen, legte große Kolereien an und schuf die Prager Eisenindustrie-Gesellschaft. 1837 gründete R. in Seelowitz bei Brünn eine Rübenzuckerfabrik und 1840 eine Spiritusbrennerei. R. wirkte durch viele wichtige Verbesserungen fördernd, namentlich durch die Ausbildung des Prinzips mehrfacher Benutzung



des Dampfes und die hierauf gegründete Konstruktion eines Abdampfapparats. — Sein Sohn Julius, geb. 4. Juni 1826 in Humberg bei Wien, gest. 9. Febr. 1888 in Seelowitz, studierte in Wien und Paris, übernahm 1848 die Leitung der Seelowitzer Zuckerraffinerie und schuf hier das Diffusionsverfahren, das als der größte Fortschritt der neuern Zuckerraffination anzusehen ist.

3) Emmerich, Schauspieler, geb. 21. Mai 1847 in Pest, gest. 29. Mai 1899 in Würzburg, sollte sich ursprünglich der Rechtswissenschaft widmen, wandte sich aber bald dem Schauspiel zu und betrat, nachdem er den Unterricht Lewinschys genossen, im September 1865 die Bühne zuerst in Zürich. Am 1. Mai 1866 trat R. bereits in den Verband des Stuttgarter Hoftheaters, gastierte im August 1867 im Berliner Schauspielhaus und wurde dort 1868 als königlich-preussischer Hofschauspieler angestellt. Gleichwohl folgte er 1872 einem Ruf Laubes an das Wiener Stadttheater und wurde 1878 lebenslangliches Mitglied des Burgtheaters. R. feierte in seinen jüngern Jahren vornehmlich durch seine reichen äußern Mittel, mit denen er Charakter- und Liebhaberrollen zugleich beherrschte, aber auch durch den Wohlklang seines Organs und die seelische Vertiefung seiner Rollen. Hamlet, Romeo, Marcus Antonius, Egmont, Mortimer, Don Karlos, Ferdinand, später Orestes, König Odisseus, Coriolan, Oswald in Ibsens »Gespenstern« u. a. waren seine besten Leistungen. Vgl. »Delamerone vom Burgtheater« (Wien 1880); Ant. Lindner in »Bühne und Welt«, Bd. 7, Heft 12 (Berl. 1905).

4) Karl, Philolog und Archäolog, geb. 8. März 1850 in Marburg (Hessen), studierte in Bonn und Berlin, wo er 1873 promovierte, bereiste 1873–76 Italien und Griechenland und wurde 1876 Privatdozent, 1877 außerordentlicher, 1880 ordentlicher Professor in Berlin, 1890 ordentlicher Professor und Direktor des archäologischen Museums in Halle. Seine Hauptwerke sind: »Eratosthenis catasterismorum reliquiae« (Berl. 1878); »Bild und Lied« (das. 1881); »Archäologische Märchen« (das. 1886); »Thanatos« und »Homerische Weiber« (Berliner Bindelmannsprogramme, 1879 und 1890); »Hallische Bindelmannsprogramme« (1890 ff., hauptsächlich zur Geschichte der griechischen Malerei); »Die antiken Sarkophagreliefs« (bisher Bd. 2 und 3, Berl. 1890–98); »Studien zur Ilias« (das. 1901, mit Beiträgen von Vechtel). Auch gab er die vierte Auflage von Prellers »Griechischer Mythologie« (Bd. 1, Berl. 1887–94) heraus und ist seit 1882 Mitherausgeber des »Hermes«.

**Robert** (spr. robär, 1) Hubert, franz. Maler, genannt R. des Ruines, geb. 22. Mai 1733 in Paris, gest. daselbst 15. April 1808, studierte seit 1754 in Rom an der französischen Akademie und bei Pannini, lehrte 1765 nach Paris zurück, wo er 1766 in die Akademie aufgenommen wurde. Besonders berühmt wurde er durch seine Gemälde mit Ruinen antiker Tempel und Paläste aus Rom und Südfrankreich, die meist in großem Format gehalten und als Wandschmuck für Schlösser und Privatpaläste entworfen sind (19 im Louvre), doch hat er auch geschichtlich höchst interessante Bilder aus dem Paris seiner Zeit gemalt (mehrere im Carnavaletmuseum zu Paris). Außerdem lieferte er viele Entwürfe für Gärten, unter andern für die Bains d'Apollon in Versailles, und wurde dafür zum Zeichner der königlichen Gärten ernannt. Während der Revolution wurde er 1792–93 dreiviertel Jahr gefangen gehalten. Vgl. Cabillot, Hubert R. et son temps (Par. 1895).

2) Leopold, franz. Maler, geb. 13. Mai 1794 in Les Eplatures bei La Chaux-de-Fonds in der Schweiz, gest. 20. März 1835 in Venedig, hatte den Kupferstecher Girardet in Paris und den Maler David zu Lehrern und ging 1818 nach Rom, wo er Studien nach dem dortigen Volksleben machte. Besonders Beifall fanden seine Darstellungen aus dem Räuberleben (der schlafende Brigant, Nationalgalerie in Berlin). 1822 besuchte er Neapel, wo er den Stoff zu seinem ersten Hauptwerk, dem Improvisator (1823), fand. Es folgten die Rückkehr vom Feste der Madonna del Arco (1827, im Louvre zu Paris) und die Ankunft der Schnitter in den Pontinischen Sümpfen (1830, im Louvre, eine veränderte Wiederholung in der Sammlung Kaczynski im Kaiser Friedrich-Museum zu Posen), die seinen Ruhm weit verbreiteten. 1831 machte er einen Besuch in Paris und ging 1832 nach Venedig, wo er 1834 die Abfahrt der Fischer des Adriatischen Meeres vollendete. Von Schwermut wegen einer unglücklichen Neigung zu der Prinzessin Charlotte Bonaparte ergriffen, gab er sich bald darauf in Venedig den Tod. Seine von den Zeitgenossen sehr geschätzten Schilderungen des italienischen Volkslebens geben die Wirklichkeit in empfindsamer Idealisierung wieder. Vgl. Zoller, Leopold R. (nach Feuille de Conches, Hannover 1863); Élément, L. R. d'après sa correspondance inédite (Par. 1874). — Sein Bruder und Schüler Aurèle R., geb. 18. Dez. 1805 in Les Eplatures, gest. 21. Dez. 1871 in Nied bei Biel, war Genre- und Architekturmaler. Eine Taufe in der Markuskirche zu Venedig (1842) besitzte die Nationalgalerie in Berlin.

**Robert Bruce**, s. Robert 8).

**Robert de Borron**, altfranz. Dichter, s. Französische Literatur, S. 5.

**Robert der Teufel**, s. Robert 5).

**Robert-Fleury** (spr. robär-flör), 1) Nicolaß, franz. Maler, geb. 8. Aug. 1797 in Köln, gest. 5. Mai 1890 in Paris, kam früh nach Paris, wo er Schüler von Gros wurde. Dann bildete er sich in Italien weiter und ließ sich 1826 in Paris nieder. Seine im Sinne der damaligen Geschichtsmalerei gehaltenen Hauptwerke sind: Szene aus der Bartholomäusnacht (1833), das Religionsgespräch in Poissy 1561 (1840) und Galilei vor der Inquisition, Jane Shore nach ihrer Verurteilung in London vom Pöbel beschimpft (1850), Plünderung eines Judenhauses zu Venedig im Mittelalter (1855). Für den Hauptsaal des Handelsgerichts in Paris hat er vier Dekorationsgemälde ausgeführt. 1865 wurde er Direktor der französischen Akademie in Rom.

2) Tony, Sohn des vorigen, geb. 1. Sept. 1837 in Paris, war Schüler von Delaroche und Cogniet und hat Historienbilder, Porträte und Genreszenen gemalt, von denen hervorzuheben sind: Warschau am 8. April 1861, eine Greuelzene aus der polnischen Empörung; die alten Frauen von der Piazza Navona in Rom (1867, im Luxembourg), die Danaiden (1873), Charlotte Corday in Caen 1793 (1874), die Einnahme von Korinth (1870, im Luxembourg), Doktor Pinel, der die Irren der Salpêtrière von ihren Fesseln befreit (1795), Vauban in Belfort (1882, Museum in Belfort).

**Robert Guiscard** (spr. ghistor, »Schlaukopf«), Herzog von Apulien und Kalabrien, sechster Sohn Tancreds von Hauteville aus dessen zweiter Ehe, geb. um 1015, gest. 17. Juli 1085 zu Porto Phiscardo auf Kephallinia (nach Denker; nach L. v. Heinemann: zu Kassopia in der Thesprotis), folgte



um 1046 seinen ältern Brüdern nach Italien und zeichnete sich hier so aus, daß ihn die Krieger nach dem Tode seines Stiefbruders Humfred mit Übergehung des Sohnes des letztern 1057 zum Grafen von Apulien erhoben. Papst Nikolaus II. bestätigte ihm die Herzogswürde, die er sich beigelegt, und belehnte ihn gegen einen jährlichen Zins und das Versprechen bewaffneten Schutzes mit allen eroberten und noch zu erobernden Ländern Unteritaliens. R. eroberte ganz Apulien und Kalabrien, 1071 auch Bari, den letzten Sitz griechischer Herrschaft, während sein Bruder Roger den Sarazenen Sizilien entriß. Mit Gregor VII., der die weitere Ausdehnung der Macht Robertz einzuschränken wünschte, geriet dieser in Konflikt und wurde 1074 gebannt. Aber 1080 versöhnte sich Gregor mit R., der inzwischen 1076 das Fürstentum Salerno und Amalfi erobert hatte, löste ihn vom Bann und belehnte ihn mit allen seinen Besitzungen, um an ihm einen Rückhalt gegen Heinrich IV. zu haben. Da aber R. 1081 einen Kriegszug gegen das griechische Kaiserreich unternahm, auf dem er Alexios Komnenos bei Durazzo besiegte und nach Einnahme dieser Stadt 1082 bis in die Nähe von Saloniki vordrang, da er dann Aufstände in Unteritalien niederzuschlagen hatte, so konnte er erst 1084 dem von Heinrich IV. in der Engelsburg eingeschlossenen Papst zu Hilfe kommen. R. erlöschte, plünderte und verbrannte Rom und führte Gregor mit sich nach Salerno. Nun nahm er wieder den Kampf gegen Griechenland auf, das sein Sohn Bohemund hatte räumen müssen; er besiegte die griechische und venezianische Flotte bei Korfu und rüstete sich zu einer Fahrt ins Ionische Meer, als er auf der Insel Kephallinia starb. Sein Leichnam wurde in Venosa beigelegt; in seine Besitzungen teilten sich seine Söhne Bohemund und Roger, von denen ersterer Larent, letzterer Apulien erhielt. Vgl. De Blasis, *La insurrezione Pugliese e la conquista Normanna* (Neap. 1874, 3 Bde.); v. Heine mann, *Geschichte der Normannen in Unteritalien*, Bd. 1 (Leipz. 1894); Denker, *Topographie der Feldzüge Robert Guiscard's gegen das byzantinische Reich* (Festschrift des Geographischen Seminars der Universität Breslau zur Begrüßung des 13. deutschen Geographentags, Bresl. 1901).

**Robert von Arbrissel**, s. Fontevrault.

**Robert von Cîteaux**, s. Cistercienser.

**Robert von Clari** (bei Amiens), Ritter, der den vierten Kreuzzug mitmachte und in französischer Prosa beschrieb. Seine Chronik ist gedruckt bei Hoppf, *Chroniques gréco-romanes* (Berl. 1873). Vgl. Bannier, *Robert de Clari* (Zür. 1901).

**Robertin**, Robert, Dichter, geb. 1600 zu Saalfeld i. Pr., gest. 7. April 1648 zu Königsberg i. Pr., studierte in Königsberg die Rechte und lebte dort als brandenburgischer Rat und Obersekretär bei der Regierung. Die Zeit von 1625—33 verbrachte er größtenteils auf Reisen in Holland, England, Frankreich und Italien. Er war der Mittelpunkt des Königsberger Dichterbundes, der sich 1638 zusammensetzte, und zu dem auch Simon Dach gehörte. Seine geistlichen und weltlichen Lieder, die durch Leichtigkeit und Innigkeit die gelehrte Lyrik der schlesischen Schule übertreffen, ließ er unter dem Namen Verintha erscheinen in der Ariensammlung Heinrich Alberts (s. d. 1, S. 268). Sie wurden herausgegeben von Osterley in Kürschners *Deutscher Nationalliteratur*, Bd. 19; einen Neudruck der *Gedichte des Königsberger Dichterkreises* aus H. Alberts *Arien* und *Musikalischer Korbhütte* besorgte L. H. Fischer (Halle 1883).

**Robertz**, 1) David, engl. Maler, geb. 2. Okt. 1796 zu Stodbridge bei Edinburg, gest. 25. Nov. 1864 in London, ward Stubenmaler, genoß daneben den Unterricht der Edinburger Akademie, fand 1822 eine Anstellung als Dekorationsmaler am Drurylane-Theater in London und machte sich 1826 durch das Ölbild: das Innere der Kathedrale zu Rouen auch in weitem Kreise bekannt. Später bereiste er Spanien, den Orient, Italien und Österreich und lieferte teils Illustrationen zu Reisebüchern, teils selbständige Bildwerke, zu denen nachträglich Texte und Erläuterungen geschrieben wurden. Er gab heraus: *«Picturesque sketches in Spain»* (Lond. 1835—36); *«The Holy Land, Syria, Idumea, Arabia, Egypt and Nubia»* (daf. 1842—49, 3 Bde.); *«Egypt and Nubia»* (daf. 1846—49, 3 Bde.; spätere Ausg., daf. 1856, 6 Bde.). Hervorragender als in Landschaften war er im Architekturstück. Seit 1841 war er Mitglied der Londoner Akademie. Vgl. J. Ballantine, *The life of David R.* (Edinb. 1866).

2) Frederik Sleigh, Graf, brit. Feldmarschall, geb. 30. Sept. 1832 zu Ahanpur in den britisch-indischen Nordwestprovinzen als Sohn des Generals Sir Abraham R., kam mit zwei Jahren nach England, wurde 1851 Leutnant in der bengalischen Artillerie, zeichnete sich 1857 bei der Belagerung von Dehli aus, diente 1867—68 als Quartiermeister bei den bengalischen Truppen in Abessinien und 1871—72 in gleicher Eigenschaft im Kriegszuge gegen die Uzbai. Während des ersten Feldzuges in Afghanistan befehligte er die Truppen, deren Aufgabe es war, durch das Kuramtal vorzubringen, und erzwang an deren Spitze den Übergang über den Peimarpas (1. Dez. 1878). Im zweiten afghanischen Kriege hatte der 1879 zum Generalleutnant ernannte R. den Oberbefehl. Er besetzte Kabul 12. Okt. 1879 und marschierte von hier in 20 Tagen (11.—31. Aug. 1880) nach dem von Ejub Chan hart bedrängten Kandahar, vor dessen Mauern er 1. Sept. den Feind aufs Haupt schlug. Zum Baronet erhoben und im März 1881 zum Gouverneur der Kolonie Natal und Kommissar in Transvaal ernannt, lehrte er, da der Friede mit den Buren bereits 21. März geschlossen war, als Befehlshaber von Maderas nach Indien zurück, ward, inzwischen zum General befördert, 1885 zum Oberbefehlshaber der Truppen des indischen Reiches ernannt und unterwarf 1886 Birma. Im Januar 1892 zum Peer mit dem Titel Lord R. von Kandahar und Waterford ernannt, legte er im April 1893 sein indisches Kommando nieder. Im Oktober 1895 übernahm er, seit Mai d. J. Feldmarschall, das Oberkommando über die Truppen in Irland. Im Dezember 1899 wurde er zum Oberbefehlshaber der britischen Streitkräfte in Südafrika ernannt, errang vom Februar 1900 ab durch geschickte Strategien große Erfolge, eroberte den Dranje-Freistaat, besetzte Johannesburg und Pretoria, annektierte die beiden Burenrepubliken und kehrte im Dezember 1900 nach England zurück. 1901 wurde er zum Grafen R. von Kandahar und Pretoria erhoben, erhielt den Hosenbandorden und eine Dotation von 100,000 Pfd. Sterl. und wurde zum Oberbefehlshaber der britischen Armee ernannt. Im Februar 1904 trat er von diesem Amte, das damals abgeschafft wurde, zurück und bereiste Südafrika. Er ist Ehrendoktor fast aller britischen Universitäten und seit 1901 Ritter des preussischen Schwarzen Adlerordens. Er schrieb: *«Rise of Wellington»* (Lond. 1895) und *«Forty-one years in India»* (daf. 1897, 2 Bde., in 30 Auflagen; deutsch, Berl. 1903, 2 Bde.).

Vgl. E. R. Low, Major General Sir F. S. R., a memoir (Lond. 1883); kleinere biographische Schriften von Groser (das. 1900), Ferrol (das. 1900) und Cairnes (das. 1901); Cobban, Life and adventures of Earl R. (das. 1903, 4 Bde.).

**Robertstrauf**, f. Geranium.

**Robertson**, Bezirk im südwestlichen Teil der britisch-südafrikan. Kapkolonie, ein besonders an Wein fruchtbares Hügelland, durchzogen vom Breebfluß, begreift das Kaimaland (Kleine Karro) und hat 3952 qkm mit 11,348 Einw. (davon 6019 Weiße). Die gleichnamige Hauptstadt am Breebfluß hatte 1891: 2121 Einw.

**Robertson**, 1) William, engl. Geschichtsschreiber, geb. 19. Sept. 1721 zu Northwidd in Schottland, gest. 11. Juni 1793, ward 1743 Pfarrer in Gladsmuir, dann Mitglied der obersten presbyterianischen Kirchenbehörde in Schottland, 1759 Kaplan des Schlosses Stirling, 1762 Prinzipal der Universität Edinburgh und 1764 königlicher Historiograph Schottlands. Von seinen durch Klarheit und Unparteilichkeit der Darstellung ausgezeichneten, oft aufgelegten Arbeiten (gesammelt mit Biographie von Stewart, Lond. 1820, 12 Bde.; 1851, 6 Bde.; 1865, 1 Bd.) sind hervorzuheben: »History of Scotland during the reigns of Queen Mary and King James VI.« (das. 1759, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1829, 6 Bde.); »History of the reign of the emperor Charles V.« (Lond. 1769, 3 Bde.; deutsch, Braunschw. 1792–94, 3 Bde.); »History of America« (Lond. 1777, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1798 ff., 3 Bde.).

2) Frederick William, engl. Theolog, geb. 3. Febr. 1816 in London, gest. 5. Aug. 1853 in Brighton, wo er seit 1847 Prediger war. Seine geistvollen, von freier Auffassung durchgeprägten Predigten sind auch mehrfach ins Deutsche übersetzt worden, als: »Religiöse Reden« (Leipz. 1890, 10. Aufl. 1906; neue Folge, 9. Aufl., das. 1906); »Reden über die Korintherbriefe« (2. Aufl., Götting. 1900); »Sozialpolitische Reden« (das. 1895) u. a. Vgl. Brooke, Fred. Will. R., life and letters of F. W. R. (2. Aufl., Lond. 1866, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »F. W. R., sein Lebensbild in Briefen«, frei bearbeitet von Charlotte Brocher, 2. Aufl., Gotha 1894); F. Arnold, Times and contemporaries of R. of Brighton (Lond. 1885).

3) Thomas William, hervorragender engl. Dramatiker, geb. 9. Jan. 1829 in Newark on Trent, gest. 3. Febr. 1871 in London, begann um 1860 in London Theaterstücke zu schreiben und begründete seinen Ruf durch das Schauspiel »Society« (1865). Es folgten: »Ours« (1866), »Caste« (1867), »Play« (1868), »School« (nach dem Deutschen des Roderich Benedix, 1869) und »M. P.« (= »Parlamentärsmitglied«, 1870). Bühnenwirksam im Aufbau und glänzend im Dialog, wenden sich diese Dramen nach Stoff und Tendenz an die breiteren Schichten der middle-class, deren dramatischer Liebling R. war und blieb. Realistisch in der Form und gefühlseelig im Inhalt, weiß R. nicht bloß den Durchschnittsphiliſter zu packen; er hat den Schauspielern eine Fülle von glänzenden und wirklichen Rollen geliefert. Vgl. »Principal dramatic works of T. W. R., with memoir by his son« (Lond. 1889, 2 Bde.); Pemberton, Life and writings of Thomas William R. (das. 1893).

**Robertus de Fluctibus**, f. Fludd.

**Robesonanal** (spr. robbsen-), Meeresarm, der Hall-Land (den nordwestlichsten Teil Grönlands) von Grantland (dem nordöstlichsten Teil von Ellesmere-

land) trennt und als Fortsetzung des Kanebedens und Kennedykanals den Smithsund mit dem Polarmeer verbindet. Er wurde 1861 auf einer Schlittenfahrt von Hayes erreicht, Hall überwinterte 1871 an seiner Ostseite in der Polarisbai (Thank God harbour), Nares 1875 auf der Westseite in der Lady Franklin-Bai (Discoveryhafen). Hier befand sich auch 1881–1883 die amerikanische Polarstation unter Greely.

**Robespierre** (spr. robbsjäär), 1) Maximilien Marie Isidor, eigentlich de R., einer der hervorragendsten Männer der französischen Revolution, geb. 6. Mai 1758 in Arras, gest. 28. Juli 1794, ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Seine lebhafteste Beteiligung an den literarischen Bestrebungen bewirkte seine Ernennung zum Präsidenten der Akademie von Arras. 1789 als Deputierter von Arras in die Nationalversammlung gewählt, spielte er anfangs eine untergeordnete Rolle. Indes seine Redlichkeit und Fähigkeit und der ihm begleitende Ruf der Unbestechlichkeit verschafften ihm allmählich Achtung und Einfluß. Zugleich trat sein argwöhnischer, mißtrauischer Charakter hervor, namentlich in seinen Reden im Jakobinerklub, dessen Präsident er 1790 wurde. Das Königtum bekämpfte er seit der Flucht des Königs, den er fortan als Verräter betrachtete. Der verhängnisvolle Beschluß, daß kein Mitglied der konstituierenden Versammlung in die Legislative gewählt werden dürfe, war sein erster großer parlamentarischer Erfolg. Nach dem Schluß der Konstituante (30. Sept. 1791) wurde R. einer der populärsten Revolutionsmänner. Er zog damals in die einfache Wohnung des Tischlers Duplay, dessen Tochter Lenore seine Geliebte wurde. R. wirkte als öffentlicher Ankläger beim Tribunal von Paris, welches Amt er jedoch im Mai 1792 niederlegte, und als Redner im Jakobinerklub, den er ganz beherrschte. Seit den Wahlen zum Nationalkonvent galt R. als der Stimmführer der großen radikalen Partei, welche die Revolution bis zu allen ihren Konsequenzen durchzuführen entschlossen war, und war Haupt Urheber der Verurteilung und Hinrichtung des Königs. Hierauf benutzte er seine einflussreiche Stellung zum Sturz der Gironde (Anfang Juni 1793) und nahm unter dem Eindruck des die Katastrophe begleitenden Schreckens als leitendes Mitglied des Wohlfahrtsausschusses faktisch die Diktatur in die Hand. Jetzt in der Lage, sein Ideal, die Wiedergeburt der Gesellschaft und die Herrschaft der Tugend, zu verwirklichen, scheute er kein Mittel, dies zu erreichen; die blutige Vertilgung des alten verderbten Geschlechts der Verräter und Verschwörer schien ihm vor allem notwendig. Um allein zu herrschen, wandte er sich gegen seine bisherigen Helfershelfer und brachte Hébert (24. März 1794), Danton und die Cordeliers (5. April) sowie Chaumette (18. April) auf das Schafott. Nun schien ihm niemand mehr bei Aufrichtung seiner Herrschaft im Wege zu stehen; die Würde und Machtbefugnis eines Hohenpriesters der demokratischen Idee war das Ziel seines ehrgeizigen Strebens. Den ersten Schritt zu dessen Erreichung bezeichnete seine Erklärung im Mai 1794, daß das französische Volk an ein höchstes Wesen glaube. Als er aber auch jetzt mit den blutigen Schreckensmaßnahmen fortfuhr, gab die Furcht seinen Gegnern und Rivalen Mut zu geheimer Verstandigung, und so stieß R. im Wohlfahrtsausschuß auf unerwartete Opposition. Um einen vernichtenden Schlag auf seine Gegner zu führen, denunzierte R. 8. Thermidor (26. Juli 1794) vor dem Konvent ein Komplott, das auf dessen Spaltung hinarbeite. Aber 9. Thermidor (27. Juli) ließen Robespierres Gegner



ihn nicht zu Wort kommen. Tallien hielt eine feurige Anklagerede gegen ihn, und ein Mitglied wagte den Antrag auf Robespierres Verhaftung, die nebst der Couthons und Saint-Justs sofort dekretiert wurde. R. ward nach dem Luxembourg gebracht, vom Volk aber mit seinen Anhängern befreit und auf das Stadthaus geführt. Allein der Konvent zeigte eine ungeahnte Energie, und als die ihm treuen Nationalgarden das Stadthaus stürmten, versuchte R., sich durch einen Pistolenschuß zu töten, zerschmetterte sich jedoch nur die Kinnlade. Er ward in die Conciergerie geschafft, von wo aus er 10. Thermidor gegen 6 Uhr nachmittags mit 20 Genossen zum Schafott auf dem Eintrachtsplatz gefahren wurde. Sein Sturz bezeichnete das Ende des Schreckensregiments. Robespierres Intelligenz hatte einen beschränkten Gesichtskreis, sein Charakter war durch krankhafte Überreiztheit getrübt. Er war kein Staatsmann, aber ein salbung- und wortreicher Parlamentsredner. »Euvres choisies de Max. R.« wurden von Laponneraye und Carrel (Par. 1832—42, 3 Bde.) und von Vermorel (2. Aufl., das. 1868) herausgegeben. Vgl. Lewis, Life and correspondence of M. R. (Lond. 1869; neue Ausg. 1899); Hamel, Histoire de R. (2. Aufl., Par. 1878, 3 Bde.); Déricault, La révolution de thermidor; R. et le Comité de salut public en l'an II (das. 1876); Brunnemann, Maximilian R., ein Lebensbild (2. Aufl., Leipz. 1885); Schumm, Maximilian R. (Freiburg 1885); Gallier, R., ses principes, son système politique (Par. 1896); Belloc, R., a study (Lond. 1901).

2) Augustin Bon Joseph, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1764 in Arras, gest. 28. Juli 1794 in Paris, wurde wie sein Bruder Advokat in seiner Vaterstadt. 1792 in den Nationalkonvent gewählt, schloß er sich der radikalen Partei an und stand stets auf der Seite seines Bruders, ohne selbst eine hervorragende Rolle zu spielen. Als Repräsentant des Volkes war er eine Zeilang im südlichen Frankreich, dann als Kommissar bei der italienischen Armee tätig, wo er mit Bonaparte befreundet wurde. Am 9. Thermidor auf sein Verlangen mit seinem Bruder verhaftet, teilte er dessen Schicksal. — Die Schwester beider, Charlotte de R., Gegnerin der Grundsätze ihrer Brüder, weil sie leichtfertig und frivol war, erhielt vom Direktorium eine Pension von 6000 Franc. Unter ihrem Namen wurden in den »Mémoires de tous« (Bd. 4) Memoiren veröffentlicht.

**Robigo**, f. Alderkulte.

**Robigus**, römischer Gott, der den Rost (robigo) vom Getreide fern hält. An seinem Fest (Robigalia), 25. April, wurde ihm vom Flamen des Quirinus ein Hund geopfert.

**Robilant**, Carlo Felice Nicolis, Graf von, ital. Staatsmann, geb. 26. Aug. 1826 in Turin, gest. 17. Okt. 1888, trat in das sardinische Heer, zeichnete sich in der Schlacht von Novara 23. März 1849, in der er die linke Hand verlor, durch Tapferkeit aus und machte als Artilleriekapitän und Adjutant des Königs den Feldzug von 1859 mit. 1860 wurde er Major, 1861 Oberstleutnant im Generalstab, nach dem Kriege von 1866 Generalmajor, dann Direktor der Kriegsakademie, 1867 Präsekt von Ravenna und 1871 Gesandter, 1876 Botschafter Italiens am Wiener Hof. Durch seine Mutter mit dem preussischen Adel, durch seine Gemahlin, eine Prinzessin Clary-Albringen, mit dem österreichischen verwandt, wirkte er erfolgreich für die Annäherung Italiens an Deutschland und Österreich und schloß, im Juni 1885 zum

Minister des Auswärtigen ernannt, im März 1887 den Dreibund ab, mußte aber bald darauf wegen der Niederlage der italienischen Truppen bei Dogali seine Entlassung nehmen. Im Juni 1888 zum Botschafter in London ernannt, starb er wenige Monate später.

**Robin und Marion**, typische Gestalten der altfranzösischen Pastorele, wo sie seit Beginn des 13. Jahrh. auftreten. Sie sind von da auch in die provenzalische und englische Schäferdichtung gelangt. Über das Singspiel »R. u. M.« s. Adam de la Halle.

**Robin** (spr. robäng), Charles, Botaniker, geb. 4. Juni 1821 in Jafferon (Depart. Ain), gest. daselbst 6. Okt. 1885, wurde 1862 Professor an der Medizinischen Fakultät in Paris und 1875 Senator und Mitglied der republikanischen Linken. Er schrieb: »Chimie anatomique et physiologique« (1853, 3 Bde.); »Histoire naturelle des végétaux parasites« (1853, mit Atlas); »Traité du microscope et des injections« (2. Aufl. 1877); »Leçons sur les humeurs normales et morbides« (2. Aufl. 1874); »Anatomie et physiologie cellulaire« (1873). Seit 1864 gab er das von ihm begründete »Journal de l'anatomie et de la physiologie« heraus. Vgl. Pouchet, Charles R. (Par. 1887).

**Robineau** (spr. -no), franz. Dichter, f. Beaunoir.

**Robinet** (spr. -nâ), Jean Baptiste, franz. Philosoph, geb. 1735 in Rennes, gest. daselbst 24. Jan. 1820, ließ sich in den Jesuitenorden aufnehmen, trat aber bald wieder aus, ging nach Amsterdam und führte später ein unstetes Wanderleben. In seinen Werken: »De la nature« (zuerst anonym, Amsterd. 1761, 4 Bde.; 2. Aufl. 1763, 5 Bde.; deutsch, Frankf. 1764); »Considérations philosophiques de la gradation naturelle des formes de l'être« (Amsterd. 1767), entwickelte er eine Naturphilosophie, in der das Übergewicht des Guten über das Übel in der Welt verneint, höchstens ein Gleichgewicht von beiden zugelassen, an Stelle der mechanischen Naturansicht aber eine organische Stufenentwicklung gesetzt, der Instinkt zum Moralsprinzip erhoben und die Psychologie physikalischen Gesetzen unterworfen werden soll. Vgl. Rosenkranz, R. von der Natur (in Michelets Zeitschrift »Der Gedanke«, Bd. 1, Berl. 1861); Albert, Die Philosophie Robinets (Leipz. 1903).

**Robin Hood** (spr. robbin hudd), der Held einer Reihe altenglischer Volksballaden, war der Sage nach ein Earl of Huntingdon, der unter Richard I. (gest. 1199) als Geächteter mit seinen Getreuen im Walde von Sherwood lebte, den Armen und Bedrückten gegen ihre Gläubiger, besonders gegen reiche Klöster, beistand, den bösen Friedensrichter von Nottingham äßte, vor dem König selbst aber in patriotischer Unterwürfigkeit sich beugte. In Wirklichkeit lebt in diesen Volksballaden ein Verteidiger der angelsächsischen Freiheit gegen despotische Beamte und Geistliche der Normannenzeit, namens Hereward, fort. Im 15. Jahrh. bereits stellte ein Buchdrucker einige dieser Balladen zu einem Epos: »Geste of R. H.«, zusammen; Shakespeare und seine Zeitgenossen sind voll Anspielungen auf diesen Volkshelden im grünen Tann. Im 18. Jahrh. wandte Percy in den »Reliques« wieder die öffentliche Aufmerksamkeit auf ihn. Ritson veranstaltete 1795 eine Sammlung der auf ihn bezüglichen Balladen und Überlieferungen (neue Ausg. 1832 u. 1885). W. Scott ließ ihn in »Ivanhoe« auftreten. R. zu Ehren wurden in England bis in die Neuzeit alljährlich feierliche Spiele, Schützen- und Maifeste abgehalten. Vollständig mitgeteilt und mit kritischen Einleitungen versehen wurden sämtliche Balladen von



R. in sämtlichen erhaltenen Versionen von H. J. Child (»The English and Scotch popular ballads«, Bd. 5, Bojt. 1888). Vgl. auch R. Friede, Die R. H. Balladen (Straßb. 1882) und die Geschichte der englischen Volkspoesie von A. Brandl (in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 2). Deutsche Übersetzungen von R. H. Balladen gaben besonders Anast. Grün (»Robin Hood, Balladenfranz«, Stuttg. 1864) und Th. Fontane.

**Robinia L.** (Robinie, Schotendorn, Wunderbaum, Heuschreckenbaum), Gattung der Leguminosen, bald fast kahle, bald drüsig oder borstig behaarte Bäume und Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, ganzrandigen Blättchen, borstigen, meist dornig werdenden Nebenblättern, weißen oder roten Blüten in achselständigen Trauben und flachen, vielkantigen Hülsen. Sechs Arten in Nordamerika und Mexiko. R. Pseudacacia L. (gemeine Robinie, Akazie), ein dorniger Baum mit länglichen oder elliptischen Fiederblättchen, unbehaarten jungen Zweigen und Hülsen und weißen, wohlriechenden Blüten, wächst in Nordamerika von Pennsylvanien bis Nordgeorgien, soll zuerst 1601 oder 1635 durch Johann Robin oder dessen Sohn im königlichen Kräutergarten in Paris angepflanzt worden sein, wird jetzt aber in allen gemäßigten Ländern in mehreren Varietäten kultiviert. In Deutschland wurde die erste R. 1720 in Briß bei Berlin angepflanzt. Abgesehen von ihrem hohen landschaftlichen Wert, eignet sich die Robinie besonders zur Befestigung von Flugsand, und im Danater Flugsandgebiet bildet sie große Wälder. Medicus in Heidelberg gab 1796—1803 eine Zeitschrift: »Unerchter Akazienbaum«, heraus, in der er zum allgemeinen Anbau der Robinie aufforderte; doch findet sie noch heute viel zu wenig Beachtung. Sie ist äußerst genügsam, verbessert den Boden durch reichen Laubfall und liefert vortreffliches, gelbliches, oft rötlich geädertes, feines, ziemlich hartes, dauerhaftes Holz, das zu Erd- und Wasserbauten, Maschinenbau, zu Holznägeln und zu Pfählen benutzt wird. Die weithin verlaufende Wurzel riecht und schmeckt dem Süssholz ähnlich, ist aber giftig. Aus den Blüten destilliert man in der Moldau und der Walachei ein aromatisches Wasser, auch bereitet man daraus mit Zucker einen Sorbett; die Blätter dienen als Viehfutter. Die Rinde ist giftig, ähnlich wie die des Goldregens, sie enthält ein giftiges Proteid, ein Enzym, Syringin und alkaloidartige Substanzen. Sie verursacht besonders bei Kindern, die sie kauen, Erkrankungen. Von den zahlreichen Formen, die man kultiviert, ist besonders die Kugelaakazie (R. umbraclifera) beliebt, bei der sich an der Spitze des Stammes eine sehr dichte, meist kugelförmige Krone befindet. R. glutinosa Sims. (R. viscosa Vent.), im südöstlichen Nordamerika, ein Baum mit kurzen Dornen, an Blattstielen und Hülsen klebrig, mit schwach rosafarbenen, geruchlosen Blüten, sowie R. hispida L., ebenfalls aus dem südöstlichen Nordamerika, strauchig, kaum oder nie dornig, an Zweigen, Blütenstielen, Kelch und Hülsen mit ziemlich langen Borsten besetzt und mit hellroten, geruchlosen Blüten, werden bei uns in mehreren Varietäten als Zierpflanzen kultiviert, letztere meist als Kronenbaum. R. panacocco Aubl. (Swartzia tomentosa DC.), im tropischen Amerika, liefert ein sehr hartes, dichtes und schweres Holz (Bolletrie-, Wulletrie-, Pferdefleischholz), das besonders zu Stöcken und Weigenbogen benutzt wird.

**Robinson, 1)** Sir Frederick John, brit. Staatsmann. (s. Nipon 1).

2) Edward, amerikan. Palästinaforscher, geb. 10. April 1794 zu Southington in Connecticut, gest. 27. Jan. 1863 in New York, wurde Lehrer der Mathematik und der griechischen Sprache in Clinton bei New York, widmete sich seit 1821 zu Andover in Massachusetts dem Studium der Theologie, seit 1826 in Paris, Halle und Berlin dem der biblisch-orientalischen Sprachen, verheiratete sich mit Therese von Jakob (s. Robinson 3), bereiste Deutschland, Frankreich, Italien und kehrte 1830 nach Amerika zurück, wo er als Professor der Theologie in Andover, dann in Boston, endlich am Seminar in New York wirkte. Von hier aus unternahm er 1837 und wiederholt (mit E. Smith) 1852 Reisen nach Ägypten und Palästina. Er schrieb das epochemachende Werk: »Biblical researches in Palestine, Mount Sinai, and Arabia Petraea« (Boston u. Lond. 1841, 3 Bde.; 3. Aufl. 1867; deutsch. Halle 1841, 3 Bde.) und »Later biblical researches in Palestine and the adjacent countries« (Lond. 1856; deutsch. Berl. 1857). Aus seinem Nachlaß erschien: »Physical geography of the Holy Land« (Boston 1865; deutsche Ausg., Leipz. 1865). Vgl. F. B. Smith und Hitchcock, Life, writings and character of Edward R. (New York 1863).

3) Therese Albertine Luise, als Schriftstellerin unter dem Namen Talvj (den Anfangsbuchstaben ihres Namens T. A. L. v. J.) bekannt, geb. 26. Jan. 1797 in Halle, gest. 13. April 1870 in Hamburg, Tochter des Professors Ludw. Heinr. v. Jakob (s. d.) daselbst, verbrachte ihre Jugend mit ihren Eltern in Rußland, verheiratete sich 1828 mit dem amerikanischen Gelehrten Edward R. (s. oben), folgte ihm 1830 nach Amerika und begleitete ihn später auf seinen Forschungsreisen. Nach dessen Tode kehrte sie 1864 nach Deutschland zurück und nahm schließlich ihren Wohnsitz in Hamburg. Von ihren Schriften sind, abgesehen von mehreren Romanen, hervorzuheben: eine Übersetzung der »Volkslieder der Serben« (Halle 1825—1826, 2 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1853); »Versuch einer geschichtlichen Charakteristik der Volkslieder germanischer Nationen« (Leipz. 1840); »Die Unertheit der Lieder Ossians« (das. 1840); »Geschichte der Kolonisation von Neuengland« (das. 1847); »Historical view of the slavie languages« (New York 1850; deutsch von Brühl, Leipz. 1852). Nach ihrem Tod erschienen »Gesammelte Novellen« (Leipz. 1874, 2 Bde., mit Biographie). Vgl. L. Wagner, Talvj 1797—1870, biographische Skizze (Preßb. 1898).

4) Agnes Mary Frances, s. Darmesteter 2).

**Robinsonaden, s. Robinson Crusoe.**

**Robinson Crusoe** (spr. trassö) heißt der Held des weltberühmten, von Daniel Defoe (s. d.) verfaßten englischen Romans, der u. d. T.: »Life and strange surprising adventures of R. C.« 1719 in London erschien und so allgemeinen Beifall fand, daß noch in demselben Jahre vier Auflagen folgten. Robinson wird in höchst anschaulicher, natürlicher Weise als ein Junge von abenteuerlicher Anlage geschildert, der seinen Eltern durchgeht, durch Schiffbruch auf eine menschenleere Insel nahe der Orinotomündung (s. Juan Fernandez) kommt und da lange ein ganz einfaches Leben führt, als Kulturmensch mit allerlei mitgebrachten Kulturmitteln allein in tropisch-üppiger Natur. Es gelingt ihm, Handwerke, Viehzucht und selbst die Religion nachzufinden, auch mit Hilfe des geretteten Wilden Freitag die Anfänge einer gesellschaftlichen Ordnung zu begründen, sowohl gegenüber den benachbarten Kannibalen als der meuterischen Besatzung eines englischen Schiffes, das zufällig

landet und ihn nach Hause bringt. Weniger interessant ist die Fortsetzung, in der Defoe verschiedene Abenteuer von Robinson und Freitag auf Reisen und ihre Rückkehr auf die Insel beschreibt, dazu den vollen Aufbau gesellschaftlicher Ordnung und christlicher Lehre in der frühern Wildnis. Vollends enthält ein 3. Teil, betitelt »Serious reflexions during the life of R. C.«, fast nur noch moralisierende Betrachtungen. Defoes Buch erlebte in ganz Europa massenhafte Übersetzungen (1719 in Frankreich, 1720 in Deutschland u. ö.) und Nachahmungen; es wurde nach Hettner (»Robinson und die Robinsonaden«, ein Vortrag, Berl. 1854) unter dem Namen »Perle des Ozeans« sogar ein Lieblingsbuch der Araber. Von neuern Übertragungen des Originalwerkes sind die von L. v. Alvensleben (Leipz. 1850) und Altmüller (Hildburgh. 1869, auch in »Meyers Volksbüchern«) hervorzuheben. Der Nachbildungen, die man unter dem Namen Robinsonaden zusammenfaßt, zählte J. Koch in seinem »Grundriß einer Geschichte der Sprache und Literatur der Deutschen« (Berl. 1798, Bd. 2) bis 1760 bereits 40 auf, zu denen noch eine stattliche Anzahl neuerer zu rechnen ist; bereits 1722 erschien ein »Teutscher Robinson oder Bernhard Creutz« in Schwäbisch-Hall. Es folgten ein italienischer, französischer, sächsischer, schlesischer, niedersächsischer, schwedischer, schwäbischer, kurpfälzischer, ostfriesischer Robinson u. a.; desgleichen ein geistlicher, ein medizinischer, ein jüdischer, ein moralischer Robinson etc. Die poetischste Nachahmung schrieb Joh. Gotth. Schnabel (f. d.) unter dem Namen »Insel Felsenburg«. Keine Umformung aber hat so großen Erfolg gehabt wie Campest »Robinson der Jüngere« (Hamb. 1779, 2 Bde.), eine Umgestaltung zu pädagogischen Zwecken, mit eingeschobenen Dialogen voll wissenschaftlicher und moralischer Erörterungen; sie erlebte 1894 ihre 116. Auflage (Braunschw. 1894) und war schon wenige Jahre nach dem Erscheinen, wie Campe sich rühmen konnte, in alle europäischen Sprachen (auch ins Neugriechische und Tschechische) übersetzt. Ein andres Seitenstück stellt sich in Howells »The life and adventures of Alexander Selkirk« (Lond. 1828) dar: hier sind die wirklichen Schicksale eines schottischen Matrosen berichtet, der im September 1704 auf der menschenleeren Insel Juan Fernandez ausgesetzt wurde und daselbst bis zum Februar 1709 ein einsames Leben führen mußte, bis ihn Kapitän Wood Rogers aufnahm und mit nach England zurückbrachte (vgl. Wood Rogers' Bericht über Selkirk in »Collection of voyages«, Lond. 1756). Man hat Defoe vielfach vorgeworfen, daß er sein Bestes einem Tagebuch Selkirks entnommen habe; doch hat er aus solch realen Berichten fast nur allgemeine Anregungen geschöpft; der Hauptreiz seines Wertes liegt vielmehr in der Gegenüberstellung eines gewöhnlichen zivilisierten Menschen und einer von aller Zivilisation noch unberührten Natur. Vgl. Haken, Bibliothek der Robinsone (Berl. 1805—08, 5 Bde., mit Auszügen aus den verschiedenen Robinsonaden); Hettner, Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts; Denis und Chauvin, Les vrais Robinsons (Par. 1862); Rippenberg, Robinson in Deutschland bis zur Insel Felsenburg (Hannov. 1892); F. Ulrich, Robinson und die Robinsonaden (Bibliographie, Berl. 1898).

**Robinson-Insel**, f. Juan Fernandez.

**Robinsons Schalenkreuz**, f. Anemometer.

**Röbling**, Johann August, Brückeningenieur, geb. 12. Juni 1806 zu Mülhausen in Thüringen, gest. 22. Juli 1869, studierte in Berlin das Baufach,

ging 1831 nach Pittsburg, war bei Wasser- und Eisenbahnbauten tätig und begann gleichzeitig die Fabrikation von Eisendraht. Bei einem 1844—45 erbauten Aquädukt des Pennsylvaniakanals über den Alleghany führte er das hölzerne Kanalbett über sieben Öffnungen und hing es zu beiden Seiten an Drahtseilen auf. Er baute dann 1846 die Drahtseilbrücke über den Monongahela, 1846—50 die Drahtseilbrücke über den Delaware und Hudsonkanal, 1852 bis 1855 die Hängebrücke über den Niagara. 1867 vollendete R. die Brücke zwischen Cincinnati und Covington über den Ohio mit etwas über 322 m weiter Mittelloffnung und zwei beinahe 75 m hohen Nebeltürmen. Das letzte und größte Werk Röblings war der Entwurf der East River-Brücke zwischen New York und Brooklyn, die, für den Verkehr zweier Eisenbahnen bestimmt und mit Fahr- und Fußwegen versehen, eine Spannweite von 487 m der Mittelloffnung besitzt (vgl. New York, S. 607). Er schrieb: »Long and short span railway-bridges« (New York 1869). — Sein Sohn, Oberst Washington R., geb. 26. Mai 1837 in Sachsenburg bei Pittsburg, vollendete 1883 die East River-Brücke und schrieb: »Military suspension bridges« (Washingt. 1862).

**Röblingen**, f. Oberröblingen u. Unterröblingen.

**Roborantia** (lat.), stärkende Arzneimitteln.

**Roborowski**, Basilij Ivanovitsch, russ. Reisender, geb. 16. April 1856 in St. Petersburg, trat 1876 in die Armee, begleitete Bichewalitsch und nach dessen Tode Biewzow nach Tibet und leitete 1893—95 mit Koslow eine Expedition nach dem chinesischen Turkestan, auf der besonders das Depressionsgebiet von Ljutschun und das Kantschengebirge erforscht wurden. Die Ergebnisse der Reise wurden veröffentlicht in 3. Bande der »Arbeiten der Tibetexpedition« (russ., Petersb. 1896).

**Roböt** (v. slaw. robota, »Arbeit«), in den slawischen Ländern, namentlich auch Österreichs, Bezeichnung für Frone. Nachdem die Robote schon durch das sogen. Robotpatent der Kaiserin Maria Theresia vom Jahre 1775 gemildert worden waren, wurden sie durch Gesetz vom 7. Sept. 1848 und kaiserliches Patent vom 4. März 1849 gegen Entschädigung aufgehoben. Vgl. Lewinstein, Der R. am Anfang und am Ende des 19. Jahrhunderts (Berl. 1900).

**Robōzōs**, lange Tücher in Mexiko, welche die Frauen als Mantel, Kopfpuz u. Oberkleid gebrauchen.

**Rob Roy** (»Robert der Rote«), Spitzname des schottischen Banditen Robert Mac Gregor (geb. 1671, gest. 1734), der lange in Perthshire sein Wesen trieb, und dessen Leben und Taten vom Volke legendenhaft ausgeschmückt wurden. Walter Scott machte ihn zum Helden einer Erzählung. Vgl. Millar, The history of R. (Lond. 1883).

**Robsart**, Amy, geb. um 1532, war seit 1550 erste Gemahlin des Grafen Robert Dudley von Leicester (f. d.), des Günstlings der Königin Elisabeth von England, auf dessen Anstiften sie 8. Sept. 1560 ermordet worden sein soll. Ihr Schicksal wurde mehrfach dichterisch behandelt, unter andern von W. Scott in dem Roman »Kenilworth«, dramatisch von V. Hugo und R. v. Gottschall. Vgl. Isaac, A. R. und Graf Leicester (Berl. 1882); »Queen Elizabeth, Amy R. and the Earl of Leicester« (Abdruck aus »Leicester's Commonwealth«, 1641, besorgt von F. J. Burgoyne, Lond. 1904).

**Robur et aes triplex**, f. Aes triplex (Bd. 2, **Roburit**, von Roth 1886 angegebener Sprengstoff aus höchstens zwei Nitrogruppen enthaltenden



Chlornitroverbindungen des Benzols und seiner Abkömmlinge und salpetersaurem Ammoniak, ist ziemlich unempfindlich gegen Stoß und Schlag, verbrennt an der freien Luft ohne zu explodieren, wirkt bei der Explosion aber weniger stark als Kieselgurdynamit. Die Wittener Roburitätsfabrik liefert mehrere Varietäten von R., die wesentlich Trinitrotoluol (ausnahmsweise Dinitrobenzol) und neben Ammoniumnitrat noch Kaliumnitrat und Kaliumpermanganat, auch Getreidemehl, Holzmehl und Ammoniumsulfat enthalten.

**Robüst** (lat.), stark, kräftig.

[halten.

**Robüsti**, Jacopo, Maler, f. Tintoretto.

**Robygdelaget**, norweg. Bogtei, f. Nebenes.

**Roca**, **Cabo da** (im Altertum Magnum promontorium), Vorgebirge an der Westküste Portugals, nordwestlich von Lissabon, 142 m hoch, die westlichste Spitze der Pyrenäischen Halbinsel und des europäischen Festlandes (9° 31' westl. L., 38° 47' nördl. Br.).

**Roca**, Julio A., Präsident von Argentinien, geb. im Juli 1843 in Tucuman, widmete sich der militärischen Laufbahn, ward 1874 auf dem Schlachtfeld von Santa Rosa zum General befördert und von den Föderalisten als großer Feldherr gefeiert. 1879 zum Kriegsminister ernannt, wurde er mit einer Expedition gegen die Indianer am Rio Negro betraut und erlangte dadurch solchen Einfluß, daß die Föderalisten ihn 1880 als Präsidentschaftskandidaten aufstellten. Nach Niederwerfung einer Erhebung der Provinzen Buenos Aires und Corrientes gegen seine Wahl ward er 12. Okt. 1880 mit großer Majorität zum Präsidenten erwählt und regierte bis 1886 versöhnlich. 1898 wurde er wieder auf sechs Jahre zum Präsidenten gewählt und knüpfte sofort mit dem Präsidenten von Chile Verhandlungen an, um auf einer persönlichen Zusammenkunft in Punta Arenas den patagonischen Grenzstreit zu schlichten. Durch diese friedfertige Politik, an der er auch weiterhin festhielt, hat R. den drohenden Konflikt mit Chile beschworen und nicht wenig zu einer gedeihlichen Entwicklung der Argentinischen Konföderation während der letzten Jahre beigetragen. Am 12. Okt. 1904 trat R. zurück; sein Nachfolger wurde Manoel Quintana.

**Rocaille** (franz., spr. -as'), Grottenwert von Muscheln, Korallen, Steinen u.; auch das charakteristische Zierwerk des Rokoko (s. d.).

**Rocaillefluß**, in der Porzellanmalerei ein Flußmittel aus 6 Teilen Mennige und 2 Teilen Quarz.

**Rocamadour** (spr. -dör), Flecken im franz. Depart. Lot, Arrond. Gourdon, 256 m ü. M., malerisch auf einem Felsabhang über dem tiefen Tal des Alzou (Gebiet der Dordogne) und an der Orleansbahn gelegen, hat ein hochgelegenes Schloß (teilweise aus dem 12. Jahrh.), eine berühmte Wallfahrtskirche, Notre-Dame (15. Jahrh.), zahlreiche Kapellen und (1901) 280 (als Gemeinde 1179) Einw. Vgl. Rupin, R., étude, historique et archéologique (Par. 1905).

**Rocambole** (franz., spr. -langboll'), f. Lauch, S. 237; im Kartenspiel soviel wie Rod (s. d.).

**Rocca di Papa**, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Rom, 807 m ü. M., am Nordwestrande des ehemaligen Kraters des Monte Cavo im Albanergebirge, an der elektrischen Straßenbahn Rom-R., von Wäldern umgeben, Sommeraufenthalt für Rombewohner, mit (1901) 3640 (als Gemeinde 4106) Einw.

**Roccelin**, f. Echtröt.

**Rocella Dec.**, Flechtengattung aus der Familie der Roccellazeen, mit zylindrischem oder wenig zusammengedrücktem, strauchförmigem Thallus, der ein dichtes, faseriges Mark enthält, und seitenständigen,

nicht schildförmigen, sondern im Thallus sitzenden Apothecien mit flacher oder schwach konvexer Scheibe und spindelförmigen, vierzelligen Sporen. Von den sechs bekannten, an den Meeresküsten der wärmern Zonen wachsenden Arten ist die wichtigste R. tinctoria Dec. (Ladmusflechte, Orseilleflechte, Färberflechte), mit 16–32 cm langem, 1–3,5 mm dickem, wurmförmigem, einfach oder gabelförmig ästigem, büschelförmig wachsendem, weißlichem, lederartigem Thallus und schwarzen, weißlich bereiften Apothecien, wächst an Felsen der Kanarischen und Azorischen Inseln, des Mittelmeers, Senegambiens, des Kaps, Ostindiens, Südamerikas u., wird besonders auf den Kanarischen Inseln (jährlich ca. 130.000 kg) gesammelt und dient zur Darstellung von Orseille und Ladmus. Andre Arten von R., wie R. phycopsis Ach. der Mittelmeerküsten und R. fuciformis Ach. Ostindiens, werden der als Orseille de mer bekannten Handelsware beigemengt.

**Rocella Jonica** (spr. -schella), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, Kreis Gerace, auf steilem Fels am Jonischen Meer und an der Eisenbahn Metaponto-Reggio, hat alte Stadtmauern und Kastellruinen, Weinbau, Elgewinnung, einen Hafen und (1901) 5516 Einw.

**Rocchetta** (spr. -dettia), f. Kohlensaures Natron.

**Rocciamelone** (spr. -schä-), Berg bei Susa (s. d. 1).

**Rocester** (spr. -schester), Dorf in Staffordshire (England), im Dove-dale, mit (1901) 1286 Einw. Dabei Denstone (671 Einw.) mit großem Knabeninstitut. 3,5 km davon liegen die Ruinen der Eluniacenserabtei Ercorden (13. Jahrh.).

**Rocha** (spr. -schä-), Militärdepartement von Uruguay, im S. Hügel-land, im N. ein Sumpf, der sich bis zur Laguna Mirim erstreckt, 11.089 qkm mit (1902 berechnet) 31.167 Einw. und den Inseln Paloma, Polonia und Coronilla, die gute Viehweiden bieten. Die gleichnamige Hauptstadt an der Mündung des Flusses R. hat 6000 Einw.

**Rochade**, f. Roche.

**Rochambeau** (spr. -schangbo), 1) Jean Baptiste Donatien de Vimeur, Graf, Marschall von Frankreich, geb. 1. Juli 1725 in Vendôme, gest. 10. Mai 1807, betrat 1742 die militärische Laufbahn, nahm mit Auszeichnung teil an den Feldzügen des Österreichischen Erbfolgekriegs, 1756 an der Expedition gegen Menorca, sodann als Brigadegeneral der Infanterie am Siebenjährigen Kriege. 1780 erhielt er als Generalleutnant den Oberbefehl über das 6000 Mann starke Korps übertragen, das den Nordamerikanern zu Hilfe gesendet ward. Mit Washington vereinigt, zwang er 19. Okt. die 8000 Mann starke englische Armee unter Cornwallis in Yorktown zur Kapitulation. Zurückgekehrt erhielt er 1790 den Marschallstab und den Befehl über die Nordarmee. Da jedoch sein Angriff auf Belgien mißlang, legte er 15. Juni 1792 sein Kommando nieder. Seine »Mémoires« gab de Lancival heraus (Par. 1809, 2 Bde.).

2) Donatien Marie Joseph de Vimeur, Vicomte de, franz. General, Sohn des vorigen, geb. 1750, gest. 18. Okt. 1813, nahm teil an der Expedition nach Nordamerika unter dem Oberbefehl seines Vaters und erhielt im Juli 1792 das Kommando in den französisch-westindischen Kolonien. Nachdem er zweimal vergeblich die Unterwerfung der empörten Regier auf San Domingo versucht hatte, ging er 1802 mit Leclerc zum drittenmal dorthin und übernahm nach dessen Tod im November 1803 den Oberbefehl. Vergebens suchte er durch die unerhörtesten Grausamkeiten die farbige



Bevölkerung der Insel zu besiegen; das gelbe Fieber schwächte die französischen Streitkräfte bald so sehr, daß N. sich 30. Nov. dem britischen Admiral ergeben mußte. 1811 ausgewechselt, erhielt er im Feldzug von 1813 den Befehl über eine Division im Korps Lauristons und fiel in der Schlacht bei Leipzig.

**Rochau**, August Ludwig von, Geschichtsschreiber, geb. 20. Aug. 1810 in Wolfenbüttel, gest. 15. Okt. 1873 in Heidelberg, studierte die Rechte, nahm an den burschenschaftlichen Bestrebungen, auch am Sturm auf die Frankfurter Hauptwache 1833 teil, floh, zu 20jähriger Zuchthausstrafe verurteilt, nach Paris, lehrte 1848 nach Deutschland zurück und lebte seit 1851 in Heidelberg, erfolgreich für die nationale Einigung wirkend. Er redigierte zeitweilig die »Wochenschrift des Nationalvereins« und ward 1871 Mitglied des Reichstags. Er schrieb: »Italienisches Wanderbuch, 1850—1851« (Leipz. 1852, 2 Bde.); »Die Moriscos in Spanien« (das. 1853); »Grundsätze der Realpolitik« (Stuttg. 1853; 2. Teil, Heidelb. 1869); »Geschichte Frankreichs vom Sturz Napoleons bis zur Wiederherstellung des Kaisertums« (Leipz. 1858 bis 1859, 2 Bde.); »Geschichte des deutschen Landes und Volkes« (Berl. 1870—72, 2 Bde.) u. a.

**Rochdale** (spr. röttsch-dal), Stadt und Grafschaft im nordwestlichen England, am Roch (über den drei Brüden führen), 9 km nördlich von Oldham, eine unansehnliche Stadt mit roten Backsteinhäusern, aber in reizender Umgebung gelegen, hat eine stattliche Hauptkirche aus dem 14. Jahrh. (1837 restauriert), ein Rathaus im gotischen Stil, einen Stadtpark, eine Lateinschule, eine Gewerbeschule (1893), eine Kunstschule, ein luth. Waisenhaus, alte Baumwoll- und Flanellweberei, Fabrikation von Seidenpläsch und Samt, Webereien, Maschinenbau, Baumwollspinnereien und (1901) 83,114 Einw. In der Umgegend sind Kohlengruben, Stein- und Schieferbrüche. Der Handel ist lebhaft. In neuerer Zeit ist R. namentlich durch den Erfolg bekannt geworden, den die »Rochdale Equitable Pioneers« (s. Genossenschaften, S. 576) erzielt haben. R. gehörte bis 1888 zu Lancashire. — Der Rochdalekanal führt vom Bridgewaterkanal bei Manchester zum Calder bei Sowerby Bridge, wurde 1786—1804 angelegt und ist 50 km lang.

**Roché** (v. pers. roch oder rach, franz. roc), früher Bezeichnung für den »Turm« im Schachspiel; daher rochieren (rochieren), die Rochade vornehmen, d. h. Turm und König zugleich ihre Stelle verändern lassen. Vgl. Schachspiel.

**Roché** (spr. rosch), 1) Gemeinde im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Nigle, an der Linie Lausanne-St. Maurice der Simplonbahn, 390 m ü. M., mit großer Zementfabrik und (1900) 537 Einw. Hier lebte 1758—64 Albr. v. Haller als Direktor der Salzwerke von Ber und R. — 2) S. Roche-sur-Yon.

**Roché** (spr. rosch), Jules, franz. Politiker, geb. 22. März 1841 in Serrières (Ardeche), ließ sich in Lyon als Advokat nieder, bekämpfte als Journalist das Kaiserreich und trat 1876 in Paris als Redakteur in das radikale Blatt »La Justice« ein. Ebenso gehörte er, 1879 in den Pariser Stadtrat gewählt, hier der äußersten Linken an. Aber kaum war er 1881 in die Abgeordnetenkammer gelangt, so trat er zu den Opportunisten über. Zum Lohn erhielt er das Handelsministerium (1890—92), in dem er sich als Freihändler zeigte. Er wurde in den PanamaSkandal mit verwickelt, indes als schuldlos bald außer gerichtliche Verfolgung gesetzt. Seine Wähler rechtfertigten ihn durch Wiederwahl in die Kammer 20. Aug. 1893.

Dagegen führte sein zunehmend reaktionäres Verhalten seine Niederlage bei den Senatswahlen 3. Jan. 1903 herbei. Außer finanzpolitischen Schriften erschienen von ihm gesammelte Reden u. d. T.: »La politique économique de la France« (1894).

**Rochefouart** (spr. rosch-fuär), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obervienna, auf einem Felsen (241 m ü. M.), an der Graine und der Orléansbahn, hat ein Schloß aus dem 13.—16. Jahrh., eine Alderbaulammer, Kaolingruben, Porzellan- und Strohpapierfabrikation und (1901) 1700 (als Gemeinde 4202) Einw.

**Rochefort** (spr. rosch-för), 1) (R.-sur-Mer) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niedercharente, am rechten Ufer der Charente, 19 km von deren Mündung in den Atlantischen Ozean, und an den Staatsbahnlinien Nantes-La Rochelle-Bordeaux, Nigresfeuille-R. und R.-Le Chapus gelegen, Kriegshafen, Flottenstation und Festung ersten Ranges, ist von der Seeseite durch mehrere Forts und Batterien gedeckt. Die Stadt ist modern und regelmäßig gebaut, hat einen Platz Colbert oder Waffenplatz mit Fontäne, eine Kirche St.-Louis (1835) mit Glasmalereien, ein neues Lyzeumgebäude, öffentliche Anlagen und einen Botanischen Garten. Die Bevölkerung beträgt (1901) 85,669 Seelen. Die Industrie ist durch Getreidemühlen, Fabrikation von Konserven, Branntwein, Kerzen, Tonwaren u. a. vertreten. Der Hafen von R. ist Schiffen von jedem Tonnengehalt zugänglich und besteht aus dem 1,5 km langen Kriegs- und dem Handelshafen (Cabane Carrée) nördlich von der Stadt, welcher letzterer drei Bassins umfaßt. Mit dem Kriegshafen stehen ein großes Marinearsenal (2600 Arbeiter) mit Schiffswerften, Kesselschmieden, Eisengießereien, Seilereien und andern Werkstätten, ferner ausgedehnte Magazine für Marinebedürfnisse, eine Modellsammlung für das Seewesen, eine Waffensammlung und eine Marinebibliothek (4000 Bände) in Verbindung. Nördlich von der Stadt befindet sich das 1783 bis 1788 erbaute Marinehospital (800 Betten) mit einer Schule für Schiffärzte und Bibliothek (10,000 Bände) und einem artesischen Brunnen von 856 m Tiefe. Im Handelshafen von R. sind 1901: 136 Schiffe (davon 133 beladen) von 110,883 Ton. im internationalen Verkehr und 655 Schiffe von 48,668 T. im Küstenverkehr eingelaufen. Die Hauptartikel der Einfuhr sind: Kohlen (1901: 123,811 T. aus Großbritannien), Phosphate (aus Belgien), Schwefelkies (aus Portugal), Holz (aus Deutschland, Nord-europa und Amerika). R. hat ein Lyzeum, eine nautische Schule, eine Zeichen- und Bauerschule, eine Kommunalbibliothek (13,000 Bände) und eine Alderbaulammer. Es ist Sitz eines Marinepräfekten, eines Marinetricunals, eines Handelsgerichts sowie mehrerer Konsuln auswärtiger Staaten. R., bis 1665 ein bloßes Fort, wurde von Ludwig XIV. erbaut und von Vauban stark befestigt. Hier wollte sich Napoleon I. nach seiner Niederlage bei Waterloo einschiffen, mußte sich aber 15. Juli 1815 an das englische Linienschiff Bellerophon ergeben. — 2) Marktflecken und besuchte Sommerfrische in der belg. Provinz Namur, Arrond. Dinant, an der L'Homme und der Staatsbahnlinie Jemelle-Dinant und der Nebenbahn R.-Wellin, 189 m ü. M., mit einer romanischen Kirche, Schloßruine, Rathaus, Staats-Knabenmittelschule, Marmorbrüchen und (1905) 3187 Einw.; ehemals Hauptstadt der Ardennengrafschaft. In den Kalkmulden der Umgegend befinden sich merkwürdige Höhlen (ausgezeichnet die »Grotte de R.« in R. selbst).

**Rochefort** (spr. rosch'fort), Victor Henri, Graf von R.-Lucay, franz. Journalist, geb. 30. Jan. 1830 in Paris, war Hilfschreiber bei der Pariser Stadtverwaltung. 1859 entlassen, ward er Journalist, schrieb das Werk »Les mystères de l'hôtel des ventes« (Par. 1862), ferner Romane wie auch literarische und politische Artikel, leptere als Redakteur des »Charivari«, des »Nain jaune«, des »Soleil« und des »Figaro«. Auf Befehl des Ministeriums 1868 aus der Redaktion des leptern entlassen, gründete er die Wochenschrift »La Lanterne«, die durch scharfe, witzige, aber oft die Grenzen des Anstandes überschreitende Artikel dem zweiten Kaiserreich tödliche Nadelstiche versetzte und ihm selbst zwar zahlreiche Geld- und Gefängnisstrafen, aber auch ungeheure Einnahmen brachte. Auf eine Zeilang flüchtete er nach Brüssel. 1869 stand R. auf der Höhe seiner Bedeutung, als er im November in Paris zum Abgeordneten im Gesetzgebenden Körper gewählt wurde. Wegen seiner Angriffe auf die kaiserliche Familie in der von ihm redigierten »Marseillaise« sowie wegen seiner Demonstrationen beim Begräbnis des vom Prinzen Peter Bonaparte erschossenen B. Noir wurde er 22. Jan. 1870 zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt. Am 4. Sept. d. J. ward er Mitglied der Regierung als Minister ohne Portefeuille. Wegen seines zweideutigen Verhaltens bei der Rebellion vom 31. Okt. trat er jedoch von seinem Posten zurück und schürte den Aufstand der Kommune in der »Marseillaise«. 1873 nach Neukaledonien deportiert, entfloß er von da im März 1874 über Australien und Amerika nach Europa (vgl. seine Schrift »De Nouméa en Europe«, Par. 1877) und lebte in der Schweiz oder in Belgien. 1880 lehrte er nach der allgemeinen Amnestie nach Paris zurück, wo er die Zeitung »L'Intransigeant« begründete, in der er jede Regierung aufs frechste beschimpft und zum Revanchekrieg heft. 1885—86 war er Mitglied der Deputiertenkammer. Er schloß sich 1887 der boulangistischen Agitation an. Deshalb wurde er mit Boulanger und Dillon vor dem Senat angeklagt und 14. Aug. 1889 wegen Attentats und Komplotts zur Einschließung in einen befestigten Platz verurteilt; doch war er rechtzeitig nach London entflohen. In die Deputiertenkammer wurde er 1889 nicht wieder gewählt. Der Gnadenerlaß des Präsidenten Faure führte ihn im Februar 1895 nach Frankreich zurück, wo er »Les aventures de ma vie« (Par. 1896, 5 Bde.; deutsche gekürzte Bearbeitung, Stuttg. 1900, 2 Bde.) veröffentlichte und einer der entschlossensten Gegner der Dreyfusisten wurde.

**Rochefoucauld, La** (spr. rosch'fuko), Stadt im franz. Depart. Charente, Arrond. Angoulême, an der Tardoire und der Orléansbahn, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., ein schönes Schloß im Renaissancestil (1538), Stammsitz der berühmten Familie gleichen Namens, ein Collège, Brettfläge, Fabrikation von Tuch, Leinwand etc. und (1901) 2366 (als Gemeinde 2782) Einw. Vgl. Godefroy und Bauhain, Château de la R., notice historique (Par. 1894).

**Rochefoucauld, La**, f. Larochevoucauld.

**Rochegrosse** (spr. rosch'gröf), Georges, franz. Maler, geb. 2. Aug. 1859 in Versailles, bildete sich auf der École des beaux-arts in Paris, besonders unter Lefebvre und Boulanger, und auf ausgedehnten Studienreisen und debütierte im Salon von 1882 mit einem Kaiser Vitellius, der vom Pöbel unter Mißhandlungen durch die Straßen Roms gejagt wird. Roch mehr gab er der Lust am Grauenhaften, die damals die französische Geschichtsmalerei beherrschte, in

dem Bilde: Andromache (1883), das die Szene aus der Eroberung Trojas darstellt, wo Odysseus den kleinen Nisyanas vor den Augen seiner Mutter mordet, in der vor Herodes tanzenden Salome (1887), dem figurenreichen Kolossalbilde: das Ende Babels (1891), der Plünderung einer gallo-römischen Villa durch die Hunnen (1893) und der Ermordung des Kaisers Geta nach. Auf eine idyllische Tonart ist dagegen der im hellsten Freilicht gehaltene Blumenritter (1894, nach Wagners Parsifal, im Luxembourg-Museum) gestimmt.

**Rocheljacquelein, La**, f. Larochejacquelein.

**Rochelle, La** (spr. -schä), Hauptstadt des franz. Depart. Niedercharente, an einer Bai des durch die Inseln Ré und Oleron gebildeten Golfes Pertuis d'Antioche des Atlantischen Ozeans, an dem nach Marans zur Sèvre führenden Kanal und an den Staatsbahnenlinien Nantes-Bordeaux, Niort-Nigrefeuille-R. und R.-La Pallice gelegen, bildet einen Kriegssplatz zweiten Ranges, hat eine Festungsmauer mit einem Hornwerk (von Vauban erbaut) und Reste der mittelalterlichen Befestigungswerke, darunter drei restaurierte Türme aus dem 14. und 15. Jahrh., die ehemals zum Schutze des Hafens dienten. Die mehrfach mit Urtaden versehenen Straßen haben der Stadt ihr mittelalterliches Gepräge bewahrt. Auf dem weiten Hauptplatz (Place d'Armes) steht die 1742—62 in griechischem Stil erbaute schwerfällige Kathedrale mit einem Turm aus dem 15. Jahrh. Andre bemerkenswerte Gebäude sind: das kastellartige Stadthaus (1486—1607), der Justizpalast (17. Jahrh.) und die Börse (1785). Als Spaziergänge dienen der Parc Charruyer an der Westseite der Stadt und weiter gegen W. die Promenade Le Mail, in deren Nähe sich die Seebäder befinden. R. zählt (1901) 25,592 (als Gemeinde 31,559) Bewohner, die Fischerei, Sardinenbereitung, Fabrikation von Glas, Fayence, Eisen- und Kupferwaren, Maschinen, Fälsern, Handschuhen, dann Schiffbau und Schiffsausrüstung sowie Handel betreiben. Der Hafen von R. liegt im Innern einer 2,5 km langen und 1,3 km breiten Bucht und besteht aus einer Reede, einem Vorhafen mit 1454 m langem, von Richelieu angelegtem Damm und drei Bassins. Am Kai steht das Denkmal des Admirals Duperré. 1883—90 wurde übrigens ein neuer Hafen, La Pallice, 4 km nordwestlich von R., angelegt, der aus einem von zwei 626, bez. 433 m langen Dämmen geschützten Vorhafen (12 Hektar Fläche) und einem Bassin (11,6 Hektar) besteht. 1901 sind im Hafen von R., einschließlich La Pallice, 383 Schiffe von 437,329 Ton. im internationalen Verkehr und 4357 Schiffe von 187,928 T. im Küstenverkehr eingelaufen. Der Warenverkehr (Spezialhandel) betrug in der Einfuhr vom Auslande 478,598 T. im Werte von 27 Mill. Fr., hauptsächlich Kohle, Fische, Chemikalien, Bijouterien, eiserne Schiffe, Bauholz, Wein; in der Ausfuhr (meist aus La Pallice) 49,799 T. im Werte von 31 Mill. Fr., besonders Goldwaren und Bijouterien, Spirituosen, Möbel und Spielsachen, Fächer, Woll- und Baumwollwaren, Kleider, Wein, Pelzwaren. Die Stadt hat ein Lyzeum, ein Seminar, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Akademie der Künste und Wissenschaften, eine Bibliothek (45,000 Bände), Museen für Kunst, Antiquitäten, Naturwissenschaften und Artilleriewesen, einen Botanischen Garten, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Irrenanstalt, ein Militärspital und ein Artilleriearsenal. Sie ist der Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines reformierten Konsistoriums, eines Handelsgerichts, einer Ackerbau-



und einer Handelskammer sowie eines deutschen Vizekonsuls und mehrerer Konsuln auswärtiger Staaten. — R. ist der Geburtsort von Réaumur, Bonpland und Villaud-Barennes. Es hieß im Altertum Santonum portus oder Rupella und war im Mittelalter die Hauptstadt der Landschaft Niumis, die 1224 an Frankreich fiel. Während der bürgerlichen und Religionskriege im 16. und 17. Jahrh. spielte die Stadt als hauptsächlichster Waffenplatz der Hugonotten eine bedeutende Rolle. Nachdem sie 1572 vom Herzog von Anjou acht Monate lang vergeblich belagert worden, ward sie unter Richelieu nach 13monatiger Belagerung durch Hunger 29. Okt. 1628 zur Übergabe gezwungen und damit die politische Macht der Hugonotten gebrochen. Durch die mit dieser Belagerung verbundenen Drangsale kam die Stadt, die früher 72,000 Einw. zählte, bedeutend herunter. Auch später hatte sie Angriffe von den Engländern zu überstehen. Durch Sauban ward die Festung wiederhergestellt. Vgl. Barbot, Histoire de La R. (von 1199—1575, hrsg. von d'Aussy, Saintes 1886—90, 3 Bde.); Sarnault, Le commerce rochelais au XVIII. siècle (La Rochelle 1887—99, 5 Bde.); Jurien de la Gravière, Le siège de La R. (Par. 1891); Dedoubreß, Le Père Joseph et le siège de La R. (»Annales internationales d'histoire«, Congrès de Paris 1900, 1<sup>re</sup> section, das. 1901).

**Rochellesalz** (spr. roschäl'), soviel wie weinsaures Kalinalatron, s. Weinsäure.

**Röcheln** (Stertor), rasselndes Atmungsgeräusch, das dadurch entsteht, daß die Luft stoßweise durch die ungewöhnliche Mengen Schleim enthaltende Luftröhre und ihre Verzweigungen in der Lunge ihren Durchgang nimmt. Das R. ist ein gewöhnlicher Begleiter der Schleimkrankheiten der Brust, wobei sich die Lunge, in der Regel infolge von Schwäche, nicht durch Husten des Hindernisses entledigt, das dem Ein- und Austritt der Luft entgegensteht. Auch bei Sterbenden ist es eine gewöhnliche Erscheinung, zumal wenn der Tod, wie bei sehr vielen Krankheiten, unter den Zeichen des Lungenödems eintritt.

**Rochemaure** (spr. rosch-mor'), Flecken im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Privas, 80—150 m ü. M., amphitheatralisch am rechten Ufer der Rhone gelegen und an der Rhoner Bahn, mit Schloßruine und (1901) 584 (als Gemeinde 983) Einw. Nordwestlich der ausgebrannte Vulkan Ehenavari (508 m) mit dem aus Basaltfäulen gebildeten Pavé des Glanis.

**Rochen** (Rajidae, Batoidei), Gruppe der Fische aus der Ordnung der Quernmäuler, Fische mit plattem Körper, fast immer mit dem Vorderende des Schädels verbundenen großen Brustflossen, dünnem, langem, häufig mit Dornen, selten mit einem oder zwei gezähnelten Stacheln bewaffnetem Schwanz, auf der obern Fläche stehenden Augen und Stirnlöchern, auf der Bauchfläche mit fünf Kiemenpapillen und dem Rande, dessen kurze, dicke Kiefer kleine, pflasterförmige, in Reihen geordnete Keilzähne oder breite, tafelförmige Zahnplatten tragen. Die Haut ist nackt oder chagrinartig rauh, auch wohl mit größern, in halige Spitzen auslaufenden Knochenplatten bedeckt. Die R. leben im Meere, seltener in großen Strömen und sind in den Tropen sehr artenreich. Sie schwimmen in schiefer Stellung, nähren sich von Fischen, Krustentieren und Weichtieren und legen Eier (Seemäuse) oder gebären lebendige Junge. Zur Familie der Hairochen (Pristidae Gthr.), deren langgestreckter, haiähnlicher Leib mit einem dicken, fleischigen Schwanz endet, und deren Brustflossen vom verlängerten Kopf

deutlich abgesetzt sind, gehört der Sägefisch (s. d.). Die Zitterrochen (Torpedinidae Bon., s. Tafel »Entwicklungsgeschichte I«, Fig. 7) haben einen nackten, vorn abgerundeten Körper, zwei, eine oder keine Rückenflossen, eine dreieckige Schwanzflosse, hinter den Brustflossen stehende Bauchflossen und zwischen Kopf, Kiemen und dem innern Rande der Bauchflossen einen elektrischen Apparat, mit dem sie willkürlich heftige elektrische Schläge zur Betäubung ihrer Beute und ihrer Feinde aussteilen können. Hierher gehören der Augrochen (Torpedo ocellata L., s. Tafel »Aquarium I«, Fig. 35), 1,25—1,5 m lang, 25—30 kg schwer, oberseits graubraun oder rotgelb, mit 1—7 hellblauen Augenflecken, oft auch weiß getüpfelt, unterseits weißgrau, und der Marmelrochen (T. marmorata Riss., s. Tafel »Fische I«, Fig. 1), 1,5 m lang, 25—30 kg schwer, oberseits braun, bräunlich und weiß gemarmelt, unterseits weißgrau, wie der vorige mit zwei Rückenflossen auf dem Schwanz und spizen Zähnen; beide leben im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean und gebären 8—14 lebendige Junge. Im Altertum wandte man die Verührung des Rochen (also die elektrische Erschütterung) gegen Kopfschmerz und Podagra an. Die ältere Literatur über Zitterrochen hat Du Bois-Reymond in seiner Dissertation (Berl. 1843) zusammengestellt. Bei den eigentlichen R. (Rajidae Gthr.) ist die Körperscheibe breit, rhombisch, meist rauh oder mit Stacheln besetzt, die Schnauze keilartig verlängert, die Brustflossen reichen von der Schnauze bis zu den in Lappen geteilten Bauchflossen, die beiden Rückenflossen sind gegen die Spitze des dünnen, stachellosen Schwanzes gerückt, der nur eine kleine Endflosse trägt, das Männchen besitzt an der Brustflosse, namentlich während der Laichzeit, scharfe Dornen. Die zahlreichen Arten sind über alle Meere verbreitet und legen Eier. Der Nagelrochen (gemeiner Stachelrochen, Keulenrochen, Raja clavata L., s. Tafel »Fische I«, Fig. 2), über 1,5 m, im S. bis 4 m lang und 200 kg schwer, mit langem Schwanz, im Alter auf Rücken- und Bauchseite mit großen Dornen besetzt, oberseits braun, heller gefleckt, unterseits weiß, lebt im Sand und Schlamm an allen europäischen Küsten, auch in der Ostsee, legt 6, 8 und mehr viereckige, mit kurzen Anhängseln versehene Eier und wird in großer Menge gefangen und frisch verzehrt oder eingesalzen. Die Haut wird in Frankreich wie Hausenblase zum Klären benutzt. Der Glattrochen (Flete, R. Batis L.), über 1 m lang und 50 kg schwer, mit spiziger Schnauze, glathäutig, nur vor und hinter dem Auge und am Schwanz mit Dornen, oberseits dunkel olivengrün, bisweilen weiß gefleckt, unterseits dunkelgrau, schwärzlich überspritzt, bewohnt die Nordsee. Diese R. wurden früher vom Aberglauben stark ausgebeutet, durch Verzerren des Leibes und Trocknen in die abenteuerlichste Form gebracht und als »Drachen« oder »Basilisken« benutzt. Die Stechrochen (Trygonidae M. Hle.) haben vor dem Kopf zusammenstoßende Brustflossen, einen langen, peitschenförmigen, oft ohne Flosse endenden Schwanz mit einem oder mehreren seitlich gezähnten Stacheln. Von den zahlreichen, über alle Meere verbreiteten Arten ist der gemeine Stechrochen (Feuer- oder Giftflunder, Trygon Pastinaca L.) etwa 1 m lang, 5—6 kg schwer, oberseits gelblich-schwarz, unterseits schmutzig weiß und findet sich in allen europäischen Meeren, besonders häufig im Mittelmeer. Er lebt in der Nähe der Küsten, schnell, wenn er angegriffen wird, den Stachel mit großer Kraft und Schnelligkeit gegen den Feind und erzeugt

eine höchst schmerzhafteste Wunde. Das harte, fette Fleisch wird hier und da gegessen; die Leber liefert Tran, und der Stachel dient zu Pfeilspitzen. Zu derselben Familie gehören die Hornrochen oder Meerteufel (*Dicerobatis Blainv.*), von denen einzelne Arten 7 m lang und 9 m breit werden. *D. Giornae Gthr.*, 1,5 m lang, mit dreimal längerem Schwanz, oben dunkelbraun, an den Seiten olgrün, unterseits weiß, lebt im Mittelmeer, kommt im Sommer an die Küsten. Das Weibchen legt lange, gelbliche Eier; das Fleisch ist wenig geachtet, aus der Leber gewinnt man Tran. Zur Familie der Adlerrochen (*Myliobatidae*), bei denen die sehr breiten Brustflossen unterbrochen sind, so daß der Kopf weit vortritt und der Schwanz mit einem Stachel versehen ist, vor dem eine Rückenflosse sitzt, gehört der Meeradler (Meerdrache, *Myliobatis Aquila Gthr.*), der bis 1,5 m lang und 12 kg schwer, oben dunkelbraun, an der Seite etwas heller, unterseits schmutzig weiß ist und sich im Mittelmeer und Atlantischen Ozean findet. Mit seinem Stachel verwundet er sehr bedenklich, so daß es in Italien verboten ist, Tiere mit Stachel auf den Markt zu bringen. Das Fleisch ist wenig schmackhaft, die Leber gilt als Leberbissen. Manche Arten dieser Familien sollen eine ungeheure Größe erreichen.

**Rocher de bronze** (franz., spr. *rosch' dō bronz'*), »eherner Fels«, Sinnbild unerschütterlicher Festigkeit, ein geflügeltes Wort, das auf den König Friedrich Wilhelm I. von Preußen zurückgeht, der am 25. April 1716 auf eine Eingabe die Randbemerkung schrieb: »Ich ... stabilisiere die Souveränität und setze die Krone fest wie einen rocher von bronze.«

**Roches, Col des** (spr. *roll dā rosch'*), ein jurassischer Paß, auf der Grenze des Kantons Neuenburg gegen Frankreich, 950 m hoch, führt aus dem Hochtal von Le Locle nach Morteau. Früher überschritt der Weg die Paßhöhe; für den neuen Straßenbau wurden 1858 bis 1871 drei Tunnel hergestellt. Seit 1884 Eisenbahn Le Locle-Morteau-Besançon (s. Locle).

**Roches moutonnées** (franz., spr. *rosch' mutonni'*), s. Rundhöcker.

**Rochester** (spr. *rōttscheher*), 1) Stadt (city) in der engl. Grafschaft Kent, am schiffbaren Medway, über den eine lange steinerne Brücke von elf Bogen und eine eiserne führen, uralter Bischofssitz, hat eine um 600 von Ethelred gegründete, vom 11.—13. Jahrh. neuerbaute, 1871—75 von Scott renovierte Kathedrale, mehrere andre Kirchen (St. Margaret, St. Nicholas) von alttümlicher Bauart, eine Synagoge, ein Rathaus (von 1687), eine Kornbörse (mit Freibibliothek und Museum), ein Grafschaftsgericht, Militärhospital und eine lateinische Schule (1544). Auf einer Anhöhe beim Flusse steht das von öffentlichen Anlagen umgebene, von der Stadt angelaufte Schloß, von Bischof Gundulf, einem Gefährten Wilhelms des Eroberers, auf römischer Grundlage erbaut. Sein mächtiger Turm hat 21 m im Quadrat und ist 33 m hoch, ähnlich dem Tower in London und noch wohl erhalten. R., dessen Bevölkerung (1901) 30,590 Seelen betrug, bildet mit einer Vorstadt Strood, am linken Ufer des Medway, und Chatham (37,057 Einw.) eine zusammenhängende Ortschaft, die ringsum von Festungswerken umgeben ist. Zum Hafen gehörten 1903: 1033 Schiffe mit 59,983 Ton. Gehalt; es liefen hier einschließlich Chatham 1541 Schiffe (darunter 1244 Küstenfahrer) von 420,127 T. ein. Der Wert der Einfuhr betrug 302,349 Pfd. Sterl., die Ausfuhr ist gering. Der Küstenhandel ist bedeutend. R. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Der britische Name Roche-

sters ist Dourbryf (=schneller Fluß=), von den Römern in Durobrivae umgewandelt. Von den Sachsen wurde die Stadt Profs Caester genannt, nach einem ihrer Heerführer. In der Nähe Cobham Hall (s. Cobham). — Name mehrerer Städte der nord-amerikan. Union: 2) Hauptstadt der Grafschaft Monroe und (durch Charlotte Harbor) Einfuhrhafen sowie wichtiger Bahnknotenpunkt im Staat New York, zu beiden Seiten des Geneseeflusses, der sich 12 km unterhalb (bei Charlotte) in den Ontariosee ergießt und bis hierher Seeschiffen zugänglich ist, mit der luth. Patrickskirche in gotischem Stil, Stadthaus mit 53 m hohem Turm, Gerichtshaus, Powers Building mit Gemäldegalerie und 62 m hohem Turm, presbyterianischer Kirche und (1900) 162,608 Einw., darunter 17,330 in Deutschland Geborne. Die Industrie erzeugte 1900 in 2616 Betrieben durch 33,408 Arbeiter für 69,129,820 Doll. Waren, 307 Kleiderfabriken mit 4672 Arbeitern für 11,138,220 Doll., 60 Schuhfabriken mit 4485 Arbeitern für 6,933,111 Doll., 14 Kornmühlen für 3,010,539 Doll., 13 Brauereien, 73 Gießereien und Maschinenwerkstätten, Fabriken für photographische Apparate (Eastman Kodak Company), Möbel, Zigarren, Chemikalien, Sägemühlen. Sehr starke Wasserkraft (etwa 35,000 Pferdekraft) liefert der Genesee durch seine drei Fälle (20, 7,5 und 25 m), er ist mehrfach überbrückt, und durch einen 260 m langen, 14 m hohen Aquädukt wird hier der Erieanal über den Fluß geleitet. Bildungsanstalten sind die Universität von R., die Free Academy, ein theologisches Seminar (mit Neanders Bibliothek), das Wagner-College, eine Gewerbeschule, das Athenäum mit großer Bibliothek u. a. Unter den mildtätigen Anstalten sind ein Irrenhaus, eine Taubstummenanstalt, ein Asyl für verwahrloste Kinder zu erwähnen. Sehr bedeutend sind die Baumschulen und Handelsgärtnereien der Umgegend. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Olmsted in Minnesota, an beiden Ufern des Zumbroflusses und an zwei Linien der Chicago-Nordwestbahn, hat Elevatoren, Kornmühlen, bedeutenden Getreidehandel und (1900) 6843 Einw. — 4) Stadt in New Hampshire, Knotenpunkt von drei Bahnen, hat große Flanell- und Schuhfabriken und mit Einschluß von Gonic, North- und East-R. (1900) 8466 Einw. — 5) Stadt in Pennsylvanien, am Zusammenfluß des Ohio und des Beaver River, mit Glasfabriken, Hobelmühlen, Ziegeleien, Kohlengruben, Naturgasquellen, Steinbrüchen und (1900) 4688 Einw. — 6) Stadt in Indiana, Hauptstadt der Grafschaft Fulton, an der Eriebahn, hat Maschinen- und Brückenwerke, Getreidehandel und (1900) 3421 Einw.

**Rochester** (spr. *rōttscheher*), John Wilmot, Graf von, engl. Dichter, geb. 10. April 1647 zu Ditchley in Oxfordshire, gest. 26. Juli 1680, studierte in Oxford, reiste, nachdem er Magister artium geworden, durch Italien und Frankreich und wurde nach seiner Rückkehr ein Günstling Karls II. Geistreich und witzig, zeichnete er sich, von seiner tapfern Teilnahme an den Feldzügen von 1665 und 1666 abgesehen, nur dadurch aus, daß er einer der ärgsten Wüstlinge am damaligen sittenlosen englischen Hof war. Seine Verse erschienen zuerst London (angeblich Antwerpen) 1680 und wurden später wiederholt aufgelegt; am glücklichsten war er in Satiren. In einem merkwürdigen Gegenjah zu seinem Leben und Dichten stehen seine Familienbriefe, in denen er als zärtlicher Gatte und Vater erscheint. Sein Leben beschrieb G. Burnet (Lond. 1681, neue Ausg. 1876). Vgl. ferner das Programm von H. Th. Traut (Leipz. 1874).



**Roche-sur-Yon, La** (fr. rosch'-här-jong), Hauptstadt des franz. Depart. Vendée, auf einer Anhöhe am Yon, Knotenpunkt der Staatsbahnen Tours-Des Sables d'Olonne, Nantes-Angoulême und N.-Ste.-Pazanne-Nantes, ist regelmäßig gebaut, hat Denkmäler Napoleons I., des Generals Travot und von Paul Baudry, ein Lyzeum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Bibliothek (15.000 Bände), ein Museum, ein Irrenhaus, ein Hengstebepot, eine Filiale der Bank von Frankreich und (1901) 12.710 (als Gemeinde 13.629) Einw. R., bis dahin ein unbedeutender Flecken (mit einem Schloß), ward 1804 von Napoleon I. zur Departementshauptstadt erhoben und mit dem hierzu bestimmten Betrag von 3 Mill. Frank. ausgebaut. Es führte von da an bis 1870 den Namen Napoléon-Vendée (1815—48 Bourbon-Vendée).

**Rochette** (fr. roschett'), f. Soda.

**Rochette** (fr. roschett'), Raoul, franz. Archäolog und Geschichtschreiber, geb. 9. März 1789 in St.-Amand (Eher), gest. 5. Juli 1854 in Paris, studierte in Bourges und wurde 1811 Professor der Geschichte am kaiserlichen Lyzeum in Paris, 1816 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1818 Konservator des Antiken- und Medaillenkabinetts an der königlichen Bibliothek, 1826 Professor der Archäologie bei derselben Anstalt und 1839 ständiger Sekretär der Akademie der schönen Künste. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Lettres sur la Suisse, écrites en 1819—1821« (Par. 1823; 3. Aufl. 1826; 3 Bde., mit Kupfern); »Histoire de la révolution helvétique en 1797 et en 1803« (1823; deutsch, Stuttg. 1826); »Histoire critique de l'établissement des colonies grecques« (1815, 4 Bde.); »Monuments inédits d'antiquités figurées grecques, étrusques et romaines« (1828—30, 2 Bde., mit Kupfern); »Antiquités grecques du Bosphore cimmérien« (1822, mit Kupfern); »Peintures antiques inédites« (1836, mit Kupfern); »Choix de peintures de Pompéi« (1844—51, 7 Tle.).

**Rochetto** (neulat., ital. rochetto, franz. rochet, »Roch«), ein aus weißer Leinwand angefertiges, mit Spitzen besetztes Chorhemd mit engen Ärmeln, das Bischöfe, Äbte und Chorherren der katholischen Kirche bei Amtshandlungen tragen.

**Rochholz, Ernst Ludwig**, Sagenforscher, geb. 3. März 1809 in Ansbach, gest. 31. Okt. 1892 in Marau, studierte in München die Rechte, begab sich später, weil in politische Untersuchungen verwickelt, in die Schweiz, wo er seit 1836 als Professor an der Kantonschule in Marau wirkte. Zu Anfang der 1870er Jahre trat er in den Ruhestand und lebte seitdem als Konservator der lantonalen Altertumsammlung daselbst. Seit 1860 gab er die »Argovia«, die Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau, heraus. Er veröffentlichte: »Eidgenössische Liederchronik« (Bern 1835); »Der neue Freidank. Geschichte der deutschen Nationalliteratur in Poesie und Prosa« (anonym, Marau 1838); »Tragemunt«, Kindergedichte u. (Eßlingen 1850); »Schweizerfagen aus dem Aargau« (Marau 1856, 2 Bde.); »Alemannisches Kinderlied und Kinderspiel« (Leipz. 1857); »Naturmythen; neue Schweizerfagen« (das. 1862); »Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel der heidnischen Vorzeit« (Berl. 1867, 2 Bde.); »Liederfibel« (3. Aufl., Stuttg. 1872); »Drei Gaudöttinnen: Walburg, Berena und Gertrud, als deutsche Kirchenheilige« (Leipz. 1870); »Die Schweizerlegende vom Bruder Klaus von Fllie« (Marau 1874); »Aargauer Weistümer« (das. 1876); »Tell und Gessler in Sage und Geschichte« (Heilbr.

1877); »Die Aargauer Gessler in Urkunden von 1250 bis 1513« (das. 1877); »Wanderlegenden aus der oberdeutschen Pestzeit 1348—1350« (Marau 1887) u. a. Vgl. J. Hunziker, Ernst Ludwig R. (Marau 1893).

**Rochieren**, f. Roche.

**Röchling, Karl**, Maler, geb. 18. Okt. 1855 in Saarbrücken, war dort 1870 Zeuge der ersten Kämpfe mit den Franzosen und wurde vorwiegend dadurch bewogen, sich der Darstellung des militärischen Lebens in Krieg und Frieden zu widmen. Er bildete sich auf der Kunstschule in Karlsruhe und auf der Kunstakademie in Berlin und ließ sich, nachdem er seiner einjährigen Dienstpflicht genügt, in Berlin nieder, wo er sich zuerst auf der Kunstausstellung von 1881 durch ein Bild aus dem Kriege von 1870: der erste Gefangene von Saarbrücken, bekannt machte, dem 1883, 1884 und 1886 vier andre Momente aus dem Kriege: Zum Tode wund, Erfrischung für die Verteidiger von Saarbrücken 2. Aug. 1870, eine Feldwache bei Saarbrücken und der Sturm auf den Gaisberg, letzteres Bild im Museum zu Breslau, folgten. In der Zwischenzeit war er als Mitarbeiter an dem von A. v. Werner und E. Bracht komponierten Panorama der Schlacht von Sedan für Berlin und an dem Panorama der Schlacht von Chattanooga für Nordamerika tätig. Seitdem entstanden: der Marsch durch das Heimatsdorf (1887, vom Manöver in Baden), Schwarzwälder Flößer auf der Enz, die Verrennung der Stadt Besigheim 1519, Stiefelappell im Manöver, Erstürmung des Gaisberg-Schlösschens bei Weißenburg (1890), Gefecht am Kap Tres Forcas (1891), ein Zyklus von Zeichnungen zu dem Werke »Unser Heer«, ein Ausfall im 15. Jahrh. und der Einzug der Preußen in Danzig (Wandgemälde im Rathaus daselbst), zahlreiche Szenen aus den Schlachten und Gefechten bei St.-Privat, Sedan, Le Bourget, Champigny, Leuthen, Kolín, Zorndorf, Eylau, Großbeeren, Königgrätz u. a. und das im Staatsauftrag gemalte Bild »Germans to the front« aus dem chinesischen Feldzuge. Mit R. Knödel illustrierte er die Volksbücher »Der alte Fritz« (Berl. 1895; 2. erweiterte Aufl.: »Friedrich der Große«, das. 1906) und »Königin Luise« (das. 1896). Seine Darstellung zeichnet sich durch große Lebendigkeit aus; sein Kolorit strebt nach kräftigen, breiten Wirkungen. Er hat auch Landschaften von der Ostsee, aus dem Spreewald und aus Württemberg gemalt.

**Rochlitz**, 1) Amtshauptstadt in der sächs. Kreish. Leipzig, an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Staatsbahnen Glauchau-Wurzen, R.-Penig und R.-Waldheim, 170 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Kunigundenkirche), ein altes Schloß, ein Lehrerseminar, eine Realschule mit Progymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Handelslehranstalt, Musikschule, Amtsgericht, Weberei, Maschinen-, Papier-, Spielkarten-, Schuh- und Zigarrenfabrikation und (1905) 6258 meist evang. Einwohner. Unmittelbar südwestlich dabei der isoliert stehende, 349 m hohe Rochlitzer Berg mit Aussichtsturm und Porphyristeinbrücken. — R., schon im 10. Jahrh. eine Burg in der Mark Merseburg, wird um 1009 (bei Thietmar) als Stadt erwähnt, fiel 1143 an Konrad von Wettin und war 1156—1210 Sitz einer Meißener Nebenlinie. 1350 wurde Friedrich der Strenge mit der Grafschaft R. von Karl IV. belehnt. 1289 ward hier ein Vergleich zwischen Albrecht dem Entarteten und seinen Söhnen, 1. Juni 1403 aber ein Erbfolgevertrag zwischen den Landgrafen Balthasar und Wilhelm von Thüringen abgeschlossen. Johann Georg IV. schenkte die Stadt seiner Geliebten, der vom

Kaiser zur Reichsgräfin von R. erhobenen Magdalene Sibylle v. Reidschütz. R. ist Geburtsort des lutherischen Theologen Johann Mathesius, dem hier 1904 ein Denkmal errichtet wurde. Vgl. Stieglitz, über die Kirche der heil. Kunigunde zu R. (Leipz. 1829); Bode, Chronik der Stadt R. (Rochlitz 1867); »Mitteilungen des Vereins für Rochlitzer Geschichte« (das. 1896 ff.); Lorenz, Geschichte des Rochlitzer Tuchmacherhandwerks (das. 1906). — 2) (Ober- und Nieder-R.) Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Starkenbach, an der Iser und der Staatsbahnlinie Starkenbach-R., am Südbahang des Riesengebirges gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine schöne Kirche, ein neues Rathaus, eine Fachschule für Weberei, bedeutende Baumwollweberei, Bleicherei, Holzstofffabrikation, Bierbrauerei, Mühlen und Brettsägen und (1900) 5145 (als Gemeinde 6949) deutsche Einwohner. R. ist als Sommerfrische und Touristenstation sehr besucht.

**Rochlitz**, Friedrich, Erzähler und Musikschriftsteller, geb. 12. Febr. 1769 in Leipzig, gest. daselbst 16. Dez. 1842, studierte in Leipzig Theologie und Philosophie, widmete sich dann aber literarischer Tätigkeit und gab 1798—1818 die »Allgemeine musikalische Zeitung« heraus, in der er besonders auch für die Werke Beethovens eintrat. Mit Goethe war er befreundet. Von seinen durch seine Züge und durchgebildeten Stil ausgezeichneten Schriften sind hervorzuheben: »Charaktere interessanter Menschen« (Züllichau 1799—1803, 4 Bde.); »Kleine Romane und Erzählungen« (Frankf. 1807, 3 Bde.); »Neue Erzählungen« (Leipz. 1816, 2 Bde.); »Für ruhige Stunden« (das. 1828, 2 Bde.) u. a. Eine Sammlung seiner musikalischen Aufsätze veröffentlichte R. u. d. T.: »Für Freunde der Tonkunst« (Leipz. 1824—32, 4 Bde.; 3. Aufl. 1868), so wie er auch eine »Auswahl des Besten aus R.' sämtlichen Werken« (Züllichau 1821 bis 1822, 6 Bde.) selbst besorgte. Vgl. Hofäus, Friedrich Johann R. und Friedrich Schneider (Dessau 1885); »Goethes Briefwechsel mit Friedrich R.« (Hrsg. von W. v. Biedermann, Leipz. 1887).

**Rocholl**, 1) Rudolf, luth. Theolog, geb. 27. Sept. 1822 in Rhoden (Waldeck), gest. 26. Nov. 1905 in Düsseldorf, wo er seit 1892 lebte, wurde 1859 Pastor in Waldeck, 1870 Superintendent in Göttingen und 1881 Kirchenrat der »evangelisch-lutherischen Kirche in Preußen« zu Breslau. Er schrieb: »Beiträge zu einer Geschichte deutscher Theosophie« (Berl. 1856); »Das Leben Philipp Nicolais« (das. 1860); »Christophorus. Altes und Neues aus Wald und Heide« (5. Aufl., Hannov. 1904); »Johann Georg Hamann« (das. 1869); »Des Pfarrers Sonntag« (2. Aufl., das. 1896); »Die Realpräsenz« (Gütersloh 1875); »Die Philosophie der Geschichte« (Götting. 1878—93, 2 Bde.); »Einsame Wege« (Bd. 1, anonym, Leipz. 1881; 2. Aufl. 1898; neue Folge 1898); »Kupert von Deup« (Gütersloh 1886); »Geschichte der evangelischen Kirche in Deutschland« (Leipz. 1897); »Altiora quaero. Drei Kapitel über Spiritualismus und Neulömy« (das. 1899); »Der christliche Gottesbegriff« (Götting. 1900); »Vejarion« (Leipz. 1904) u. a.

2) Theodor, Maler, Sohn des vorigen, geb. 11. Juni 1854 zu Sachsenberg (Waldeck), bildete sich seit 1872 zuerst auf der Kunstakademie in Dresden, ging aber bald nach München, wo er in die Schule Pilotys trat. Nachdem er dort 1877 sein erstes Bild: Till Eulenspiegel, gemalt, begab er sich nach Göttingen, um seiner einjährigen Militärdienstpflicht zu genügen, und während dieser Zeit faßte er eine solche Vorliebe für das militärische Leben, daß er dessen

Schilderung zum Hauptgegenstand seiner künstlerischen Tätigkeit erklor. Zuvor setzte er jedoch seine künstlerische Ausbildung noch eine Zeitlang bei W. Sohn in Düsseldorf fort und malte dort zunächst zwei figurenreiche Bilder aus dem Mittelalter: Landsknechte auf der Flucht vor Bauern (1879) und Germanen auf der Wanderung, denen einige kleine Bilder aus dem modernen Soldaten- und Kriegsleben folgten. Zu dramatischer Kraft der Schilderung erhob er sich sodann in einer figurenreichen Darstellung des Angriffs der 7. Kürassiere bei Bionville 16. Aug. 1870 (1887; jetzt in der Galerie zu Barmen) und in einer Episode aus der Schlacht bei Bionville: die Rückkehr der Kürassiere und Ulanen nach dem Angriff (1888; städtische Galerie in Magdeburg). 1889 entstand das Bild: Kaiser Wilhelm I. lekte Speerschau (städtische Galerie in Stettin), dem 1890 König Wilhelms Ritt um Sedan (Rathaus in Lindau), 1891 der Kampf um die Standarte bei Bionville, 1893 ein Fufarenstreich und ein Hoch auf den König (die 1. Gardebdragoner bei Bionville; jetzt im Kasino dieses Regiments), ein großes dekoratives Bild: Fürst Bismarck und die deutschen Eisenhüttenleute u. a. folgten, ebenso das Bild: Nachzügler (in der Galerie zu Düsseldorf). 1897 machte R. auf eigene Faust den türkischen Feldzug gegen Griechenland in Thessalien mit, aus dem er 1898 im Palais Dolma-Baghische bei Konstantinopel die Schlacht bei Domolös für den Sultan malte. 1900—01 ging er im Stabe des Grafen Waldersee mit nach China und malte für den Staat den Einzug des Feldmarschalls Grafen Waldersee in Peking und den Zug des Grafen Nord nach Kalgan. 1905 entstand das große Wandgemälde im evangelischen Pädagogium zu Godesberg: Des deutschen Volkes Jugendzeit.

**Rochow**, alles, hauptsächlich in der Mark Brandenburg begütert, Adelsgeschlecht, dessen Mitglieder in den Kämpfen des 15. Jahrh. eine hervorragende Rolle spielten. Dietrich I. von R. (15. Jahrh.) ward durch seine Söhne der Stammvater der vier Hauptlinien, von denen noch die Pleßowsche im Adelsstand und die Wolzowsche im Freiherrenstand fortlebt. Der ersten gehörten an: Adolf Friedrich August von R. auf Stülpe bei Lützenwalde, geb. 26. April 1788, gest. 15. April 1869, auf dem allgemeinen Landtag 1847 Präsident der Kurie der drei Stände, und Hans Wilhelm von R., geb. 1824, gest. 18. Jan. 1891 auf Pleßow, Mitglied und seit 1888 Vizepräsident des Herrenhauses, der den Polizeidirektor v. Pindeldy (s. d.) im Duell erschoss. Dem Geschlecht gehören ferner an:

1) Friedrich Eberhard von, verdienter Volksfreund und Schulmann, geb. 11. Okt. 1734 in Berlin, gest. 16. Mai 1805 in Neudahn, besuchte die Ritterakademie in Brandenburg und nahm als Leutnant in der Gardedukorps an den ersten Feldzügen des Siebenjährigen Krieges teil. Bei Lobositz an der linken, später im Duell an der rechten Hand verwundet, trat er aus dem Heer und widmete sich auf seinen Gütern der Landwirtschaft und wissenschaftlicher Beschäftigung, später als Domherr zu Halberstadt auch der Pflege gemeinnütziger Interessen im Stiftsgebiet (Seminar zu Halberstadt 1778). Um dem Volksunterricht aufzuhelfen, errichtete er 1773 eine eigne Schule in Neudahn bei Brandenburg und nach und nach andre bei seinen Gütern Wettin, Krähne, Brüdermark, die bald Musterschulen für ähnliche Anstalten wurden. Wesentlich half ihm dabei der von ihm nach Neudahn berufene H. J. Bruns (1746—94), dem er später die ehrende Grabinschrift setzte: »Er war ein Lehrer!« In



seinem »Versuch eines Schulbuches für Kinder der Landleute« (Berl. 1772) hatte R. schon vorher eine bessere Unterrichtsmethode dargelegt und empfohlen. Als tüchtiger Volks- und Jugendschriftsteller im Sinne der philanthropischen Aufklärung zeigte er sich in seinem oft aufgelegten und nachgeahmten »Bauernfreund«, später »Kinderfreund« (Berl. 1776; neu bearb. von Schlez, Leipz. 1836). Durch sein freundliches Verhältnis zu dem Minister v. Zedlitz wirkte R. auch auf die amtliche Leitung des Volksschulwesens in Preußen ein. Besonders bestritt er die Begründung von Seminaren behufs besserer Vorbildung der Volksschullehrer. Die »Literarische Korrespondenz des Pädagogen v. R. mit seinen Freunden« wurde neu zusammengestellt von Jonas (Berl. 1884). Eine Auswahl aus seinen Schriften gab Hansen heraus (Paderborn 1894). Vgl. Gundert, E. v. R. (in Schmidts »Geschichte der Erziehung«, Bd. 4, Teil 2, Stuttgart. 1898); Jahnke, Eberhard v. R., ein Wohltäter des Landvolks (2. Ausg., Berl. 1905); Reiniger, F. E. v. R., der Reformator des preussischen Landschulwesens (Langensf. 1905).

2) Gustav Adolf Rochus von, geb. 1. Okt. 1792 in Neuhausen bei Rathenow, gest. 11. Sept. 1847 in Rachen, studierte die Rechte, machte dann als freiwilliger Jäger die Befreiungskriege mit, widmete sich seit 1815 der Verwaltung der väterlichen Güter und wirkte seit 1822 für eine provinzialständische Verfassung. 1823 Mitglied der Staatsschuldenverwaltung, bald danach vortragender Rat für ständische Angelegenheiten im Ministerium des Innern geworden, trat er 1831 an die Spitze der Regierung in Merseburg und wurde 1834 Minister des Innern. Wegen Kränklichkeit 1842 von der Verwaltung des Innern entbunden, blieb R. Mitglied des Staatsministeriums und des Staatsrats, dessen zweiter Präsident er 1843 ward. Seinen konservativen Standpunkt kennzeichnet das von ihm herrührende geflügelte Wort vom »beschränkten Untertanenverstand« (f. d.). Mit besonderm Eifer nahm er sich des Gefängnis- und Zucht hauswesens an.

**Rochsburg**, Dorf in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, an der Zwickauer Mulde und der Staatsbahnlinie Glauchau-Wurzen, 212 m ü. M., ist Hauptort der gräflich Schönburgschen Lehnsherrschaft, hat eine evang. Kirche, eine wohlerhaltene große Burg (1592 erneuert), Holzstoß-, Pappen-, Papier- und Handschuhfabrikation, Schafzucht und (1905) 661 Einw.

**Rochus**, heiliger, geb. um 1295 in Montpellier, gest. 1327, wird, weil er sich der Pflege von Pestkranken widmete, in Piacenza selbst an der Seuche erkrankte und genas, als Schutzpatron gegen Pest und Seuchen verehrt. Tag: 16. August.

**Rochusberg**, f. Bingen.

**Rochussen** (Amberno), Fluß in Niederländisch-Neuguinea, der am Nordostende der Geelvinkbai bei Kap d'Urville (1° 24' südl. Br. und 137° 47' östl. L.) mit zahlreichen Armen durch Mangrovesümpfe in den Stillen Ozean mündet.

**Rod** (Rof, Ruf), in den arabischen Märcen ein Vogel von fabelhafter Größe und Stärke, der einen Elefanten durch die Lüste zu tragen vermag. Er ist das gewöhnliche Behütel zu den Lustreisen, die in den arabischen Märcen so häufig sind, und spielt auch eine Rolle in der mittelhochdeutschen Poesie.

**Rod** (Rocambole), im Kartenspiel Kunstausdruck für einen Pot, der kleine Abzüge von jedem gewonnenen Spiel aufzunehmen bestimmt ist, z. B. beim Boston (f. d., S. 259).

**Rod, heiliger**, f. Heiliger Rod.

**Rod, Johann Friedrich**, Separatist, f. Inspirationsgemeinden.

**Rodall** (spr. rod-aal), Felseneiland im Atlantischen Ozean, 416 km nördlich von Irland, etwa 300 km von der Hebrideninsel St. Kilda, unter 57° 36' nördl. Br. und 13° 14' westl. L., erhebt sich als steiler, 21 m hoher und nur 90 m im Umfang messender Keel auf einer 180 m unter dem Meerespiegel liegenden Bank, die von R. nach S. 160, von O. nach W. 80 km mißt und von Großbritannien durch ein über 2000 m tiefes Meer getrennt wird (vgl. Atlantischer Ozean, S. 45. nebst zugehöriger Karte der Tiefenverhältnisse). Erst seit 1860 gehört R. seiner reichen Fischgründe (Makrelen) wegen politisch zu England. Der sehr schwierigen Landungsverhältnisse wegen haben erst zwei Expeditionen (1810 und 1862) den Felsen untersucht können. Auf der unterseeischen Bank befinden sich Lager von Muscheln und Fischknochen von ungeheurer Mächtigkeit, die sich nur auf einer nicht vom Meer bedeckten Küste gebildet haben können, so daß also damit eine Senkung der Landmasse erwiesen ist.

**Rodaway** (engl., spr. rod-awe), niedriger vierräderiger, zweiflügeliger Luxuswagen mit festem, aufrecht stehendem Verdeck.

**Rodaway Beach** (spr. rod-awe blis), beliebte Sommerfrische und Badeort auf einer sandigen Landzunge an der Südküste von Long Island, im nord-amerikan. Staat New York, mit zahlreichen Hotels, seit 1897 zum Stadtgebiet von New York gehörig.

**Rodefeller**, John Davison, amerikan. Großindustrieller, geb. 8. Juli 1839 in Richford (New York), wurde mit 19 Jahren Teilhaber eines Kommissionsgeschäftes (»Clark u. Rodefeller«) in Cleveland, das sich in der Folge (mit mehrmaliger Firmenänderung) hauptsächlich dem Petroleumhandel widmete, 1865 die Standard Oil Works (Petroleumraffinerien) bei Cleveland baute und 1870 mit andern Petroleumhäusern zur Standard Oil Company verschmolz. 1882 schuf R. den Standard Oil Trust, der sich zwar 1892 wieder auflöste, doch beherrschte R. den amerikanischen Petroleummarkt fortbauend. Von seinem ungeheuren Vermögen geben seine riesigen Stiftungen zu gemeinnützigen Zwecken einen schwachen Begriff; wir erwähnen davon nur 10 Mill. Doll. für die Chicagoer Universität. R. wohnt in New York. Vgl. M. W. Browne, A study of John R. (Cleveland 1905).

**Rodolor**, f. Roqueler.

**Roden** (Woden, Kunkel), am Spinnrade der hölzerne Stab, auf den das vorrätige Spinnmaterial gebunden wird.

**Rodenau**, Dorf im bad. Kreis Mosbach, Amt Eberbach, in schöner Gegend am Neckar, hat eine Heilanstalt für Alkoholtränke, Morphiumsüchtige u. und (1905) 341 Einw.

**Rodenberg**, Dorf in der Hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Wetter, mit Station Griedel-R. an der Eisenbahn Buxbach-Lich, hat eine kath. Kirche, das Landeszucht haus Marienschloß und (1905) 1132 Einw., davon 171 Evangelische.

**Rodenbolle**, soviel wie Rocambole, f. Lauch, S. 237.

**Rodenhausen**, Bezirksamtstadt im bayr. Regbez. Pfalz, an der Alsenz und der Staatsbahnlinie Hochspeyer-Münster a. St., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Rettungshaus (Inkelfalcherhof), Weinbau und (1905) 1849 meist evang. Einwohner.

**Rockford**, Hauptstadt der Grafschaft Winnebago im N. des nordamerikan. Staates Illinois, an beiden Ufern des Rock River, der hier von mehreren Brücken überspannt wird, Bahnknotenpunkt, hat ein hübsches Gerichtshaus, ein Seminar für Frauen, Bibliothek, Museum und (1900) 81,051 Einw. (darunter 3000 Deutsche und viele Schweden), die, unterstützt durch die reiche Wasserkraft des Flusses, Fabrikation von Papier, Mehl, Baumwollwaren, Maschinen, Möbeln, Strickwaren, Uhren etc. betreiben.

**Rockhampton** (spr. -hämpt'n), Stadt im britisch-austral. Staat Queensland, 48 km von der Mündung des bis hierher für kleine Dampfer fahrbaren Fitzroy, mit den für Ozeandampfer zugänglichen Vorhäfen Port Alma und Broadmount, Ausgangsstation der Zentraleisenbahn und Ausfahrhafen für Zentral-Queensland, mit Zollamt, Obergericht, Handelskammer, Gewerbeschule, Botanischem Garten und (1901) 15,461 Einw. In der Nähe reiche Gold-, auch Silber- und Kupfergruben, Guano und große Ausfuhrschlächtereien. Dampferverbindung mit Brisbane, Sydney und den nördlichen Häfen Queenslands.

**Rockhill**, Stadt im nordwestlichen Südcarolina, Grafschaft York, mit Frauenhochschule, starkem Baumwollhandel, Baumwollfabriken und (1900) 5485 Einw.

**Rockhill**, William Woodville, amerikan. Diplomat und Reisender, geb. 1854 in Philadelphia, kam 1884 als Gesandtschaftssekretär der Vereinigten Staaten nach Peking, war 1886—87 diplomatischer Geschäftsträger in Korea, bekleidete seit 1893 verschiedene Posten im Auswärtigen Amt zu Washington, war 1897—99 als Gesandter in Griechenland, Rumänien und Serbien tätig, ging Anfang 1901 wieder nach Peking und unterzeichnete dort als bevollmächtigter Gesandter der Union das Friedensprotokoll der Großmächte vom 7. Sept. 1901. Von 1899—1905 war er auch Direktor des internationalen Bureaus der amerikanischen Republiken in Washington und ist seitdem wieder Gesandter in Peking. Von dort aus unternahm er schon 1888 eine Reise nach Tibet, die ihn zum Kulu-Nor und durch Tsaidam zum Quellgebiet des Swangho und an den Oberlauf des Yangtsekiang führte. Auf einer zweiten Reise nach Tibet, 1891—1892, gelangte R. bis in die Nähe von Lhasa. Er veröffentlichte: »The land of the Lamas. Notes of a journey through China, Mongolia and Tibet« (Lond. 1891) und »Diary of a journey through Mongolia and Tibet in 1891 and 1892« (Washingt. 1894).

**Rockinger**, Ludwig von, Rechtshistoriker, geb. 29. Dez. 1824 in Würzburg, habilitierte sich 1855 in München mit der Schrift »über Formelbücher vom 13. bis zum 16. Jahrhundert als rechtsgeschichtliche Quellen« (Münch. 1855). Später wandte er sich ganz dem Archivwesen zu, nachdem er als Assessor am königlichen Allgemeinen Reichsarchiv angestellt worden, und erhielt eine Ehrenprofessur für Paläographie und bayerische Geschichte an der Universität München. 1856 ward er außerordentliches und 1868 ordentliches Mitglied der historischen Klasse der bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1876 mit der Leitung des Reichsarchivs betraut und Ende 1888 zum Direktor desselben ernannt. 1894 trat er in den Ruhestand und legte 1896 auch seine Professur nieder. Für die bayerische und pfälzische Geschichte hat er Bedeutendes geleistet, zu nennen sind hier seine umfangreiche historische Einleitung zu G. v. Lerchenfelds »Alt-bayerischen landständischen Freibriefen« (Münch. 1853), seine Arbeiten in den »Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte« (Bd. 7 u. 9,

1856—58 u. 1863—64), den »Monumenta boica« (Bd. 38—44, 1866—83), den »Abhandlungen« und »Sitzungsberichten« der bayerischen Akademie und in verschiedenen Zeitschriften sowie die akademische Zeitschrift »Die Pflege der Geschichte durch die Wittelsbacher« (Münch. 1880). 1871 übertrug ihm die Wiener Akademie die Herausgabe des Schwabenspiegels, von welchem Unternehmen seine »Berichte über die Untersuchung von Handschriften des sogen. Schwabenspiegels« (Wien 1873—97, 16 Hefte) und folgende Einzeluntersuchungen Rechenschaft abgelegt haben: »Berthold von Regensburg und Raimund von Penafort im sogen. Schwabenspiegel« (Münch. 1877); »Der Könige Buch und der sogen. Schwabenspiegel« (bas. 1883); »über die Abfassung des kaiserlichen Land- und Lehnrechts« (bas. 1888—89).

**Rockingham** (spr. rōking-əm), Stadt im nordamerikanischen Staat Vermont, am Williams River und unweit der Bellows-Fälle des Connecticut, mit Adergerät- und Papierfabriken und (1900) 5809 Einw.

**Rock Island** (spr. aūd-), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Illinois, Bahnknotenpunkt und Brückenplatz, am Ostufer des Mississippi und am Fuß der Moline Rapids, welche die Fabriken der Stadt mit Wasserkraft versorgen, 5 km oberhalb der Mündung des Rock River, benannt nach einer 390 Hektar großen Insel im Fluß, auf der sich ein umfangreiches Arsenal, Waffenfabrik, große Werkstätten, Lagerhäuser und Kasernen erheben, und zu der von der Stadt sowohl als von den Nachbarstädten Moline und Davenport Brücken führen, hat eine schwedisch-lutherische Theologenschule und das Augustana College, Fabrikation von Adergeräten, Papier, Eisen, Glas und Baumwollwaren, Brauerei und (1900) 19,493 Einw.

**Rockland**, 1) Hauptstadt der Grafschaft Knox im nordamerikan. Staat Maine, an der Westseite der Dows Head-Bai (Teil der Penobscotbai), die einen guten und tiefen Hafen bildet, hat große Granitbrüche, bedeutende Kalkbrennerei, Schiffbau, Fischfang, starken Handel mit Kalk und (1900) 8150 Einw. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit bedeutenden Schuhfabriken und (1900) 5327 Einw.

**Rockland Lake** (spr. rōk-ānd lē), malerischer See im nordamerikan. Staat New York, 50 km nördlich der Stadt New York, 1,5 km vom Hudson, Sing Sing gegenüber, liefert jährlich 200,000 Ton. Eis.

**Rockport**, Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, am Atlantischen Ozean, mit Fischleim- und Werkzeugfabriken, Fischerei, großen Granitbrüchen und (1900) 4592 Einw.

**Rock River** (spr. rōk-iv-er), Fluß in Nordamerika, entsteht in Wisconsin, fließt in vielfachem Zickzack erst gegen SO., dann gegen SW., erweitert sich zu den Seen Horicon und Koshkonong, enthält zahlreiche Schnellen und Fälle und mündet im Staat Illinois nach 528 km Lauf 3 km unterhalb Rock Island in den Mississippi. Er ist nur bei Hochwasser schiffbar, liefert aber bedeutende Wasserkraft.

**Rock** (engl.), Fruchtbombon, s. Bonbons.

**Rock Springs**, Stadt im nordamerikan. Staat Wyoming, Grafschaft Sweetwater, am Bitter Creek und an der Union-Pacificbahn, mit Kohlengruben und (1900) 4363 Einw.

**Rockville** (spr. rōk-wīl), Stadt im nordamerikan. Staat Connecticut, am Hodanum River, der hier 90 m fällt und bedeutende Wasserkraft für Fabriken von Wolllwaren, Seidenzwirn, Kaschmir, Gingams etc. liefert, mit (1900) 7287 Einw.



**Rockwinkel**, s. Oberneuland-Rockwinkel.

**Rocky Mountains** (spr. rɒki maʊntɪnz, Felsen-gebirge; s. die »Fluß- und Gebirgskarte von Nordamerika« [Bd. 14] und Karte »Britisch-Nordamerika« bei Artikel »Kanada«), die Gesamtheit der binnenländischen Gebirgsketten und Hochflächen, welche die Westhälfte des nordamerikanischen Erdteils zwischen der mexikanischen Grenze (dem Silagebiet und Rio Grande-Tale) und der Veringsstraße von S. D. nach N. W. durchziehen. Sie unterscheiden sich von den pazifischen Gebirgsketten (der Sierra Nevada, dem Kaskadengebirge u. a.) namentlich durch trockneres Klima, spärlichere Schnee- und Eisbedeckung, dürrere Pflanzendecke und das Vorherrschen kahler Felswände und Felsenschluchten sowie ungeheurer Schutthalben, Blockmeere und Steintrümmergipfel, bilden aber mit jenen zusammen das System der nordamerikanischen Kordilleren (s. d., S. 486). Die ältern Reisenden (Alleg. MacKenzie u. a.) nannten sie auch Stony Mountains (steiniges Gebirge). Als vollkommene Wüstengebirge erscheinen die R. besonders in Südwest-Arizona, Nevada und Utah, während sie in Colorado und Wyoming, wo sie sich in geschlossener Masse zu der größten Höhe erheben, in der untern Region Gestrüppwald aus Buscheichen, Bergmahagoni u. a., in der obern Region aber neben Bergweiden schönen Fichten- und Kiefernhochwald tragen. Dauer Schnee findet sich südlich von der kanadischen Grenze im allgemeinen nur in kleinen Flecken an den Nordseiten der höchsten Gipfel, ebenso sind nur sehr kleine Gletscher vorhanden. In Kanada aber, wo der Name R. vielfach auf den östlichsten Zug beschränkt wird, wo sachgemäß aber auch die Selfirk Mountains, die Goldkette u. a. hinzugerechnet werden müssen, treten ungeheure Schnee- und Firnsfelder und daneben wahre Riesengletscher (der Illicillwaetgletscher u. a.) auf, was größern Quellenreichtum und dichtern Baumwuchs zur Folge hat. Über die Prärietafel im D. erhebt sich das Gebirge im allgemeinen als ein sehr steiler Wall von 1000—2500 m Höhe, während es im W. stufenförmig und mit zahlreichen Vorletten in die Tafelländer des Colorado, Snake, Fraser u. und das Große Becken übergeht. An der geologischen Zusammensetzung der R. nehmen die verschiedensten Felsarten teil. In den höchsten Ketten herrscht aber kristallines und paläozoisches Gestein sowie daneben Andesit vor; nur der Ostzug der kanadischen R. besteht im wesentlichen aus steil aufgerichteten kreatazeischen Schichten. Die Hochflächen enthalten vielfach mächtige lakustrine Ablagerungen der Tertiärzeit sowie ungeheure Basaltlava- und Khyolithbeden. Als der bemerkenswerteste Nachklang des großartigen mitteltertiären Vulkanismus der R. müssen die Geiser des Yellowstoneparks (s. d.) gelten. Die herrlichsten Naturschönheiten des Gebirges bieten neben den Geisern die berühmten Cañons des Colorado, des Snake River, des Yellowstone, des Grand River, der Süplatte u. a., welche die Ströme durch ihre hohen Wasserfälle während der Tertiär- und Quartärzeit in die Felschichten eingegraben haben. Die Quering dieser Schluchten mit Verkehrsanlagen ist auf weiten Strecken vollkommen unmöglich, während die Gebirgsketten meist auf zwar hohen, aber verhältnismäßig bequemen Pässen zu übersteigen sind. Sehr gewaltig ist der Erzreichtum der R., vor allem an Gold (in Colorado bei Cripple Creek, im Comstockgange von Nevada, am Klondikefluß von Alaska u.), Silber (in Colorado bei Leadville, in Montana, in Utah, in Idaho u.), Kupfer (bei Butte in Montana, bei Bis-

bee und Jerome in Arizona), Blei (in Idaho, Colorado, Montana u.), Eisen (in Colorado, Utah u.). Auch an Kohlen, die meist der Laramieformation angehören, ist kein Mangel, ebenso wenig an Petroleum (in Colorado, Wyoming), Ozokerit (in Utah), Salz, Natron u. Die zahlreichen Gebirgsketten, aus denen sich die R. zusammensetzen, lassen sich in vier natürliche Gruppen ordnen: 1) die südlichen vereinsstaatlichen R., in denen das ganze Gebirge seine gewaltigste Höhen- und Massentwidelung erreicht, im Staatsgebiete von Colorado mit 109 Hauptgipfeln von über 4000 m Höhe. Es sind hier vor allem die Colorado Front Range (Grays Peak 4371 m, Torreys Peak 4369 m, Longs Peak 4350 m, Pikes Peak 4301 m), die Sawatch Mountains (Mount Elbert 4395 m, Mount Harvard 4381 m, Mount Massive 4358 m, Mount Hale 4324 m, Mountain of the Holy Cross 4321 m), die trachytischen San Juan Mountains (Mount Wilson 4353 m, Uncompaghe Peak 4339 m), die Sangre de Cristo-Kette (Blanca Peak 4409 m, Culebra Peak 4289 m) und die Uintah- und Wahsatch Mountains von Utah (Emmons Peak 4174 m, Timpano Peak 3643 m) hervorzuheben. 2) Die nördlichen vereinsstaatlichen R., die durch den South Pass und die Laramie Plains von jenen getrennt sind. Hier sind die namhaftesten Ketten die Wind River und Teton Mountains (Fremonts Peak 4203 m, Grand Teton 4173 m), die Bighorn Mountains (Cloud Peak 4100 m), die Yellowstone und Absaroka Mountains östlich vom Yellowstone-Park (Bassakie Needle 3735 m), die Bitterroot Mountains (Sawtooth Peak 3088 m), die Lewis-Kette (Mount Cleveland 3182 m). 3) Die kanadischen R., mit ihrer mächtigen Ostkette (Mount Robson 4100 m, Mount Columbia 4000 m), den stark vergletscherten Selfirk und Gold Mountains (Mount Dawson 3305 m, Mount Sir Donald 3245 m), den Cariboo Mountains u. a. 4) Die alastischen R., im N. und N. O. des Yukontals, zu denen die Selkirk Mountains (2100 m), die Davidson und Richardson Mountains, die Romanzof Mountains u. a. gehören. Als die wichtigsten Gebirgsübergänge in den R. sind zu verzeichnen: der von der Südpazifischbahn benutzte Sierra Blanca-Pass in Texas (1550 m) und Driagoon-Pass in Arizona (1410 m), der Raton-Pass (2325 m) und Glorietta-Pass (2266 m) an der Santa Fé-Bahn, der Marshall-Pass (3307 m) und Tennessee-Pass (3175 m) an der Denver- und Rio Grande-Bahn, der Sagerman-Pass (3594 m) an der Colorado-Midlandbahn, der Südpass (2513 m) an der Union-Pazifischbahn, der Bozeman-Pass (1697 m) und Mullan-Pass (1692 m) an der Nordpazifischbahn und der Riding-Horsepass (1600 m) an der Kanadischen Pazifischbahn. Vgl. Thwaites, A brief history of R. exploration (New York 1904).

**Rockzeug**, Reichenbacher, s. Frauenrockstoffs.

**Roclenge**, belg. Fabrikdorf, s. Geer.

**Rococo**, s. Kololo.

**Rocou** (spr. roku), soviel wie Orlean (s. d.).

**Rocroi** (Rocroy, spr. rɔ-kroɪ), Arrondissementshauptstadt und Festung dritter Klasse im franz. Depart. Ardennen, an der Schmalspurbahn Le Tremblais-R., auf einer Hochfläche, 393 m ü. M., 2,5 km von der belgischen Grenze, mit einer Aderbaulammer, Metallgießerei, Nägelfabrik und (1901) 874 (als Gemeinde 2176) Einw. — Die Stadt wurde von König Franz I. mitten im Wald zum Schutz der Grenze der Champagne erbaut und mit fünf Bastionen besetzt. Hier besiegte 19. Mai 1643 der spätere Prinz von Condé das Belagerungsheer der Spanier unter Don Fran-

ciéco de Melos und entsetzte die Festung. 1871 wurde R. nach fünfständigem Kampfe von den Deutschen erobert. Vgl. Lepine, Histoire de la ville de R. (Charleville 1860).

**Rod** (engl., »Rute«), f. Perch; das R. of brick-work (square pole) für Badsteine = 25,293 qm.

**Rob** (russ.), Geschlecht; daher rodowóje iménije, Erbgut, an welchem dem R. ein Näherrecht zusteht.

**Rob** (spr. robb), Edouard, Schriftsteller der franz. Schweiz, geb. 31. Mai 1857 in Nyon (Baadt), studierte in Bonn und Berlin Philologie und Geschichte und fühlte sich schon hier stark von der Philosophie Schopenhauers angezogen. Er wandte sich alsdann nach Paris und trat dort als Kritiker lebhaft für die naturalistische Schule Zolas ein in der Schrift »A propos de l'Assommoir« (1879). Ihr folgte eine satirische Studie: »Les Allemands à Paris« (1880), und Robs erster Roman: »Palmyre Veulard« (1881), worin er Zolas Verfahren möglichst getreu nachahmte. Der gleichen Richtung gehören auch die folgenden Werke an: »La chute de Miss Topsy« (1882); »Côte à côte« (1882), eine herbe Satire gegen die Heuchelei der protestantischen Orthogorie in Frankreich; »La femme d'Henri Vanneau« (1883); »L'autopsie du docteur Z...« (1884). Mit dem nächsten Werke: »La course à la mort« (1885), verließ R. mit Entschiedenheit die naturalistische Schule und fand mit diesem teilweise selbstbiographischen philosophischen Roman von ausgeprägtem Pessimismus seinen ersten großen Erfolg. »Tatiana Leïlof« (1886) war ein Rückfall in die frühere Manier. Neben seinen Romanen beschäftigte sich R. fortwährend mit Kritik. Er ließ 1886 »Wagner et l'esthétique allemande« erscheinen, worin er Wagner verteidigte, und widmete dem pessimistischen Dichter Leopardi eine Studie (1888). »Le sens de la vie« (1888) war eine Fortsetzung und teilweise Korrektur in optimistischem Sinne von »La course à la mort« und fand noch größeren Erfolg als diese. Nachdem R. in Paris von 1884—87 die »Revue contemporaine« redigiert hatte, wurde er als Professor der modernen Literatur an die Universität Genf berufen, gab aber diese Stellung 1892 wieder auf, um sich in Paris ganz seiner literarischen Tätigkeit zu widmen. Eine neue Seite seines Talents zeigte er in dem Doppelroman »La vie privée de Michel Teissier« (1893; deutsch, 2. Aufl., Dresd. 1906) und »La seconde vie de Michel Teissier« (1894), worin er das Verhältnis zwischen der politischen Tätigkeit und dem Privatleben und ihre Wechselwirkungen im heutigen Frankreich einer feinsinnigen moralisierenden Betrachtung unterwarf. »La vie privée de Michel Teissier« wurde von R. auch auf die Pariser Bühne gebracht, aber ohne sonderlichen Erfolg. Robs bedeutendstes Werk auf kritischem Gebiet ist »Les idées morales du temps présent« (1891), worin namentlich die Kritik der Philosophie und Geschichtsschreibung Renans von Interesse ist. R. hat außerdem aus kritischem Gebiet herausgegeben: »Dante« (1891), »Stendhal« (1891), »Lamartine« (1893), »Essai sur Goethe« (1898), »Nouvelles études sur le XIX. siècle« (1899), »L'Affaire J. J. Rousseau« (1906) und auf dem Gebiet des Romans: »Scènes de la vie cosmopolite« (1890), »Nouvelles romandes« (1891), »La sacrifiée« (1888), »Les trois cœurs« (1890), »Le silence« (1894), »Les roches blanches« (1895; deutsch, Stuttg. 1897), »Dernier refuge« (1896), »Lahaut« (1897), »Le Ménage du pasteur Naudie« (1898), »L'eau courante« (1902), »L'inutile effort« (1903), »Un vainqueur« (1905; deutsch, Berl. 1905),

»L'indocile« (1905), »L'incendie« (1906). Er dramatisierte ferner die Geschichte Rousseaus in »Le Réformateur« (1906). In der Vorrede zu den Übersetzungen von Prozor (1889) führte er Zbsen zuerst in Frankreich ein. Vgl. Firmin Roz, Edouard R. (Par. 1906).

**Roda**, Nilinsel bei Kairo; auf ihr steht der für die Regulierung der Nilüberschwemmungen wichtige Pegel (s. Nil, S. 701).

**Roda**, Stadt und Lustkurort im sachsen-altenburg. Westkreis, an der Roda (Nebenfluß der Saale) und der Staatsbahnlinie Weimar—Gera, 191 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein herzogliches Schloß, eine Klostersruine, eine Baugewerkschule, ein Genesungshaus (Irren- und Idiotenanstalt und Krankenhaus), ein Amtsgericht, ein Landratsamt, Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei und (1905) 4068 Einw. R. erhielt 1310 Stadtrecht. Vgl. »Mitteilungen des Vereins für Geschichte- und Altertumskunde zu Kahla und R.« (Kahla 1876 ff.).

**Roda, La**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Albacete, in der Mancha, an der Eisenbahn Madrid—Alicante gelegen, hat Handel mit Getreide und Safran, Kreidebrüche und (1900) 7066 Einw.

**Robach**, 1) (Bogtländische R.) rechtsseitiger Nebenfluß des Rhains, entspringt im Reußischen bei Rodacherbrunn auf dem Frankenwald, tritt sehr bald in den bayrischen Regbez. Oberfranken über, nimmt den Rödelbach, die Wilde Robach, die Haslach (mit der Kronach) und die Steinach auf und mündet nach 53 km langem Lauf unweit des Fledens Zeuln. — 2) (Sächsische R.) rechtsseitiger Nebenfluß der Elb, entspringt südwestlich von Hildburghausen, fließt südöstlich durch das Roburgische, tritt in den bayrischen Regbez. Oberfranken über und mündet unterhalb Seßlach.

**Robach**, Stadt im Herzogtum Sachsen-Roburg, an der Sächsischen Robach und der preuß. Staatsbahnlinie Koburg—R., hat 2 evang. Kirchen, ein Amtsgericht, 4 Papiermachewarenfabriken, eine Steingutfabrik, ein Dampfsägewerk, Bierbrauerei und (1905) 2556 Einw.

**Robalben**, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Birmasens, an der Robalb und der Linie Landau—Zweibrücken der pfälzischen Eisenbahn, 254 m ü. M., hat Leder- und Schuhfabrikation, ein Elektrizitätswerk und (1905) 3700 Einw.

**Rodomonte** (»Bergzertrümmerer«), prahlerischer Held in Bojardos »Orlando innamorato«, bei Ariost Rodomonte; daher Rodomontade, Prahlererei, Aufschneidererei.

**Robbertus**, Johann Karl, deutscher Politiker und Nationalökonom, Hauptvertreter des wissenschaftlichen konservativen Sozialismus, geb. 12. Aug. 1805 in Greifswald, gest. 6. Dez. 1875, studierte in Göttingen und Berlin Rechtswissenschaft, stand von 1827 bis 1832 im preussischen Justizdienst und übernahm nach längern Reisen 1836 das Gut Jagebow in Vorpommern (Kreis Demmin). Er wurde 1848 in die Nationalversammlung gewählt, hierauf im Ministerium Muerzwald-Hansemann Kultusminister, legte aber sein Portefeuille schon nach 14 Tagen nieder. Als Führer des linken Zentrums setzte er in der Zweiten Kammer von 1849 den Beschluß auf Anerkennung der deutschen Reichsverfassung durch, welcher deren Auflösung zur Folge hatte. Nach Ostroptierung des neuen Wahlgesetzes vertrat er die Wahlenthaltung der preussischen Demokratie und nahm keine Wahl mehr an, obwohl er in der Konfliktzeit Bismarcks Politik verteidigte. Er ist der Begründer jener Rich-



tung des wissenschaftlichen deutschen Sozialismus, die auf nationalem, friedlichem und geselligem Wege die Lösung der sozialen Frage erstrebt. Auf agrarpolitischen Gebiet ist er ein warmer Befürworter der Rentengüter (s. d.). Von seinen Schriften (zuletzt gesammelt Berl. 1898, 4 Bde.) sind die wichtigsten: »Zur Kenntnis unsrer staatswirtschaftlichen Zustände« (Neubrandenb. 1842); »Soziale Briefe an v. Kirchmann« (Berl. 1850—51, 3 Tle.; der vierte Brief u. d. T.: »Das Kapital«, das. 1884; franz. Übersetzung von Chatelain, Par. 1904), darunter eine »Widerlegung der Ricardoschen Lehre von der Grundrente« (neuer Abdruck u. d. T.: »Zur Beleuchtung der sozialen Frage«, Berl. 1875, 2. Aufl. 1890; 2. Teil hrsg. von A. Wagner u. Rozak, das. 1885); »Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Kreditnot des Grundbesitzes« (Bd. 1, Berl. 1868; Bd. 2, Jena 1869; 2. Aufl., Berl. 1893), »Der Normalarbeitstag« (Berl. 1871). Wichtig zur Kenntnis seiner Anschauungen sind auch die von ihm in Hildebrands »Jahrbüchern für Nationalökonomie« veröffentlichten Aufsätze. Seine »Briefe (an Rudolf Meyer) und sozialpolitische Aufsätze« wurden herausgegeben von Rudolf Meyer (Berl. 1882, 2 Bde.), seine »Kleinen Schriften« (aus der ersten Zeit seiner literarischen Tätigkeit) von Moritz BIRTH (das. 1890). Vgl. Rozak, R.' sozialökonomische Ansichten (Jena 1882); Abler, R., der Begründer des wissenschaftlichen Sozialismus (Leipz. 1883); Diegel, Karl R., Darstellung seines Lebens und seiner Lehre (Jena 1886—87, 2 Tle.); Jentsch, Rodbertus (Stuttg. 1899); Gonner, Social philosophy of R. (Lond. 1899).

**Röddenberg**, Vorstadt von Gollnow (s. d.).

**Rödding**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Hadersleben, an der Kleinbahn Wobens-R., mit evang. Kirche, Amtsgericht und (1905) 1175 Einw.

**Rode**, s. Bodenmelioration.

**Rode**, die dänische Rute (Längenmaß), = 3,139 m.

**Rode**, 1) Christian Bernhard, Maler und Kupferstecher, geb. 25. Juli 1725 in Berlin, gest. daselbst 24. Juni 1797, bildete sich anfangs hier, seit 1750 in Paris und dann in Rom und Venedig. Nach seiner Rückkehr nach Berlin ward er Mitglied und später Direktor der Akademie. Er malte in Fresko und Öl religiöse Darstellungen, mythologische Bilder, Szenen aus der griechischen und römischen Geschichte, mit besonderer Vorliebe Episoden aus der brandenburgischen Geschichte und Anekdoten aus Friedrichs d. Gr. Leben. Gemälde von ihm besitzen unter andern die Marien- und Garnisonkirche in Berlin. Seine radierten Blätter belaufen sich auf nahezu 300; unter ihnen befinden sich die Schlatterschen Masken am Zeughaus in Berlin und viele Illustrationen zu seines Freundes Geyser »Ibnyen« und zu Wellerts »Fabeln«. — Sein Bruder Johann Heinrich R., geb. 1727, gest. 1759, radierte mehrere Blätter, z. B. zu Rabeners »Satiren«.

2) Pierre, Violinspieler, geb. 16. Febr. 1774 in Bordeaux, gest. daselbst 25. Nov. 1830, erhielt seine Ausbildung in Paris durch Viotti und trat 1790 in das Orchester der Komischen Oper ein, wurde 1796 Lehrer am Konservatorium und 1800 Soloviolinist der Kapelle des Ersten Königs. Drei Jahre später folgte er einem Rufe nach Petersburg, lehrte aber 1808 in sein Vaterland zurück. R. gilt mit Recht neben Hub. Kreutzer und Baillot als das Haupt der durch Viotti begründeten, seit Anfang des Jahrhunderts hochberühmten französischen Violinistenschule. Seine Kompositionen (13 Konzerte, 24 Kapriolen, 12

Etuden, Duette Op. 18 u. a.) gehören noch heute zu dem am höchsten geschätzten Unterrichtsmaterial; seine Kammermusik ist aber vergessen. Vgl. Pougin, Notice sur R. (Par. 1874).

**Rodehake**, s. Gartengeräte.

**Rodeland**, s. Bodenmelioration.

**Rödelbalken** (Rödeltaue), s. Rödeln.

**Rödelheim**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Landkreis Frankfurt a. M., an der Nidda, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.—Homburg und der Kronberger Eisenbahn sowie einer elektrischen Bahn nach Frankfurt a. M., Hauptort einer Standesherrschaft der Grafen von Solms-R. und -Assenheim, hat eine evang. Kirche aus dem 12. Jahrh. (jetzt renoviert), eine neue kath. Kirche, Synagoge, ein Schloß mit Park, viele Landhäuser der Frankfurter, eine Privatrealschule, eine Automobil- und Fahrradfabrik (500 Arbeiter), ein Kohlensäurewerk, Schuhmachermaschinen- und Präzisionswerkzeugfabrikation, Ziegelbrennerei und (1905) 8234 Einw., davon 2675 Katholiken und 163 Juden. Vgl. Euler, Dorf und Schloß R. (Frankf. 1859).

**Rödeln**, s. Schlitten.

**Rödeln** (Rödelung), Befestigen des Brückenbelags von Kriegsbrücken auf den Streckbalken durch Verschnüren desselben mit den Rödelbalken, durch die Rödeltaue oder Rödellein; vgl. Kriegsbrücken, insbes. Fig. 1.

**Rödelsee**, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Rippingen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, vorzüglichen Wein- und Obstbau, Sandsteinbrüche, Weinhandel und (1905) 734 Einw. Dabei Schloß Schwanberg auf einer Höhe des Steigewaldes, 1898 restauriert, jetzt Hotel und berühmter Ausflugsort, mit prächtiger Aussicht.

**Rödelung**, s. Rödeln.

**Roden**, Baumstümpfe ausgraben oder mit der Ausrodemaschine (s. d.) entfernen.

**Roden**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, unweit der Saar, hat eine kath. Kirche, ein Elektrizitätswerk, eine Blech- und eine Billardfabrik, Seifensiederei, eine Dampfziegelei, 2 Dampfmühlen und (1905) 6099 Einw.

**Rodenbach**, 1) Georges, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 16. Juli 1855 in Tournai (Belgien), gest. 25. Dez. 1898 in Paris, beschäftigte sich von Jugend auf mit der Dichtkunst, der er sich in ökonomischer Unabhängigkeit ausschließlich widmen durfte. Nachdem er in Brüssel »Le foyer et les champs« (1878), »La Belgique, poème historique« (1880) und andre Poesien veröffentlicht hatte, nahm er seinen Wohnsitz in Paris, wo er sich im literarischen Kreise Goncourts heimisch machte. Hier schrieb er sein bedeutendstes Werk in Versen: »Le règne du silence« (1891), und wandte sich dann in dem Roman: »Bruges la morte« (1892; deutsch, Berl. 1903), in dem seine tiefe melancholische Eigenart sich am schärfsten ausprägte, der Prosa zu. Er schrieb ferner: »Musée de Béguines« (1894), die Romane »La vocation« (1895), »Le Carillon« (1897) und die Gedichtsammlungen »Les vies encloses« (1896), »Le miroir du ciel natal« (1898), »Le rouet des brumes« (1901; deutsch: »Im Zwielicht«, Dresd. 1905). An der Comédie-Française brachte er den Einakter in Versen »Le voile« (1895) zur Aufführung.

2) Albrecht, fläm. Dichter, geb. 27. Okt. 1856 in Roesselare, gest. 24. Juni 1880 als Student der Rechte in Löwen. Sein Trauerspiel »Gudrun« (Gent 1882) sichert ihm einen bleibenden Namen in der flämischen Literatur. Außerdem erschienen noch von ihm »Erste

Gedichten« (Noesfelare 1879) und »Al de Gedichten« (daf. 1888).

**Rodenberg**, Stadt im preuß. Regbez. Rassel, Kreis Grafschaft Schaumburg, an der Rasperau und der Staatsbahnlinie Groß-Rennsdorf-Münster a. D., hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein altes Schloß, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine Dampfmühle und (1905) 1670 meist evang. Einwohner.

**Rodenberg**, Julius, Dichter und Schriftsteller, geb. 26. Juni 1831 in Rodenberg (Hessen), studierte auf den Universitäten Heidelberg, Göttingen, Berlin und Marburg Rechtswissenschaft, widmete sich aber früh der Literatur, in die er mit lyrischen und lyrisch-epischen Dichtungen: »Sonette für Schleswig-Holstein« (Hamb. 1851), »Dornröschen« (Brem. 1852), »König Haralds Totenfeier« (Marb. 1853, 3. Aufl. 1856), eintrat. Zum Doctor juris promoviert, begab er sich auf Reisen, ließ aber noch, bevor er aus der Heimat schied, ein Bändchen »Lieder« (Hannov. 1853, 3. Aufl. 1860) erscheinen, die beifällig aufgenommen wurden, und die, mit späteren Dichtungen vermehrt, den Kern seiner »Lieder und Gedichte« (6. Aufl., Berl. 1901) bildeten. Doch trat die Lyrik bald in den Hintergrund vor einer vorzugsweise auf Wandereindrücke gestützten Feuilletonberichterstattung, die um ihrer frischen Lebendigkeit und ihres poetischen Hauches willen großen Anklang beim Publikum fand. Diese Feuilletons bildeten die Grundlage seiner zahlreichen Wander- und Skizzenbücher, wie: »Pariser Bilderbuch« (Braunsch. 1856); »Ein Herbst in Wales« (Hannov. 1857); »Kleine Wanderchronik« (daf. 1858); »Alltagsleben in London« (Berl. 1859); »Die Insel der Heiligen« (daf. 1860, 2. Ausg. 1863); »Verschollene Inseln« (daf. 1861; daraus einzeln: »Stilleben auf Sylt«, 3. Aufl. 1876); »Die Harfe von Erin« (Leipz. 1862, 2. Aufl. 1863); »Tag und Nacht in London« (Berl. 1862, 4. Aufl. 1864), welsch letztem Berl der Roman »Die Straßenfängerin von London« (daf. 1862, 3 Bde.) folgte. Nach Deutschland zurückgekehrt, begründete R. ein »Deutsches Magazin«, das jedoch nach dreijährigem Bestehen wieder einging; dafür erlangte er mit seinem zweiten Roman: »Die neue Sündflut« (Berl. 1865, 4 Bde.), beim Publikum einen um so größern Erfolg. 1863 ließ er sich dauernd in Berlin nieder, wo er sich zuerst an der Redaktion des »Bazar« beteiligte, dann (1867) eine größere Monatschrift: »Salon für Literatur, Kunst und Gesellschaft«, ins Leben rief und bis 1874 (zuerst gemeinsam mit Dohm) leitete, worauf er die Monatschrift »Deutsche Rundschau« gründete, die sich unter seiner Leitung bald zu einer Zeitschrift von führender Bedeutung gestaltete. Als Feuilletonist veröffentlichte er noch: »Diesseits und jenseits der Alpen« (Berl. 1865); »Paris bei Sonnenschein und Lampenlicht« (2. Aufl., Leipz. 1867); »Aus aller Herren Ländern« (Berl. 1868); »Studienreisen in England« (daf. 1873); »In deutschen Ländern«, Skizzen und Ferienreisen (Leipz. 1873); »Wiener Sonnentage« (daf. 1875); »Ferien in England« (Berl. 1876); »Belgien und die Belgier«, Studien (daf. 1881); »Heimaterinnerungen an Franz Dingelstedt und Friedrich Völler« (daf. 1882); »Bilder aus dem Berliner Leben« (daf. 1885—88, 3 Bde.; 3. Ausg. 1890); »Eine Frühlingsfahrt nach Malta« (daf. 1893). Als Poet ließ er noch eine Übertragung von Völlers »Lepten Liedern« (Hannov. 1858), das Idyll »Die Myrte von Kallirney« (Berl. 1867), den historischen Roman »Von Gottes Gnaden« (daf. 1870, 5 Bde.), »Kriegs- und Friedenslieder« (daf. 1870), »Lorbeer und Palme«, zwei Festspiele zur

Heimkehr der Truppen aus Frankreich (daf. 1872), den Familienroman »Die Grandibiers« (Stuttg. 1878, 3 Bde.; 2. Aufl. 1890), die humoristischen Erzählungen: »Herrn Schellbogens Abenteuer« (daf. 1890), »Klostermanns Grundstück« (daf. 1891, 2. Aufl. 1892) und das Festspiel »Friedrich Schiller« (Berl. 1884) erscheinen. Außerdem veröffentlichte R. die Biographie: »Franz Dingelstedt. Blätter aus seinem Nachlaß« (Berl. 1891, 2 Bde.) und »Erinnerungen aus der Jugendzeit« (daf. 1899, 2 Bde.). An seinem 70. Geburtstag wurde ihm der Professortitel verliehen; in der Festschrift »Julius R.« (Berl. 1901), mit Beiträgen bekannter Schriftsteller, ist auch eine genaue Bibliographie seiner Schriften enthalten.

**Rodenkirchen**, 1) Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Köln, zur Gemeinde Rondenorf gehörig, an der Kleinbahnlinie R. - Widdig, mit Köln durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine luth. Kirche, eine alte Kapelle, ein Denkmal des Kaisers Friedrich III., Maschinen-, Fahrradfelgen-, Kasseesurrogat-, Farben-, Papier- und Kunststeinfabrikation, ein Wellpappenwerk, eine Fabrik für Herstellung pharmazeutischer Präparate, Ziegelbrennerei und (1905) 3028 Einw. — 2) Gemeinde im oldenburg. Amt Brake, in der Marsch, unweit der Weser, an der Staatsbahnlinie Hude-Nordenham, hat eine evang. Kirche, eine höhere Bürgerschule, eine Dampfsägemühle, starke Viehzucht und (1905) 2543 Einw.

**Rodenstein**, Burg, s. Reichelsheim 2). über die Sage vom Rodensteiner, die durch Scheffels Dichtung neu belebt worden ist, vgl. Schulte vom Brühl, Vom Rodensteiner und seiner Burg (Leipz. 1888).

**Rodentia**, Ordnung der Säugetiere, s. Nagetiere.

**Röder**, Fluß, entspringt unweit Pulsnitz in Sachsen, fließt nordwestlich, tritt in den preuß. Regbez. Merseburg über und teilt sich in mehrere Arme, von denen die Große R. unweit Elsterwerda in die Schwarze Elster mündet, während andre Arme teils die R., teils die Elster mit dem Land- oder Floßgraben verbinden. Dieser mündet bei Übigau mit einem Arm in die Elster, während sich der andre unterhalb Zeßen als Neuer Graben mit dieser vereinigt.

**Röder**, Karl David August, Rechtsphilosoph, geb. 23. Juni 1806 in Darmstadt, gest. 20. Dez. 1879 in Heidelberg, habilitierte sich 1830 in Gießen, ging dann, als seine Vorlesungen verboten wurden, nach Heidelberg, wo er 1842 außerordentlicher Professor ward. Ein Schüler des Philosophen Krause, dessen »System der Rechtsphilosophie« er später (Leipz. 1874) herausgab, wirkte er für Verbreitung von dessen Lehren und für Reform des Gefängniswesens auf dem Wege der Einzelhaft. 1848 wurde er in das Frankfurter Vorparlament gewählt. Sein Hauptwerk sind die »Grundzüge des Naturrechts oder der Rechtsphilosophie« (Heidelb. 1846; 2. Aufl., Leipz. 1860—63, 2 Abtln.; span. von Giner, Madr. 1879). Vgl. B. Gabbia, La scuola di Roeder ed il sistema dell' isolamento carcerario (Mail. 1868).

**Röderau**, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Großenhain, unweit der Elbe, Knotenpunkt der preußischen, bez. sächsischen Staatsbahnlinien Zülpzig-R., R. - Riesa und R. - Langenberg, hat eine evang. Kirche und (1905) 1832 Einw. In der Nähe der Truppenübungsplatz Zeitzain.

**Röderbetrieb** (Röderlandbetrieb), Waldbeseibau auf gebranntem Boden (Brandfruchtbau). Der Waldbestand wird abgetrieben, der Boden durch Roden vom Wurzelholz befreit, der Bodenüberzug eingäsert, die Asche in den Boden gebracht und die



fer darauf ein oder einige Jahre zum landwirtschaftlichen Fruchtbau (Buchweizen, Winterkorn, Hafer, Kartoffeln) benutzt und dann wieder der Holzzucht überwiesen. R. ist unter anderm süblich im Odenwald, Taunus und Bayerischen Wald (Wirtenberge). Vgl. Jäger, Der Had- und Röderwald (Darmst. 1835).

**Röderer**, Pierre Louis, Graf von, franz. Publizist, geb. 15. Febr. 1754 in Metz, gest. 17. Dez. 1835, ward 1780 Parlamentsrat in Metz, 1789 Mitglied der Nationalversammlung und als Girondist 1792 Syndikus und Prokurator des Seinedepartements, als welcher er 10. Aug. am Sturze des Königtums teilnahm. 1798 ward er Mitglied des Instituts und Professor der politischen Ökonomie, wurde von Napoleon in den Staatsrat berufen, 1806 dem König Joseph von Neapel als Finanzminister beigegeben, 1809 Graf, 1810 Staatssekretär des Großherzogtums Berg, 1815 und wieder 1832 Mitglied der Pairskammer. Er schrieb: »Mémoires pour servir à l'histoire de Louis XII et François I« (Par. 1825, 2 Bde.) und »Esprit de la révolution de 1789«. Seine »Euvres« (Par. 1853—59, 8 Bde.) gab sein Sohn Baron Antoine Marie R. heraus.

**Röderhof**, f. Hug.

**Roderich**, letzter König des westgot. Reiches in Spanien, ermordete (nach der Überlieferung) 710 den der Geistlichkeit verhassten König Witiza, mußte aber den Thron gegen die vom Grafen Julian und den Söhnen Witizas herbeigerufenen Araber verteidigen, verlor durch den Verrat Julians die Schlacht bei Jerez de la Frontera (19.—25. Juli 711) und ertrank im Flusse Guadalete. Geibel (1844) und F. Dahn (1875) haben R. zum Helden eines Trauerspiels gemacht.

**Röderland**, s. wie Hauberge (f. Hadwaldbetrieb).

**Rode Wallen** (spr. ród wäll), Teil von Bondoland

**Rodewisch**, Gleden in der sächs. Kreish. Zwidau, Amtsh. Auerbach, an der Göltzsch und der Staatsbahnlinie Zwidau—Olshitz, 425 m ü. M., hat eine evang. Kirche, bedeutende Streichgarnspinnerei, Filztuch- und Wäschefabrikation, ein Messingwerk, eine Karbonisierungsanstalt mit Färberei, Bleicherei und Appretur, mechanische Weberei, Maschinenstickerei, Kartonsfabrikation, Bierbrauerei und (1905) 8097 Einw. Dazu die Landesheil- und Pflegeanstalt Untergöltzsch.

**Rodez** (spr. -däs), Hauptstadt des franz. Depart. Aveyron, auf einer vom Aveyron umflossenen Anhöhe, 633 m ü. M., Knotenpunkt der Orléans- und der Südbahn, hat eine gotische Kathedrale Notre-Dame (13.—16. Jahrh.) mit einem 77 m hohen Turm (1510—26), gekrönt von einer Statue der heiligen Jungfrau, ein bischöfliches Palais mit schönem Turm (17.—19. Jahrh.), altertümliche Häuser (wie das Hôtel d'Armagnac im Renaissancestil), Denkmäler des Pariser Erzbischofs Aifre und des Historikers Monteil, römische Baureste, darunter einen noch gegenwärtig benutzten Aquädukt, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Alderbau- und eine Gewerbelammer, ein Pongstedepot, Steinkohlenbergbau, Fabrikation von Tuch, Decken und andern Wollzeugen, Weberei, Handel und (1901) 15,263 (als Gemeinde 16,105) Einw. An Bildungs- und Humanitätsanstalten befinden sich hier: ein Lyzeum, ein Priesterseminar, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Bibliothek (30,000 Bände), ein Museum, ein Taubstummeninstitut sowie eine Irrenanstalt. Die Stadt ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs, eines Gerichts- und Appellationshofes und eines Handelsgerichts.

— R. ist das alte Segodunum, die Hauptstadt der Rutener; später war es Hauptort der Grafschaft Rouergue, die 1258 König Ludwig IX. mit der Krone vereinigte. Vgl. Bonal, Comté et comtes de R. (Rodez 1885).

**Robias** (Rodihas), f. Pariaavöller.

**Robich**, Gabriel, Freiherr von, österreich. General, geb. 13. Dez. 1813 zu Berginmoos in der Militärgrenze, gest. 21. Mai 1890 in Wien, kämpfte 1848—49 unter Jellachich gegen die Ungarn und wurde 1859 für seine Verteidigung der Bocche di Cattaro gegen die französische und italienische Flotte Freiherr. 1866 trug er als Befehlshaber des 5. Armeekorps wesentlich zum Siege von Custozza bei. 1870 nach Beischwichtigung des Aufstandes in den Bocche zum Statthalter von Dalmatien ernannt, unterstützte er dort eifrig das slawische Element gegenüber den Italienern. 1881 abberufen, als Feldzeugmeister verabschiedet und zum Mitgliede des Herrenhauses ernannt, zog er sich nach Wien zurück.

**Röbiger** (russ. Rediger), Alexander Feodorowitsch, russ. Kriegsminister, geb. 31. Dez. 1853 (12. Jan. 1854), aus finnländischer Familie, trat, im Pagenkorps erzogen, 1872 als Fähnrich in den Militärdienst, kam dann zum Stabe des Gardekorps. 1882 war R. als Oberstleutnant Gehilfe des bulgarischen Kriegsministers und vom 10. Sept. bis 14. Okt. 1883 bulgarischer Kriegsminister. Nach seiner Rückkehr ward er Professor an der Generalstabsakademie, wurde dann Chef der Kanzlei des Kriegsministers und 4. Juli 1905 Kriegsminister. Er schrieb: »über die Lage der Heeresverwaltung im Felde«, »Die Ergänzung und Organisation der bewaffneten Macht« (2. Aufl. 1892—94, 2 Bde.), »Die Mobilisation der Truppen«, »Die Feldorganisation unserer Armee« u. a.

**Rodin** (spr. ródäng), Auguste, der genialste und eigenartigste französische Bildhauer der Gegenwart, geb. 1840 in Paris, war anfangs Schüler des Tierbildners Barpe, arbeitete von 1864—70 in der Werkstatt von Carrier-Belleuse und war dann sieben Jahre lang in Brüssel gemeinsam mit dem belgischen Bildhauer van Rasbourg an der Aus schmückung der dortigen Börse tätig. Nachdem er 1875 im Pariser Salon mit einer Büste des Architekten Garnier debütiert hatte, erzielte er 1877 seinen ersten Erfolg mit der Statue eines nackten Mannes, einer Personifikation des eisernen Zeitalters, die durch die ungewöhnliche Energie der Charakteristik und die kühne realistische Behandlung allgemeinen Aufsehen erregte und in Bronzeausführung für das Luxembourg-Museum angekauft wurde (ein zweites Exemplar in der Berliner Nationalgalerie). Auch die Bronze statue eines predigend einher schreitenden Johannes des Täufers (1881) und eine Danaide wurden in den folgenden Jahren für dasselbe Museum erworben. Noch weiter ging R. in der Kühnheit der realistischen Darstellung in einigen zum Teil leidenschaftlich bewegten Gruppen, wie in der Erschaffung des Menschen (1880), dem Ruß (Marmorgruppe im Luxembourg-Museum) und dem Aufruf zu den Waffen. Seine bedeutendsten öffentlichen Denkmäler sind die Bourgeois de Calais, eine Gruppe von Bürgern, die sich 1347 bei der Belagerung durch die Engländer aufopfern, und das Denkmal Victor Hugos für das Pantheon. Eine Statue Balzacs (1898), die von der Pariser Société des Gens de Lettres bestellt worden war, um als Denkmal in Paris aufgestellt zu werden, wurde wegen ihrer Skizzenhaftigkeit abgelehnt. Außerdem hat R. eine Anzahl

durch scharfe Charakteristik und große Lebendigkeit der Darstellung ausgezeichnete Porträtbüsten, unter denen die der Maler Laurens und Puvis de Chavannes und der Bildhauer Dalou und Falguière hervorragen, zahlreiche, zum Teil ungemein bewegte kleinere Figuren und Gruppen und mehrere geistvolle Nadelradierungen geschaffen. Sein letztes großes Werk, an dem er lange Jahre gearbeitet hat, ist die Pforte zur Hölle. Vgl. Maillard, Auguste R., statuaire (Par. 1899); Brieger-Wasservogel, Auguste R. (Straßb. 1903); Hilde, Auguste R. (Berl. 1904); Lawton, The life and work of Auguste R. (Lond. 1906); Spezialnummer der »Maitres Artistes«, 15. Okt. 1903 (mit Bibliographie von Marguillier).

**Robinal**, eine Lösung von salzsaurem Paramidophenol, dient als Entwickler in der Photographie.

**Robing**, Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regbez. Oberpfalz, am Regen und an der Staatsbahnlinie Schnellorf-Fürth i. B., 370 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, besuchte Viehmärkte und (1905) 1432 Einw.

**Rödinghäuser Berg**, s. Wiehengebirge.

**Robland**, s. Bodenmelioration.

**Rödlitz**, Dorf in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Glauchau, an der Rödlitz und der Staatsbahnlinie St. Egidien-Stollberg, hat eine evang. Kirche, Strumpfwirkerei, Dedenweberei, Maschinen-schlosserei und (1905) 2612 Einw.

**Robman**, Thomas, Militär, geb. um 1820 in Indiana, gest. 1871 als Brigadegeneral der Vereinigten Staaten von Nordamerika, erfand einen Apparat zum Messen des Gasdrucks in Geschützrohren (s. Gasdruckmesser), konstruierte 1845 gußeiserne Kanonen (»Kolumbiaden«), schwere glatte Vorderlader, die beim Guß durch kaltes Wasser von innen nach außen gekühlt und bis 1875 in den Vereinigten Staaten benutzt wurden. Auch wandte R. 1862 zuerst großkörniges Schießpulver für Geschütze an.

**Robna** (Radna), Paß im Nordostrande des siebenbürgischen Hochlandes, liegt 1257 m hoch zwischen dem Großen Szamos und der Goldenen Bistritza (Moldau) im Rodnaer Gebirge.

**Robna** (Alt-R., magyar. Ó-Radna), Großgemeinde und Bergwerksort im ungar. Komitat Beszterce-Naszód (Siebenbürgen), am Großen Szamos. Am Fuße des 2263 m hohen Kuhorns befindet sich das Berg- und Hüttenamt mit Bleigruben (jährliche Produktion 3100 metr. Ztr. Bleiglätte, 330 kg Silber und etwas Gold). R. hat ein Bezirksgericht und (1901) 4350 rumänische und magyarische (griechisch-katholische und römisch-kath.) Einwohner. — Ehemals war R. (Rodenau) eine ansehnliche deutsche Bergstadt, wurde jedoch 1241 durch die Mongolen zerstört. In der Nähe das Dorf Uj-Radna (Neu-R.), die Bäder Vorberes (Balea vinului) und Radna-Domb hat mit alkalisch-muriatischen Sauerlingen und erdigen Eisensäuerlingen.

**Robnaer Gebirge** (Radnaer Gebirge), s. Karpathen, S. 673.

**Robuch** (spr. robbuch), George Brydges, Lord, engl. Seeheld, geb. 19. Febr. 1718 in London, gest. 21. Mai 1792, ward 1751 Kommodore, befehligte 1759 als Admiral die Unternehmung gegen Havre, eroberte 1762 Martinique und wurde dafür zum Baronet ernannt. Im amerikanischen Krieg schlug er 1780 die spanische Flotte unter Langara beim Kap St. Vincent. Im Februar 1781 eroberte er die Inseln St.-Eustache, Martin und Saba, wobei gegen

200 Rauffahrtei- und mehrere Kriegsschiffe in die Hände der Engländer fielen, und nahm darauf die holländischen Kolonien Essequibo, Demerara und Berbice sowie im März die Insel Barthélemy. Seinen glänzendsten Sieg erfocht R. 12. April 1782 über die französische Flotte unter dem Grafen von Grasse auf der Höhe von Santo Domingo, für den er zum Peer und Baron R. ernannt wurde. Vgl. »Life and correspondence of admiral R.« (Lond. 1830); Pannay, Rodney (das. 1891).

**Robomontade**, s. Robamonte.

**Robosto** (türk. Tefirdagh, das alte Bisanthe oder Rhaedestos), Stadt im türk. Vilajet Edirne, einziger nennenswerter Hafen des Marmarameers, Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines Mutesarrifs, hat viele Moscheen, 7 Kirchen, eine griechische Schule, vorzügliche Keebe, Bäder, lebhaften Handel (1901 eingelaufen 667 Dampfer, meist türkische, russische und österreichisch-ungarische, und 1468 Segler, die Einfuhr wertete 1901: 1,742,342, die Ausfuhr 1,793,878 Mt.), Gemüse- und Weinbau und 18,000 bis 20,000 Einw. (zur Hälfte Griechen). R. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

**Rodriguez** (spr. -drigés, Diego-R., Diego-Ruhé), östlichste Maskareneninsel, Dependenz der britisch-afrikan. Insel Mauritius, unter 19° 40' — 19° 47' südl. Br. und 63° 20' — 63° 31' östl. L., 111 qkm mit (1901) 3162 Einw. (28 auf 1 qkm), meist Ansiedlern aus Mauritius, ziemlich dunkelfarbig und häßlich. Die durchaus vulkanische Insel hat milde, gesundes Klima. Zur madagassischen Subregion der äthiopischen Region gehörig und gleich allen benachbarten Inseln zoogeographisch interessant, hat auf ihr bis Ende des 18. Jahrh. der Einsiedler oder Solitär (Didus solitarius) gelebt. Hirscharten, wilde Schweine, Rebhühner, Guineahühner u. finden sich reichlich, ebenso Rinder und Ziegen, Fischfang (gesalzene Fische, die nach Mauritius gehen) bildet eine Haupteinkaufsquelle. Es sind drei endemische Dikotyledonengattungen bekannt. Der fruchtbare Boden (die einst schönen Wälder sind durch Feuer zerstört) liefert Reis, Weizen, Mais, Zuckerrohr, Baumwolle, Kaffee, Bohnen, Vanille. Einziger Hafen ist Port Mathurin an der Nordküste. 1904 betrugen die Einkünfte 12,155, die Ausgaben 30,706, Einfuhr 226,190, Ausfuhr 201,861 Rupien. Es bestehen 2 Regierungsschulen mit 189 Kindern. — R., 1645 von Portugiesen entdeckt, gehörte später den Franzosen, seit 1814 den Engländern. Jetzt hat R. mit Mauritius (600 km) und den Keelinginseln Kabelverbindung.

**Rodriguez** (spr. -drigés), Barbosa, Botaniker, geb. 22. Juni 1842 in Minas, war Kaufmann, dann Sekretär der Handelsschule und Zeichenlehrer in Minas, später Industrieller und Direktor des Botanischen Gartens in Rio de Janeiro. Er durchforschte seit 1871 Brasilien und schrieb: »Enumeratio Palmarum novarum« (Rio de Janeiro 1875); »Iconographie des orchidées du Brésil« (1868 ff., 14 Bde. mit 1000 kolorierten Tafeln); »Genera et species orchidearum« (1882, 2 Bde.); »Sertum palmarum« (1903, 2 Bde.); »Les reptiles fossiles de l'Amazonas« (1889). Auch ethnologische und linguistische Arbeiten hat er veröffentlicht.

**Rodriguez da Francia**, J. G., s. Francia 2).

**Rödsyge**, s. Hämoglobinurie.

**Robt**, Rudolf, Pseudonym, s. Eichrodt.

**Robumna**, Stadt, s. Roanne.

**Roebuck** (spr. robbuck), John Arthur, brit. Politiker, geb. 28. Dez. 1802 zu Madras in Ostindien, gest.



30. Nov. 1879, bildete sich seit 1824 in England zum Rechtsgelehrten aus, beteiligte sich an den politischen und sozialen Bewegungen der Zeit und wirkte mit Wort und Schrift für die Parlamentsreform. 1832 wurde er ins Parlament gewählt, schloß sich den äußersten Radikalen an und gründete mit Molesworth die »Westminster Review«. 1835 zum Agenten der Kolonie Niederkanada in England ernannt, widersezte er sich 1837 vergeblich dem Plan der Regierung, den Widerstand Kanadas gegen ihre Maßregeln durch Beschlüsse des britischen Parlaments zu brechen. Den Whigs und Tories gleich verhaßt, verlor er 1837 seinen Sitz im Parlament und ward erst 1841 wieder ins Unterhaus gewählt. An Cobdens Freihandelsbestrebungen beteiligte er sich eifrig. Dessenungeachtet beurteilte er in seiner »History of the Whig ministry of 1830« (Lond. 1852, 2 Bde.) die liberale Regierung mit rücksichtsloser Strenge und war auch im Parlament bei den Debatten über den orientalischen Krieg ein entschiedener Gegner des Ministeriums. Auf seinen Antrag wurde im Januar 1855 die Einsetzung einer Untersuchungskommission über die Mißbräuche in der Armeeverwaltung beschlossen, die Aberdeens Sturz herbeiführte. Während des italienischen Krieges stand R. im Gegensatz zu der öffentlichen Meinung des Landes auf Seiten Österreichs. Im amerikanischen Sezessionskrieg sprach er sich in Übereinstimmung mit der englischen Aristokratie für die Sache des Südens aus; auch in der irischen Frage ergriff er 1868 gegen die Liberalen Partei. 1868 verlor er seinen Sitz im Unterhaus und wurde erst 1874 wiedergewählt. Bei den Orientdebatten 1876—78 unterstützte er Beaconsfield gegen die Liberalen und wurde dafür 14. Aug. 1878 zum Mitgliede des Geheimen Rates ernannt. Vgl. »Life and letters of J. A. R., chapters of autobiography« (hrsg. von Leader, Lond. 1897).

**Roëlas**, Juan de las, span. Maler, genannt »der Kleriker«, geb. um 1560 in Sevilla, bildete sich in Italien nach den Venezianern, wurde 1624 Kanonikus an der Kirche in Olivares bei Sevilla und starb daselbst 23. April 1625. Er hat nur religiöse Bilder gemalt, die ein warmes, leuchtendes Kolorit mit lebendiger, freier Zeichnung verbinden und auf Murillo stark eingewirkt haben. Seine Hauptwerke sind: ein Altar mit der Anbetung der Könige und der Darstellung im Tempel in der Universitätskirche, der Apostel Jacobus in der Schlacht bei Clavigo in der Kathedrale, der Tod des heil. Isidor in San Isidoro und das Martyrium des heil. Andreas im Provinzialmuseum zu Sevilla.

**Roëll** (Roëlle, altburgund. soviel wie Schrei des Bären), ein Geschlecht des burgundischen Uradels, tritt in Deutschland mit Johann von R. (geb. 1599, gest. 1656) auf, der im Dreißigjährigen Krieg aus dem Dienste der Landgräfin von Hessen in den des Großen Kurfürsten überging und von ihm als Oberst und Kommandeur des Regiments Graf Waldeck zu Pferde angestellt wurde. Er erwarb das adlige Haus Döllberg bei Unna in Westfalen, das bis zum Ende des 19. Jahrh. im Besitz der Familie blieb. Sein jüngerer Sohn, Hermann Alexander, ging als Pfarrer nach Utrecht; er war Cartesianer und schrieb mehrere Bücher über die Gottheit Christi, die auf den Inbegriff geleist wurden. Von ihm stammt die jüngere holländische Linie der Familie. Ein Sohn von ihm war Professor in Deventer; nach ihm nannte Linné eine Pflanze Roëlla. Ein Enkel Hermann Alexanders, Friedrich William Baron R., war als holländischer Minister des Auswärtigen ein scharfer Gegner

Napoleons. Er suchte die Selbständigkeit Hollands unter dessen Bruder Ludwig zu retten, trat dann aber zurück, als ihm das nicht gelang. 1815 setzte er als Führer der Liberalen mit van Meuren zusammen die Rückberufung der Oranier durch und wurde von neuem Minister des Auswärtigen. Zwei Enkel von ihm waren in der Neuzeit ebenfalls holländische Minister: der Marineminister, Vizeadmiral Jonkheer Jakob R. im Ministerium Pierer und der Minister des Auswärtigen und Ministerpräsident Joan R. (s. unten). Die holländische Linie ist in den holländischen Adel aufgenommen. Die deutsche Linie erhielt von Leopold I. 1660 den deutschen Freiherrenstand. Aus ihr sind zwei Generale Friedrichs d. Gr. bekannt geworden: der Generalleutnant Friedrich Alexander, Freiherr von R., Chef eines Dragonerregiments, der drei Tage vor Kesselsdorf (12. Dez. 1745) im Überfall bei Niederzehren fiel, und der Generalmajor Christoph Moritz, Freiherr von R. (gest. 1797 in Breslau), der sich in den letzten Jahren des siebenjährigen Krieges bei der Armee des Prinzen Heinrich als Führer der leichten Reiterei auszeichnete. Neuerdings trat hervor Paul, Freiherr von R. (geb. 2. Febr. 1854), der 1883 das »Deutsche Adelsblatt« ins Leben rief und bei Begründung der Deutschen Adelsgenossenschaft erheblich mitwirkte. Er schuf ferner die »Deutsche Volkswirtschaftliche Korrespondenz« und die »Neue politische Korrespondenz«, schrieb das soziale Drama »Wenn zwei dasselbe tun« (1901) und »Bismarcks Staatsrecht« (mit Georg Epstein, Berl. 1903) und rief den »Deutschen Ordens-Almanach« (das. 1906 ff.) ins Leben. Er war zuletzt (1894) Landrat in Pleschen und lebt gegenwärtig in Berlin.

**Roëll**, Joan, niederländ. Staatsmann, geb. 21. Juli 1844 in Haarlem, wurde 1877 in Utrecht in die Zweite Kammer der Generalstaaten gewählt, wo er sich den gemäßigten Liberalen anschloß. 1883 war er Mitglied der Kommission, welche die Verfassungsrevision beriet. Nachdem er bei den Wahlen 1886 durchgefallen und 1887 Mitglied der Ersten Kammer für Zeeland gewesen war, trat er 1888 wieder für Utrecht in die Zweite Kammer ein, wurde Mitglied des Vornunftschaftsrats der jungen Königin und 1894 im April mit der Bildung eines liberalen Ministeriums beauftragt, in dem er den Vorsitz und das Äußere übernahm, das aber 1897 wieder zurücktrat. Er blieb seitdem Mitglied der Zweiten Kammer und wurde 1903 ihr Vorsitzender.

**Roelofs** (spr. rä-), Willem, niederländ. Maler und Naturforscher, geb. 10. März 1822 in Amsterdam, gest. 13. Mai 1897 in Berchem bei Antwerpen, kam frühzeitig nach Utrecht, wo er die holländische Landschaft in ihrer Schönheit schätzen lernte und die ersten Studien machte, die er bei H. van Balhuizen im Haag fortsetzte. R. wohnte dann bis 1845 in Utrecht und lehrte später noch einmal nach dem Haag zurück. 1848 ging er nach Brüssel und reiste von da nach Frankreich, wo die Vertreter der Stimmungslandschaft starken Einfluß auf ihn gewannen. Namentlich zogen ihn die dramatischen Momente im Naturleben an, und er malte gern herannahende Gewitter, lieble grelle Beleuchtungen und starke Wirkungen. Doch ist er auch in Waldlandschaften bei hellem Sonnenlicht hervorragend. Bilder von ihm besitzen die Museen in Amsterdam (Landschaft beim Haag, Ansicht bei Abcoude), Rotterdam, Lüttich, im Haag u. Auch als Radierer hat er sich hervorgetan. Als Forscher hat er auf dem Gebiete der Insektenkunde Bedeutendes geleistet.

**Roemals** (Romals, Roumals), buntgestreifte oder farrierte Baumwollentücher, die früher aus Ostindien kamen, werden jetzt in Deutschland und England fabriziert und als Kopftücher benutzt.

**Roer** (gesprochen und sonst auch geschrieben Rur, fälschlich Ruhr), rechtsseitiger Nebenfluß der Maas, entspringt im preuß. Regbez. Aachen am Botrange auf dem Hohen Venn, 579 m ü. M., nimmt rechts die Uft, links die Inde und Wurm auf und mündet nach 208 km langem Lauf bei Roermond in der niederländischen Provinz Limburg.

**Röer**, Eduard, Sanskritist, geb. 26. Okt. 1805 in Braunschweig, gest. daselbst 17. März 1866. Er trat 1839 in den Dienst der Ostindischen Kompanie, wurde 1841 Bibliothekar und 1846 Sekretär der Asiatic Society of Bengal. Sein Hauptwerk ist die Tätigkeit an der »Bibliotheca indica«, deren Herausgabe er bis zu seinem Weggang aus Indien (1861) leitete, und von der er 33 Hefte selbst bearbeitete.

**Roeren** (spr. rē-), Hermann, deutscher Politiker, s. unten, S. 136 (unter Rören).

**Roermond** (Roermonde, spr. rūr-), Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, an der Mündung der Roer in die Maas, Knotenpunkt der niederländischen Staatsbahnlinie Maastricht-Venlo und der belgischen Linie Liere-Blodrop, Sitz eines katholischen Bischofs und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne kath. Kathedrale im romanischen Stil (aus dem 13. Jahrh., neuerdings restauriert), die Kirche St. Christoph mit schön geschnittenen Predigt- und Beichtstühlen und guten Gemälden, einen Justizpalast, mehrere Klöster, ein bischöfliches Kollegium, Seminar, eine höhere Bürgerschule, bedeutende Fabrikation von Wollen- und Baumwollzeug, Papier, seinen Bildhauerarbeiten u., Färbereien, Ackerbau, lebhaften Handel und Schifffahrt und (1905) 12,844 Einw. Die Stadt ist mit ihrer Vorstadt St. Jakob durch eine Brücke verbunden. Als Festung wurde R. mehrmals eingenommen, so 1632 durch Friedrich Heinrich von Oranien, 1637 durch die Spanier, 1792 durch die Franzosen, die es später zur Hauptstadt des Departements Niederraas machten. Jetzt sind die ehemaligen Festungswerke in Promenaden verwandelt.

**Roefelare** (spr. rufelar, franz. Roulers), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Westflandern, am Wandel (Nebenfluß der Lys), Knotenpunkt der Eisenbahnen Brügge-Rottrijt, R.-Ypern und R.-Meenen und der Nebenbahn Hoogledede-Thielt, hat eine stattliche Kirche zu St.-Michael, ein schönes Stadthaus, Fabrikation von baumwollenen und halbwollenen Zeugen, Leinwand, Wagentdecken und Zichorie, bedeutenden Leinwandhandel und (1905) 24,979 Einw. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Roestilde**, s. Rostilde.

**Roest**, Rust, Pseudonym, s. Elkan.

**Roenlg** (spr. rān), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, an der Staatsbahnlinie Houdeng-Goegnies-Soignies, hat ein schönes Schloß mit Park (dem fürstlichen Haus Croix gehörig), eine Staatsknabennittelschule, Kohlengruben, Maschinenbau, Brauerei und (1905) 2914 Einw.

**Roff**, Ort in Ungarn, s. Tisza-Roff.

**Rofua** (Roffla), s. Pinterrein.

**Rogasen** (poln. Rogozno), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Obornik, an der Welna und am Rogasener See, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bojan-Schneidemühl, R.-Hohensalza und R.-Kreuz, hat eine evangelische, eine altlutherische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein

lath. Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, ein Waisen- und Rettungshaus, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Mühlenbauanstalt, Dampfischlerei, eine Dampfbrauerei und (1905) 5305 Einw., davon 1759 Evangelische und 591 Juden.

**Rogate** (lat., »bittet«), der fünfte Sonntag nach Ostern, so benannt nach dem Evangelium von der rechten Bekehrung (Joh. 16, 23—28).

**Rogatec** (spr. -et), s. Rohitsch.

**Rogatica**, Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Sarajewo, östlich von dieser Stadt, in fruchtbarer Ebene an der Rakitnica, an der Eisenbahn Sarajewo-Barbiste, mit Vieh- und Pferdezüchtung und (1895) 2872 meist mohammedan. Einwohnern. Die Umgebung von R. ist Fundort zahlreicher Altertümer (Bogomilengräber u.).

**Rogatio** (lat.), im alten Rom die Frage, die der Magistratus an das in den Komitien versammelte Volk vor der Abstimmung mit der Formel: »Velitis, jubeatis etc.« richtete; dann der Gesetzesvorschlag selbst, der durch Annahme zur Lex erhoben wurde.

**Rogationen** (lat.), s. Wittgänge.

**Rogatorium** (lat.), Wittschreiben.

**Rogatschew** (spr. -tschoff), Kreisstadt im russ. Gouv. Mohilew, am Dnjepr und an der Eisenbahn Witebsk-Slobin, hat 5 Schulen, mehrere Seilereien und (1900) 11,733 Einw. R. wird zuerst im 12. Jahrh. erwähnt; in der Nähe finden sich in Grabhügeln Gegenstände aus vorchristlicher Zeit.

**Rogán**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wolmirstedt, am Einfluß der Ohre in die Elbe und an der Staatsbahnlinie Halle-Wittenberge, hat eine evang. Kirche, Schiffbau, eine Konservensfabrik, eine Dampfzägelei, ein Dampfzägewerk und (1905) 2313 Einwohner.

**Rogan-Rosenau**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, am Schwarzwasser, nahe dem Zobten und an der Staatsbahnlinie Breslau-Schweidnitz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1905) 1273 Einw. Hier fand 1813 die Einsegnung der Lützower statt.

**Rogen**, die Gesamtheit der Eier bei Knochenfischen und Stören, wie sie sich im reifen Zustand im Eierstock, bez. Eileiter, d. h. also im Innern des mütterlichen Körpers, finden. Die Fischeier besitzen im wesentlichen die Zusammensetzung der Hühnereier und dienen vielfach als Nahrungsmittel, so z. B. der R. der Störe, Karpfen, Hechte, Barsche, Lachse, Forellen; gealzener R. ist der Kaviar (s. d.). In den Dardanellen trocknet man R. oder Kaviar, preßt die Masse und umrindet sie mit Wachs. Es tritt dann fett-saure Gärung und Verwesung ein, und man erhält einen Fischrogenkäse von höchst pikantem Geschmack. Der Genuß des Rogens der Barben und Weißfische erregt Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Leuchs hat den R. zur Gewinnung von Eiweiß für Rattundrudereien empfohlen.

**Rogener**, die Weibchen der Fische.

**Rogenerz**, soviel wie eolithisches Braun- oder Roteisenerz.

**Rogenia**, s. Sering, S. 209.

**Rogenstein**, s. Kalkoolith.

**Roger** (deutsch Ruotger, Rüdiger), 1) R. I., Graf von Sizilien, der jüngste der zwölf Söhne des Normannen Tancred von Hauteville, folgte um 1054 seinem Bruder Robert Guiscard nach Italien und erhielt von ihm die Herrschaft über einen Teil des eroberten Kalabrien. 1061 begann er mit Robert die Eroberung Siziliens, nahm Messina, 1071



Catania, 1072 Palermo und ward hierauf als Graf von Sizilien von seinem Bruder mit der Insel belehnt, deren Unterwerfung er vollendete, und der er eine auf dem Feudalsystem beruhende Verfassung gab. Nach Roberts Tod 1085 trat er an die Spitze der Normannen in Italien. Papst Urban II. trat mit ihm 1098 in die engste Verbindung und verlieh ihm durch eine Bulle vom 5. Juli d. J. weitgehende Rechte über die sizilische Kirche, welche die Nachfolger Urbans vergeblich zurückzunehmen versucht haben. R. starb 22. Juni 1101 zu Mileto in Kalabrien. Vgl. Caspar, Die Gründungsurkunden der sizilischen Bistümer und die Kirchenpolitik Graf Rogers I. (Jnnsbr. 1902) und Die Legatengewalt der normannisch-sizilischen Herrscher im 12. Jahrhundert (Rom 1904).

2) R. II., König von Sizilien, Sohn des vorigen, geb. 1098, gest. 26. Febr. 1154, folgte 1105 seinem Bruder Simon anfangs unter der Regentschaft seiner Mutter Adelheid, Nichte des Markgrafen Bonifaz von Montferrat. Nach dem Tode seines Veters Wilhelm von Apulien, eines Enkels Robert Guiscard, der ihm bereits 1122 Kalabrien verpfändet hatte, bemächtigte sich R. Apuliens und wurde 1128 von Papst Honorius II. damit belehnt. 1130 ward er von dem Papst Anaclet II. als König von Sizilien anerkannt und Weihnachten d. J. in Palermo gekrönt. In den nächsten Jahren war R. mit Verjuchen zur Unterwerfung der noch bestehenden selbstständigen Herrschaften in Unteritalien beschäftigt, verlor dann zwar vorübergehend 1137 den größten Teil Unteritaliens infolge der Intervention des mit dem Gegner Anaclets, Papst Innozenz II., verbündeten Kaisers Lothar, gewann aber nach Lothars Abzug in kurzer Zeit das Meiste, was er verloren hatte, zurück. Als Innozenz 1139 selbst gegen R. zu Felde zog, ward er gefangen genommen und genötigt, im Frieden zu Mignano (25. Juli) den König mit Sizilien, Apulien und Capua zu belehnen. Darauf unterwarf sich auch Neapel, und R. beherrschte nun den ganzen Süden Italiens. Infolge einer Beleidigung, die seinen Gesandten von seiten des griechischen Kaisers Manuel widerfahren war, nahm R., der seine Oberhoheit schon über zahlreiche Plätze der nordafrikanischen Küste, darunter Tripolis, ausgebreitet hatte, auch den Kampf mit Byzanz auf, eroberte 1147 Korfu, das er bis 1149 behauptete, und plünderte das griechische Festland. R. ist der eigentliche Begründer des Königreichs beider Sizilien, das unter ihm auch durch Handel und Gewerbe, Wissenschaften und Künste mächtig aufblühte. Auf dem Thron folgte ihm sein Sohn Wilhelm I. Seine Tochter Konstanze vermählte sich 1186 mit Heinrich VI. und brachte so den sizilischen Thron an die Hohenstaufen. Vgl. Caspar, R. II. (1101—1154) und die Gründung der normannisch-sizilischen Monarchie (Jnnsbr. 1904).

Roger (fr. 442), Gustave Hippolyte, Opernsänger (Tenor), geb. 17. Dez. 1815 in Paris, gest. daselbst 13. Sept. 1879, trat 1836 in das dortige Konservatorium ein und debütierte bereits 1838 an der Komischen Oper, an der er zehn Jahre blieb und vorzugsweise der Interpret Aubers und Halévy's war. Er bereiste sodann (1848) England mit Jenny Lind und wirkte seit 1849 an der Großen Oper in Paris. Seine vollendetste Leistung war der George Brown in der »Weißen Dame«. Von 1850—60 besuchte R. auch wiederholt Deutschland. Nach dem Verlust seiner Stimme versuchte er sich 1868 als Schauspieler, übernahm aber noch in demselben Jahre die Stelle eines Gesanglehrers am Konservatorium. R. verband mit

seiner künstlerischen eine beachtenswerte wissenschaftliche Bildung; er veröffentlichte die Erinnerungen an seine Reise mit Jenny Lind in dem »Carnet d'un ténor« (Par. 1880) und lieferte auch eine treffliche Textübersezung der Haydn'schen »Jahreszeiten«.

Rogerius, mittelalterlicher Chronist, geb. um 1201 in Apulien, gest. 14. April 1266 in Spalato. Er kam als Kaplan des Kardinals Toletanus wiederholt nach Ungarn, wurde Dechant (nicht Domherr) von Großwardein und von den Mongolen 1241 gefangen genommen. Beim zweiten Fluchtversuch gelang es ihm, nach Dalmatien zu entkommen. Er erhielt dann von Béla IV. eine Pfründe bei Ödenburg und wurde 1249 zum Erzbischof von Spalato ernannt. Um das Jahr 1244 beschrieb er im »Carmen miserabile super destructione regni Hungariae temporibus Belae IV. per Tataros facta« in ziemlich unparteiischer und glaubwürdiger Weise den Einfall der Mongolen und die Leiden seiner Gefangenschaft. Die erste Ausgabe erschien im Anhang der Chronik des Thuróczi (1483), die beste Ausgabe besorgte Matthias Florián im 4. Bande der »Fontes Domestici Historiae Hungariae« (Budap. 1885). Ungarische Übersetzungen lieferten R. Szabó und A. Abday (1886). Vgl. die vorzügliche Quellenstudie von L. Turcsányi in den »Szazadok«, Bd. 37 (1903).

Rogers (spr. ródshers), 1) Samuel, engl. Dichter, geb. 30. Juli 1763 in London, gest. daselbst 18. Dez. 1855, übernahm nach Vollendung seiner Studien das Bankgeschäft seines Vaters, pflegte aber daneben auch die Dichtkunst und schrieb namentlich die halb erzählenden, halb betrachtenden: »Pleasures of memory« (Lond. 1792 u. ö., illustriert von Stothard 1801; zuletzt das. 1865). Lord Byron zählte dieses Werk zu den schönsten didaktischen Gedichten der englischen Literatur. Er wurde alsbald mit Byron eng befreundet, auch mit Moore und Campbell. Andre Werke von R. sind: »Poems« (1814); »Voyage of Columbus, a fragment« (1812); »Human life« (1819); »Italy«, Gedichte (1822). Eine Sammlung seiner Dichtungen erschien 1842 in 2 Bänden und mehrfach in 1 Band (zuletzt 1891). Nach seinem Tode wurden noch »Table talk and Porsonian« (1856) und »Recollections« (hrsg. von Sharpe, 1859) veröffentlicht (neu hrsg. von Powell, Lond. 1903). Vgl. Clayden, The early life of S. R. (Lond. 1887) und R. and his contemporaries (das. 1889, 2 Bde.).

2) James Edwin Thorold, engl. Nationalökonom und Politiker, geb. 1823, gest. 12. Okt. 1890 in Oxford, studierte Theologie und Philosophie am Kings College in London und in Magdalen Hall zu Oxford, war 1862—67 und 1888—90 Professor in Oxford und 1880—86 Mitglied des Parlaments. Seine Arbeiten liegen fast alle auf dem Gebiete der Geschichte der Volkswirtschaftslehre. Die bedeutendsten sind: »A history of agriculture and prices in England from 1259 to 1793« (Oxf. 1866—1902, 7 Bde.); »Six centuries of work and wages, a history of English labour« (Lond. 1884, 2 Bde.; abgefürzte Ausg. in 1 Bd., 1890; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1906); »The economic interpretation of history« (Lond. 1888; 4. Aufl. 1898, 2 Bde.); »Local taxation, especially in English cities and towns« (das. 1888, 2 Bde.); »The industrial and commercial history of England« (Oxf. 1891; 3. Aufl. 1898, 2 Bde.). Auch gab er A. Smiths »Wealth of nations« neu heraus (Lond. 1869).

3) John Randolph, amerikan. Bildhauer, geb. 6. Juli 1825 im Staate New York, studierte längere Zeit bei Bartolini in Florenz und ließ sich dann in

New York nieder, wo er eine kleine Statue der blinden Nydia (nach Vulvers »Letzte Tage von Pompeji«) und eine Statue des Präsidenten John Adams für Mount Auburn (Massachusetts) schuf. 1858 begann er in Rom die nachher von Miller in München gegossene Tür (das sogen. eiserne Tor) des Kapitols in Washington. Einige Jahre nachher entstanden die Kolossalstatuen der amerikanischen Generale Lewis und Nelson, als Bestandteile des von Crawford unvollendet hinterlassenen großen Washingtondenkmals bei Richmond, sowie die Statue des Staatsministers James Otis. Für Cincinnati und für die Staaten Rhode-Island und Michigan führte er Denkmäler zur Erinnerung an den Sezessionskrieg, für Philadelphia das Denkmal Lincolns (1871), für New York das Denkmal des Staatsmanns Seward aus (1876). Eins seiner besten Werke ist der Auferstehungengel für das Grab des Obersten Colt in Hartford.

**Rogge**, Bernhard, prot. Theolog, geb. 22. Okt. 1831 in Großtinz (Regbez. Liegnitz), wurde 1856 Pfarrer in Stolberg bei Aachen, 1859 Divisionspfarrer, 1862 Hofprediger und Garnisonspfarrer in Potsdam. Bei der Kaiserproklamation in Versailles 18. Jan. 1871 hielt R. die Weiherede. 1906 trat er in den Ruhestand. Außer einer Anzahl patriotischer Vollschriften, besonders aus dem Leben der preussischen Könige (größern Umfangs: »Das Buch von den preussischen Königen«, 3. Aufl., Hannov. 1900; »Christliche Charakterbilder aus dem Hause Hohenzollern«, 2. Aufl., das. 1893; »Friedrich III., deutscher Kaiser«, 5. Aufl., Leipz. 1904; »Deutsch-evangelische Charakterbilder«, 2. Aufl., Altenb. 1903, neue Folge 1896, u. a.), schrieb er: »Eine Osterreise nach Jerusalem« (Hannov. 1896); »Aus sieben Jahrzehnten. Erinnerungen aus meinem Leben« (das. 1897—99, 2 Bde.); »Illustrierte Geschichte der Reformation in Deutschland« (Dresden 1899; neue Ausg., Leipz. 1905).

**Roggen** (*Secale L.*), Gattung der Gramineen, Gräser mit vierseitiger, dichter, nickender Ähre, zweiblütigen Ährchen und pfriemensförmigen, rauh gefielten Hüllspelzen, die nur halb so lang sind wie die Deckspelzen, von denen die äußere auf der Spitze eine mäßig lange Granne trägt. Zwei Arten: *S. fragile* Bieberst., einjährig, mit langen, die Deckspelzen weit überragenden Grannen der Hüllspelzen, wächst in den Sandsteppen Ungarns und Südrusslands. *S. cereale L.* (s. Tafel »Getreide I«, Fig. 1), 2 m hoch, mit nur pfriemlich zugespitzten, nicht begrannnten, die Deckspelzen nicht überragenden Hüllspelzen. Die Stammart der Kulturform (*S. montanum Guss.*) wächst auf Gebirgen von Spanien und Marokko, durch Sizilien, Dalmatien, Serbien, Griechenland, Kleinasien, Armenien bis Mittelasien. Sie ist ausdauernd und hat eine brüchige Spindel. Beide Merkmale gingen durch die Kultur verloren, doch schlägt die Roggenstoppel bisweilen wieder aus, und im Gebiete der Donischen Kosaken wird ausdauernder R. als Winterfrucht kultiviert. Man unterscheidet gemeinen oder Landroggen und Staudenroggen, letzterer wahrscheinlich nur eine durch Begünstigung der Bestockung erlangte Varietät. R. akklimatisiert sich leichter als andre Kulturgewächse den äußern Einflüssen, behält die erlangten Eigenschaften auf dem neuen Standort einige Jahre bei und wird dann dem Landroggen der Gegend gleich. Es gibt keine konstanten Roggenvarietäten, obgleich die meisten im Handel als solche angepriesen werden. Sommerroggen ist eine Kulturform des Winterroggens, und beide Formen lassen sich in einander überführen. Zum gemeinen R. gehören unter

andern: der Propsteiroggen aus der Propstei in Pölstein, sehr ergiebig, für ausgesprochenen Roggenboden mit vorherrschendem Sandgehalt und nicht rauhes Klima; der Kampiner R. aus der Kampine Belgiens, ebenfalls für Sandboden; der römische R., der sehr genügsam im Boden sein soll; der spanische Doppelroggen für bindigern Boden; der Kleberroggen (Klebkorn, Spätkorn) vom Westerwald für Gebirgsgegenden mit rauherm Klima; der Schilfrogg, über 2 m hoch, mit sehr großen, aber lodern Ähren und langen Spelzen. Man baut den gemeinen R. als Winterkorn, soweit es das Klima zuläßt, als Sommerkorn auch auf sandigem, lodern Boden, der frühzeitige Bestellung gestattet. Sommerkorn reift etwa 14 Tage später und gibt um ein Viertel weniger Korn und Stroh als Winterkorn; seine Körner sind kleiner, aber dünnhäutig und mehlsch. Wo man mit Sicherheit Winterroggen baut, ist es stets ein Fehler, Sommerroggen zu säen. Staudenroggen fordert bessern Boden und zeitige Bestellung. Hierher gehören: der Johannisroggen, der, bereits im Juli gefät, im Herbst einen Füllerschnitt und im folgenden Jahr eine Ernte gibt, der abessinische und Jerusalemer R. Den feinkörnigen Winterstaudenroggen baut man im Gebirge auf Sandboden und frischem Waldboden. Sommerstaudenkorn eignet sich für rauheres Klima und nicht zu dürrstigen Boden vorzüglich und gibt reiche Ernte, wenn auch das Mehl etwas geringer ist als das des Winterkorns. Vgl. die Artikel »Getreidebau, Futter und Fütterung«.

Zusammensetzung	Norddeutscher R.	Süddeutscher R.	Sommerroggen
Wasser . . . . .	13,37	13,37	13,37
Eiweißartige Körper	10,79	12,04	12,90
Fett . . . . .	1,48	1,98	1,98
Stoffstofffreie Körper	69,83	67,97	68,11
Rohfaser . . . . .	2,57	2,73	1,71
Asche . . . . .	2,17	1,91	1,93

Die Asche des Roggens ist reich an Kali, Magnesia und Phosphorsäure. Der R. leidet von dem Roggenkornbrand (*Tilletia secalis*) und dem Roggenstengelbrand (*Urocystis occulta*), von zwei Rostpilzen, *Puccinia graminis* und *P. straminis*, auch vom Mehltau, weniger vom Rosttau. Sehr verbreitet ist der Rutterkornpilz (*Claviceps purpurea*). Das Roggen- oder Rardenälchen (*Anguillula dipsaci*), das in einigen Gegenden endemisch ist, verursacht die Stodkrankheit. Die Unfruchtbarkeit der einzelnen Blüten wird durch die Gallmücke *Cecidomyia tritici* hervorgerufen. Die nicht seltene ganze oder (meist) teilweise Atrophie der Ähren wird gewöhnlich, aber mit Unrecht, der Kälte zugeschrieben. Die jungen Saaten leiden durch Bodennässe mehr als der Weizen. Im Ussurgebiet, in Schweden, auch an einigen Orten Deutschlands und in der Dordogne tritt in nassen Jahren giftiger R. (Taumelroggen) auf, dessen Eigenschaft wohl auf Pilze zurückzuführen ist, von denen er sich befallen zeigt.

R. ist die hauptsächlichste Getreidefrucht, das Korn im nördlichen Europa, in Deutschland, Polen, Rußland, Skandinavien, Dänemark, Holland und Belgien; er wird in Europa und Asien vom 50.—60. und 65.°, in Norwegen bis 69,5°, in Nordamerika vom 40.—55.° nördl. Br. und in Mitteldeutschland bis 900 m Höhe kultiviert. Man benutzt ihn auch zur Mästung des Geflügels, in der Bierbrauerei und Spiritusfabrikation, zur Gröhe und als Kaffeesurrogat; auch das Stroh, das geschäpste aller Getreidesorten, findet vielfache Verwendung. Weder Indier noch Ägypter



kannten den R. Seine Kultur dürfte aus dem Umkreise des Kaukasusgebietes und aus den nördlichen Balkanländern ausgestrahlt sein. In Osteuropa tritt er nicht vor der Bronzezeit auf; die Griechen erhielten ihn aus Thracien u.; die Römer bauten ihn mit Weizen als Grünfütter an. Den Völkern Westeuropas war er in der frühern vorgeschichtlichen Zeit nicht bekannt. Schließlich hat er sich wenig über die germanischen und slawischen Volksgebiete hinaus verbreitet und nimmt einen weniger breiten Gürtel ein als der Weizen. S. die Karten »Landwirtschaft in Deutschland« (Bd. 4, S. 776) und »in Österreich-Ungarn« (Bd. 15, S. 180).

**Hoggenbach**, Franz, Freiherr von, bad. Staatsmann, geb. 23. März 1825 in Mannheim, studierte die Rechte, ward 1848 Sekretär im Ministerium des Auswärtigen zu Frankfurt, ging auf Wunsch des Großherzogs Leopold mit nach Berlin, um die Intervention Preußens vorzubereiten, und nahm an den Verhandlungen teil, die zur Berufung des Erfurter Parlaments führten. Nach dem Fehlschlagen dieses Reorganisationsversuchs fördernte R. die Führerschaft Preußens in Deutschland und befürwortete ein lediglich völkerrechtliches Verhältnis zu Österreich. In Baden wirkte er 1859 für die Gründung einer liberalen Partei, half nach dem Abschluß des badischen Vertrags mit Rom die Regierung stürzen und wurde 1861 Minister des Auswärtigen und des großherzoglichen Hauses, trat aber 1865 zurück, da er für die Augustenburger eintrat und nicht zu Preußen in Gegnerschaft treten wollte. Ende April 1866 rief ihn Bismarck nach Berlin, um seine Meinung über eine Vereinigung der öffentlichen Meinung in Süddeutschland zugunsten Preußens vor dem Kriegsbeginn und über eine künftige Verfassung zu hören. Später verließ er Karlsruhe, siedelte nach Bonn und schließlich nach Freiburg i. Br. über. Dem Zollparlament gehörte R. 1868—69 und dem Reichstag 1871—73 an und übernahm 1871 (bis zur Eröffnung im Mai 1872) die Organisation der Reichsuniversität Straßburg, deren philosophische Fakultät ihn 1905 zu seinem 80. Geburtstag zum Ehrendoktor ernannte. Er war vertrauter Ratgeber des Kronprinzen, spätern Kaisers Friedrich, und hat dessen Proklamation vom 12. März 1888 verfaßt. Reichstagskandidaturen hat R. nach 1873 wiederholt abgelehnt und sich auch sonst seitdem vom öffentlichen Leben ferngehalten. Vgl. Wag, Freiherr von Hoggenbach, Chronik der freiherrlichen Familie von R. (Freib. i. Br. 1888).

**Hoggenbolle** (Hocambole), f. Lauch, S. 237.

**Hoggenburg**, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Neu-Ulm, 534 m ü. M., hat eine luth. Kirche, eine Erziehungs- und Besserungsanstalt, (1905) 170 Einw. und ist bemerkenswert durch seine ehemalige Prämonstratenserkloster (jetzt Schloß), die 1802 säkularisiert wurde und 1803 an Bayern kam.

**Hoggenhalmbröcher**, f. Leptosphaeria.

**Hoggenhund**, **Hoggenmuhme**, f. Alderkulte.

**Hoggenfornbrand**

**Hoggenstengelbrand** } f. Brandpilze.

**Hoggentrespe** (Korntrespe), f. Bromus.

**Hoggenwolf**, f. Alderkulte.

**Hoggeveenarchipel**, f. Manihiki-Inseln.

**Hoggevels**, ein Teil der Hochebenen der Karru (f. d.) im W. der britisch-südafrikan. Kapkolonie, von Calvinia 160 km gegen SO. bis zum Komsberg; eine ununterbrochene (nur zwei bequeme Pässe) Tafellandmasse, die auf der Karte als Gebirgszug erscheint, in Wirklichkeit ein Denudationsrand, ist etwa

1200—1500 m hoch. Die sich an den Seiten anschließenden, spärlich bewohnten Hochebenen heißen das Kleine, Middel- und Achter-R.

**Hogier** (spr. -hje), Charles, belg. Staatsmann, geb. 12. Aug. 1800 zu St.-Quentin in Frankreich, gest. 27. Mai 1885 in Brüssel, erhielt seine Schulbildung in Lüttich, ließ sich später als Advokat nieder und zählte frühzeitig zu den Führern der journalistischen Opposition gegen die niederländische Regierung. Beim Ausbruch der belgischen Revolution von 1830 an den Brüsseler Straßenkämpfen beteiligt, wirkte er hierauf als Mitglied der provisorischen Regierung erfolgreich für die Unabhängigkeit Belgiens und machte sich dann als Gouverneur von Antwerpen (1831—32), bez. als Minister des Innern (1832—34) um die Organisation der Verwaltung des neuen Staates sehr verdient. 1834—40 war er abermals Gouverneur von Antwerpen, 1840—41 Minister der öffentlichen Arbeiten, hierauf Wortführer der liberalen Opposition in der Kammer, der er seit 1831 ununterbrochen angehörte. 1847—52, wo er das Portefeuille des Innern innehatte, und 1857 bis Anfang 1868, wo er erst Minister des Innern, seit 1861 des Außern war, bekleidete er zugleich den Posten des Ministerpräsidenten und bewies in dieser Stellung sowohl im Innern wie nach außen hin Einsicht und Energie (f. Belgien, S. 602). Seine Biographie schrieben Juste (Brüssel 1880) und Discailles (das. 1892—95, 4 Bde.).

**Hogliano** (spr. roljano), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Cosenza, am Südwestabhang des Sila-gebirges, am rechten Ufer des Savuto, mit Weinbau, Elgewinnung und (1901) 2162 (Gemeinde 5252) Einw.

**Hogomme**, f. Cahorsweine.

**Hogowo**, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Znin, an einem See, durch den die Welna fließt, Knotenpunkt der Kleinbahnlinien Znin-R. und R.-Tschenu, hat eine katholische und eine neue evang. Kirche, Synagoge, eine Dampfsägemühle, Brennerei, Molkerei und (1905) 841 meist luth. Einwohner. R. entstand im 14. Jahrh.

**Hogozuo**, f. Rogasen.

**Rohan** (spr. rö-ang), altes bretonisches fürstliches Geschlecht, stammt in männlicher Linie von den alten Königen und Herzogen von Bretagne ab und hat seinen Namen von dem Städtchen R. im Depart. Morbihan. Es war eins der berühmtesten und stolzesten Geschlechter (bekannt ist seine Devise: »Roy ne puis, Duc ne daygne, R. snys«; »König kann, Herzog mag ich nicht sein, R. bin ich«), ist mit den meisten Regentenhäusern Europas verwandt und blüht gegenwärtig noch in der Linie R.-Guéméné-Rochefort, die in Österreich den Indigenat und die Anerkennung des alten fürstlichen Ranges erhalten hat. Die Linie R.-Soubise erlosch 1787 (f. Soubise), jene von R.-Gie 1638. Stammvater des Hauses ist Alain I., vierter Sohn des Vicomte Eudon von Porhoët, der sich 1128 Vicomte de R. nannte. Unter Karl IX. wurde 1570 die Domäne Guéméné für Louis R. VI. als Fürstentum errichtet, und dessen Sohn Louis von R.-Guéméné wurde 1588 von König Heinrich III. zum Herzog von Montbazou erhoben und führte, wie auch sein Sohn Hercule (gest. 1654), die Waffen gegen die katholische Liga. Des letztern Tochter war die durch Geist, Schönheit und politischen Einfluß berühmte Herzogin von Chevreuse (gest. 12. Aug. 1679). Louis, Prinz von R.-Guéméné, geb. 1635, gest. 1674, verlor infolge seines ausschweifenden Lebens die Gunst Ludwigs XIV. und verband sich nun aus Rache mit andern zu dem Plan, den Holländern

für Geld Quillebocuf auszuliefern. Das Vorhaben ward jedoch entdeckt, und R. endete auf dem Schafott. Louis René Edouard, Prinz von R.-Guéméné, geb. 25. Sept. 1735, gest. 17. Febr. 1803 in Eitenheim, wurde 1771, wie drei Rohans vor ihm, Fürstbischof von Straßburg und 1772 Gesandter in Wien, zog sich aber hier durch seine üppige Brachtliebe das Mißfallen Maria Theresias und Maria Antoinettes zu und fiel daher nach Ludwigs XVI. Thronbesteigung am Hof in Ungnade. Doch ward er 1777 Großalmosenier von Frankreich und 1778 Kardinal. Er hielt in dem von ihm erbauten Schloß zu Zabern sowie in Straßburg einen glänzenden Hof. Aus Eitelkeit erniedrigte er sich in der verächtlichen Halsbandgeschichte (s. d.) zum Werkzeug der Lamothe. Deshalb 15. Aug. 1785 auf einige Zeit in die Bastille gesetzt, ward er zwar 31. Mai 1786 vom Parlament freigesprochen, mußte aber sein Amt als Großalmosenier niederlegen und ward in sein Bistum nach Straßburg verwiesen. 1789 ward er zum Abgeordneten der Geistlichkeit des Amtes Hagenau bei den Etats-Généraux ernannt, erschien aber im September in der Nationalversammlung nur, um gegen die Aufhebung der Adelsprivilegien zu protestieren, und zog sich 1790 auf seine deutschen Besitzungen zurück. Victor Louis Mériadec, Prinz von R.-Guéméné, Herzog von Montbazou und Bouillon, geb. 20. Juli 1766, österreichischer Feldmarschallleutnant, starb 10. Dez. 1846 kinderlos, hatte aber zwei Neffen, Sprößlinge eines jüngern Zweiges der Linie Guéméné, der R.-Rochefort, die von seinem Bruder Jules Armand Louis (gest. 1836) 1833 adoptiert waren. Das Haupt dieser vereinigten Zweige, das auf Schloß Sidrow in Böhmen und in Prag wohnt, wurde Camille Philippe Joseph Desbald, Fürst von R.-Guéméné, Rochefort und Montauban, Herzog von Bouillon und Montbazou, geb. 19. Dez. 1800, gest. 13. Sept. 1892, Ritter des Goldenen Vlieses etc. Ihm folgte als Haupt der Linie Fürst Alain, geb. 8. Jan. 1853.

Die Linie R.-Gie, die aus den Guéménés hervorgegangen ist, ward gestiftet von Pierre de R. von Gie, geb. 1453, gest. 1513, Marschall, Erzieher Franz' I., der unter König Ludwig XII. eine bedeutende Rolle spielte. Sein Enkel René I. fiel 20. Okt. 1552 bei Mex. Er war mit Isabella von Albret, der Großtante König Heinrichs IV., vermählt, wodurch die Rohans dem Thron von Navarra nahelamen und dem Calvinismus sich zuwendeten. René II., Sohn des vorigen, geb. 1550, gest. 1586, vermählte sich 1575 mit der durch ihre Dichtungen berühmten Catherine von Parthenay, Erbin des Hauses Soubise. Aus ihrer Ehe entsprang Henri de R. (s. den besondern Artikel), dessen einzig überlebende Tochter, die Prinzessin Marguerite de R., 1645 ihrem Gemahl Henri von Chabot, Marquis de Saint-Aulaye, der nun den Namen R.-Chabot annahm, die großen Besitzungen ihres Hauses zubrachte. Der jetzige Chef dieser Linie ist Fürst Alain Charles Louis de R.-Chabot, geb. 1. Dez. 1841. Der Sohn seines Vaters, Philipp de R.-Chabot, Graf von Jarnac, geb. 1815, starb als französischer Botschafter in London 22. März 1875. Vgl. Père Anselme, Le Palais de la Gloire (Par. 1664) und Histoire généalogique et chronologique de la maison royale de France etc. (neue Ausg., das. 1873 ff.); de la Chesnaye-Desbois, Généalogie des Hauses R. (Prag 1872).

**Rohan** (spr. rō-ang), Henri, Herzog von, Prinz von Léon, geb. 21. Aug. 1579 auf Schloß Blain in

der Bretagne als Sohn des Vicomte René II. von Rohan (s. oben), gest. 13. April 1638 in Königsfeld, war mit seinem Bruder Benjamin, Prinzen von Soubise (s. d.), unter Ludwig XIII. das Haupt der Hugenotten. Im Alter von 16 Jahren an den Hof Heinrichs IV. gekommen, ward er von diesem 1603 zum Herzog von R. und Pair von Frankreich erhoben. 1605 heiratete er die Tochter Sullys. Nach Heinrichs IV. Ermordung galt er als Haupt der Hugenotten. Er verleitete seine Glaubensgenossen wiederholt dazu, die Waffen zu ergreifen (1621), unterwarf sich aber 1622 dem Hofe gegen Zahlung von 200,000 Taler und die Verleihung des Marschallstabes. Noch weniger Erfolg hatte er in dem Hugenottenkriege gegen Richelieu (1625—29), der die ganze politische Macht der französischen Calvinisten vernichtete. Von Ludwig XIII. 1631 nach Graubünden gesandt, um den Befehl über die von Frankreich daselbst angeworbenen Truppen zu übernehmen, warf er die Spanier und Österreicher 1633 aus dem Veltlin und besiegte die erstern noch einmal 1636 am Comersee. Allein 1637 empörten sich die Graubündner gegen die französische Herrschaft. Wegen eigenmächtigen Abschlusses eines ungünstigen Vertrags 1637 zurückgerufen, begab er sich nach Genf und 1638 an den Rhein in das Lager des Herzogs von Sachsen-Weimar, erhielt aber 28. Febr. 1638 in der Schlacht bei Rheinfelden eine tödliche Wunde. Er schrieb: *«Mémoires sur les choses advenues en France depuis la mort de Henri IV jusqu'à la paix au mois de juin 1629»* (Par. 1630; 8. Aufl., Amsterd. 1756, 2 Bde.); *«Mémoires et lettres sur la guerre de la Valteline»* (Genf u. Par. 1758, 3 Bde.) u. a. Vgl. Fauvellet du Toc, Histoire du duc Henri de R. (Par. 1667); Schybergson, Le duc de R. et la chute du parti protestant en France (das. 1880); Lagarde, Le duc de R. et les protestants sous Louis XIII (das. 1884); Bühring, Venedig, Gustav Adolf und R. (Halle 1885); Laugel, Henry de R., son rôle politique et militaire sous Louis XIII (Par. 1889); de Bouffard-Madiane, Mémoires sur les guerres civiles du duc de R. 1610—1629 (brög. von Pradel, das. 1899); Bieth, Die Feldzüge des Herzogs R. im Veltlin und in Graubünden (Bern 1905).

**Roharbeit** (Rohschmelzen), das Verschmelzen der Kupfererze auf Kupfer-Rohstein; ferner das Verschmelzen gold- und silberhaltiger erdiger Erze (Dürrerze) mit Schwefelkies und Auflösungsmitteln (solvierenden Zuschlägen, Schlacken) im Schacht- oder Flammofen, wobei das aus dem Schwefelkies (Doppelschwefeleisen) entstandene Einfachschwefeleisen den Gold- und Silbergehalt des Hauswerkes aufnimmt und Rohstein bildet, während die Erden, Metalle etc. zu Rohschlacke verschlackt werden.

**Rohatyn**, Stadt in Galizien, an der Gnila Lipa (Zusfluß des Dnjestr) und der Staatsbahnlinie Strzy-Larnopol, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, Halinatusweberei, eine Kunstmühle, Handel und (1900) 7201 polnische und ruthen. Einwohner.

**Rohbau** (Aufbau), im Gegensatz zum (innern) Ausbau eines Gebäudes der Teil einer Hochbauausführung, der die Herstellungen von der Gründung an bis zur Aufbringung des Dachstuhl (einschließlich), im wesentlichen also die Maurer-, Zimmer- und Eisenarbeiten umfaßt. Mit dem Ausbau darf nicht vor erfolgter baupolizeilicher Rohbauabnahme, und dann erst nach Ablauf einer bestimmten Frist, begonnen werden. R. auch soviel wie Backsteinbau (s. d.).



**Rohbilanz**, f. Buchhaltung, S. 539.

**Rohbruch**, die Eigenschaft des Schmiedeeisens, infolge unvollständigen Frischens bei der Bearbeitung zu zerbrechen und auf dem Bruch Eisen- und Stahlgefüge zusammen zu zeigen.

**Rohde**, Erwin, klassischer Philolog, geb. 9. Okt. 1845 in Hamburg, gest. 11. Jan. 1898 in Heidelberg, studierte seit 1865 in Bonn, Leipzig und Kiel, habilitierte sich 1870 in Kiel und wurde 1872 außerordentlicher Professor daselbst, 1876 ordentlicher Professor in Jena, 1878 in Tübingen, Ostern 1886 in Leipzig und Herbst 1886 in Heidelberg. Seine Hauptwerke sind: »Der griechische Roman und seine Vorläufer« (Leipz. 1876; 2. vermehrte Aufl. von Fr. Schöll, 1900); »Psyche. Seelentum und Unsterblichkeitsglaube der Griechen« (Freib. i. Br. 1890—94, 2 Bde.; 3. Aufl. 1903); »Friedrich Creuzer und Karoline von Wundt-erde. Briefe und Dichtungen« (Heidelb. 1896). Seine »Kleinen Schriften« erschienen gesammelt in 2 Bänden (Tübing. 1901). Vgl. D. Crusius, Erwin R. (Tübingen 1902) und Rohdes Briefwechsel mit Riessche in dessen »Gesammelten Briefen«, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1902).

**Rohdea Roth.**, Gattung der Liliaceen mit nur einer Art, *R. japonica R. et K.* (f. Tafel »Fliegenblumen«, Fig. 16), einer Pflanze mit kurzem Rhizom, lanzettlichen, am Grunde breit umfassenden Blättern, kurzem Blütenstiel in der Achsel eines Laubblattes und dicht gedrängten Blüten in den Achseln kurz eiförmiger Hochblätter.

**Röhe**, Teil der Stadtgemeinde Eschweiler (f. d.), hat (1905) 2838 Einw.

**Roh Eisen**, f. Eisen, S. 481.

**Roh ertrag**, landwirtschaftlicher, f. die Artikel »Güterabschätzung« und »Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag«.

**Rohfaser**, Rohseide, f. Futter und Fütterung.

**Rohfrischperiode**, f. Eisen, S. 485.

**Rohgang**, f. Eisen, S. 482.

**Rohharz**, f. Fichtenharz.

**Rohilland**, Division der britisch-ind. Vereinigten Provinzen, zwischen Himalaja und Ganges, 28,186 qkm mit (1901) 5,479,688 Einw., davon 4,097,504 Hindu, 1,337,272 Mohammedaner, 24,459 Christen, erzeugt Weizen, Reis, Gerste, Mais, Zuckerrübe, Baumwolle, Opium, Dill, Indigo, Tabak. Der Name stammt von den Rohilla-Patan (Afghanen), die sich 1720 hier ansiedelten. Um 1750 gegen den Großmogul von Delhi aufständisch und nur mit Hilfe der Mahattrahen wieder unterworfen, wurde die Rohilla-Konföderation 1775 durch britische Truppen unter den Nawab von Auddh gebeugt. Vgl. Rampur.

**Rohilla-Konföderation**, f. Rohilland.

**Rohitsch** (slowen. Rogatec), Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Pettau, 307 m ü. M., an der Sotilla, die hier die Grenze gegen Kroatien bildet, an der Lokalbahn Grobelno-R., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloss des Fürsten Windischgrätz, eine Burg ruine (Ober-R.), Schleifsteinerzeugung und (1900) 688 deutsche und slowen. Einwohner. Nordwestlich davon der dem Lande Steiermark gehörige Kurort R. Sauerbrunn, 245 m ü. M., mit kohlensäurehaltigen Glaubersalzquellen (9—11,5°), Badeanstalt und Kurhaus (jährlich über 3000 Kurgäste), Versand von Mineralwasser (jährlich 860,000 Flaschen) und (1900) 355, mit der Umgebung 1908 deutschen und slowen. Einwohnern. Nordöstlich der durch seine Aussicht berühmte St. Donatiberg (883 m). Vgl. Poisel,

Der landschaftliche Kurort R. Sauerbrunn (5. Aufl., Wien 1904).

**Röhl.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Christoph Röhl, geb. 1757 in Gunterhausen, gest. 1813 als Pfarrer zu Messenheim in Hessen; schrieb: »Deutschlands Flora« (Brem. 1796; 3. Aufl. von Mertens u. Koch, Frankfurt a. M. 1823—1839, 5 Bde.) u. »Deutschlands Moose« (Brem. 1800).

**Rohls**, 1) Gottfried Heinrich, medizin. Schriftsteller, geb. 17. Juni 1827 in Begeesad, gest. 5. Mai 1898 in Wiesbaden, studierte in Göttingen, Würzburg, Berlin, Prag und Paris, ließ sich als Arzt in Begeesad, 1860 in Bremen nieder, lebte dann seit 1873 als Privatgelehrter in Göttingen, seit 1881 in Wiesbaden. Er schrieb: »Medizinische Reisebriefe aus England und Holland« (Leipz. 1868); »Heilkunde und Gesundheitslehre für Schiffsbesatzungen« (4. Aufl., Halle 1885); »Geschichte der deutschen Medizin« (Stuttg. u. Leipz. 1875—85, 4 Bde.). 1878—85 gab er ein »Archiv für Geschichte der Medizin« heraus.

2) Gerhard, Afrikareisender, Bruder des vorigen, geb. 14. April 1831 in Begeesad, gest. 2. Juni 1896 in Godesberg, besuchte das Gymnasium in Bremen, kämpfte 1849 in Schleswig-Holstein, wurde nach der Schlacht von Idstedt zum Offizier ernannt, studierte dann in Heidelberg, Würzburg und Göttingen Medizin, trat als Arzt 1855 in die Fremdenlegion, wohnte der Eroberung der Großen Oahyie bei und machte sich die arabische Sprache und orientalische Sitten so zu eigen, daß er als Mohammedaner Marokko durchreisen konnte. 1862 durchzog er die marokkanische Sahara, erforschte das Wadi Draa, wurde von den Führern räuberisch angefallen und verwundet, erreichte aber noch glücklich die französische Grenze. Bei einer zweiten Reise 1864 gelangte er bis zur Oase Tuat, von der er die erste Beschreibung und Karte lieferte, lehrte dann über Ghadames und Tripolis 1865 nach Deutschland zurück, ging aber bald wieder nach Afrika und zog 1866 von Wursul über Wilma nach Kuka am Tsadsee, wo er beim Sultan von Bornu gute Aufnahme fand. Da indes der Weg nach Wadai verschlossen blieb, brach er nach dem Vinuë auf, fuhr ihn bis Lokodja hinab, dann den Niger aufwärts bis Rabba, von wo er 1867 zur Küste bei Lagos gelangte. 1868 begleitete er die englische Armee auf der abessinischen Expedition und erhielt dann den Auftrag, die Geschenke des Königs von Preußen an den Sultan von Bornu zu überbringen. Hiermit betraute er 1869 in Tripolis den Afrikareisenden Nachtigal (f. d.), während er selbst eine Reise nach Nyrenaike und der Oase des Jupiter Ammon unternahm. Im Auftrag des Khedive führte er 1873—74 eine aus zehn Deutschen (darunter Zittel, Jordan, Micherson) bestehende Expedition in die Libyische Wüste nach der Oase Siuah (Jupiter Ammon). 1875—76 durchreiste er die Vereinigten Staaten von Amerika. 1878—79 unternahm er mit Unterstützung der deutschen Reichsregierung und begleitet von Steder eine Expedition von Tripolis nach Wadai, um dem Sultan Geschenke des deutschen Kaisers zu überbringen, wurde aber in der Oase Austra von Suha-Arabern überfallen und beraubt. Nach Europa zurückgekehrt, begab er sich 1880 im Auftrage des deutschen Kaisers mit Steder nach Abessinien, um einen Brief an den Negus zu überbringen; 1885 wurde er zum Generalkonsul in Sanjar ernannt, kehrte aber bald wieder nach Europa zurück und lebte seit 1890 in Godesberg am Rhein. Sein Bildnis f. Tafel »Afrikaforscher II«. Er veröffentlichte: »Reise durch Marokko« (Brem. 1868;

4. Ausg., Norden 1884); »Reise durch Nordafrika 1865—1867« (Ergänzungshefte zu »Peternanns Mitteilungen«, 1868 u. 1873); »Im Auftrag des Königs von Preußen mit dem englischen Expeditionskorps in Abessinien« (Brem. 1869); »Land und Volk in Afrika« (das. 1870; 3. Ausg., Norden 1884); »Von Tripolis nach Alexandrien« (Brem. 1871, 2 Bde.; 3. Ausg., Norden 1885); »Mein erster Aufenthalt in Marokko« (Brem. 1873; 3. Ausg., Norden 1885); »Quer durch Afrika. Reise vom Mittelmeer nach dem Tschadsee zum Golf von Guinea« (Leipz. 1874—75, 2 Tle.); »Drei Monate in der Libyschen Wüste« (Bd. 1 des Reiseberichts, Kassel 1875); »Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas« (Leipz. 1876) und »Neue Beiträge« (Kassel 1881); »Reise von Tripolis nach der Oase Austra« (Leipz. 1881); »Meine Mission nach Abessinien« (das. 1883); »Quid novi ex Africa?« (Kassel 1886).

**Röhlingshausen**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Landkreis Gelsenkirchen, an der Staatsbahnlinie Wanne-Bochum, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Steinkohlenbergbau (Bächen Königsgrube und Pluto), eine chemische Fabrik, Ziegelbrennerei und (1905) 11.296 Einw.

**Rohneffel**, ungebleichter lattunartiger Baumwollstoff mit 14 bis 25 Fäden auf 1 cm aus Garnen Nr. 12 bis 20 zur Kette und Nr. 6 bis 16 engl. zum Schuß.

**Rohoucz** (spr. ró-hon), ungar. Markt, s. Rechnitz.

**Rohozna**, Dorf, s. Sadagora.

**Rohprodukt, Rohproduktion**, s. Rohstoff.

**Rohprotein**, s. Futter und Fütterung, S. 236.

**Rohr**, Pflanzengattung, s. Arundo und Phragmites (Schilfrohr); vgl. Spanisches Rohr.

**Röhr**, Johann Friedrich, Hauptvertreter des protestantischen Nationalismus, geb. 30. Juli 1777 in Kößbach bei Raumburg, gest. 15. Juni 1848 in Weimar, erhielt 1804 das Pfarramt Ostrau bei Zeitz und ward 1820 als Oberhofprediger und Generalsuperintendent nach Weimar berufen, wo er 1837 auch Vizepräsident des Oberkonsistoriums wurde. Seine dogmatischen Ansichten hat er vornehmlich in den Schriften: »Briefe über den Nationalismus« (Zeitz 1813) und »Grund- und Glaubenssätze der evangelisch-protestantischen Kirche« (Neustadt a. D. 1832; 4. Aufl., Plauen 1860) dargelegt. Die von ihm begründete Zeitschrift »Predigerliteratur« (Zeitz 1810—1814, 3 Bde.), »Neue Predigerliteratur« (das. 1816—1817, 2 Bde.) und »Neueste Predigerliteratur« (das. 1818—19, 2 Bde.), von 1820—46 als »Kritische Predigerbibliothek« und »Magazin für christliche Prediger« (Neust. a. D. und Schleiz) fortgesetzt, war das Hauptorgan des Nationalismus.

**Rohrabschneider**, Werkzeug zum Abschneiden



Rohrabschneider.

Schneidscheiben (s. Abbildung), die durch Drehen um das festgehaltene Rohr r unter gleichzeit-

gem Nachstellen mittels der Schraube a eine Kerbe bis zum Zerteilen eindrücken.

**Rohrammer**, s. Ammern.

**Rohrbach**, 1) Dorf im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der elektrischen Straßenbahn Heidelberg-Biesloch, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Schloß, Zigarrenfabrikation, Wein-, Tabak-, Hopfen- und Obstbau und (1905) 3346 Einw. —

2) Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Saargemünd, an der Eisenbahn Pagenau-Beningen, hat eine luth. Kirche, ein Amtsgericht, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen und Perlfränsen, Kalkbrennerei, Gipsfabrik und (1905) 1063 Einw. — 3) Marktflecken in Oberösterreich, an der Mühlkreisbahn (Ursfahr-Nigen-Schlögl), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Lederfabrik, Hopfenbau, Bierbrauerei, Viehhandel und (1900) 1312 Einw. — 4) Deutsche Kolonie im russ. Gouv. Cherson, Kreis Odeffa, mit 2500 evang. Einwohnern, 1809 gegründet. In der Nähe die Ansiedelungen Worms, Speyer und Landau, letztere beide katholisch.

**Rohrbach**, Paul, Theolog und Wirtschaftsgeograph, geb. 29. Juni 1869 zu Jegen in Livland, bereiste Vorderasien und war 1903—06 kaiserlicher Ansiedelungskommissar für Deutsch-Südwestafrika in Windhuk. Er hat auch Kamerun besucht. Außer verschiedenen kleinen theologischen Schriften (»Geboren von der Jungfrau«, 4. Aufl., Berl. 1897 u. a.) schrieb er: »In Turan und Armenien auf den Pfaden russischer Weltpolitik« (das. 1898); »Im vordern Asien. Politische und andre Fahrten« (Berl. Schöneb. 1901); »Im Lande Jahwehs und Jesu ic.« (Tübing. 1901); »Die Bagdadbahn« (Berl. 1902); »Die wirtschaftliche Bedeutung Westasiens« (Halle 1902); »Vom Kaukasus zum Mittelmeer, eine Hochzeits- und Studienreise durch Armenien« (Leipz. 1903); »Deutschland unter den Weltvölkern« (Berl. Schöneb. 1903); »Die russische Weltmacht in Mittel- und Westasien« (Leipz. 1904); »Deutsch-Südwestafrika ein Ansiedlungsgebiet?« (Berl. Schöneb. 1905).

**Rohrbacher**, René François, luth. Kirchenhistoriker, geb. 27. Sept. 1789 in Lingatte (Langb) bei Saarburg, gest. 7. Jan. 1856 in Paris, schrieb als Seminarprofessor in Nancy die streng papalistische »Histoire universelle de l'Eglise catholique« (Par. 1842—49, 29 Bde.; 9. Aufl., fortgesetzt von Chantrel und Chamard, 1899—1900, 15 Bde.); eine deutsche Bearbeitung, begonnen von Hülskamp, Rump, Timmermann und andern, erscheint seit 1858 in Münster (bis 1898 Bd. 1—20, 23 u. 24).

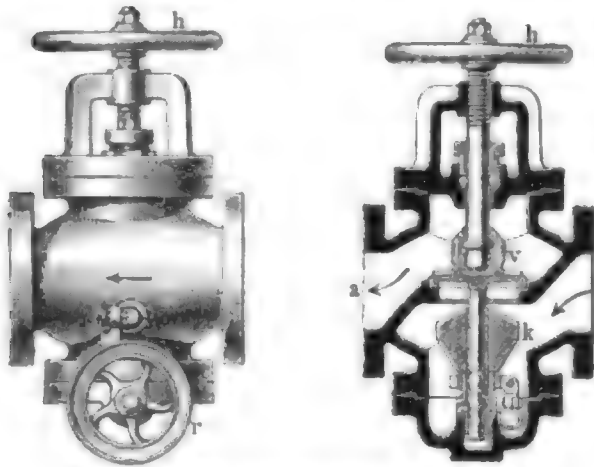
**Rohrblatt** (Blatt), Name der Zungen der Oboe und des Fagotts (doppeltes R.) sowie der Klarinette (einfaches R.). Vgl. Blasinstrumente, S. 24.

**Rohrblech**, s. Eisenblech.

**Rohrbruchventil** (Selbstschluß-, Explosionsventil), Vorrichtung, die durch selbsttätigen Verschuß den weiteren Ausfluß eines eingeschlossenen gasförmigen oder flüssigen Körpers verhindert, sobald derselbe eine ihm zuge dachte Geschwindigkeit überschreitet, wie das namentlich vorkommt beim Zerspringen eines Rohres. Da in solchem Falle, besonders in geschlossenen Räumen, meist Menschenleben gefährdet oder Schäden an der betreffenden Anlage angerichtet werden, so ist dieses Ventil in erster Linie eine Sicherheitsvorrichtung. Seine Wirkung beruht entweder darauf, daß man die mitreißende Kraft der plötzlich angewachsenen Strömung zur Herbeiführung des Verschlusses benützt (Stromschluß), oder daß man die Druckdifferenz, die in einem solchen Falle vor und hinter einer gewissen Stelle der Leitung entsteht, auf irgend eine bewegliche Druckfläche, einen Kolben oder eine Membran, wirken läßt (Kolbensschluß). Auch die Vereinigung beider Anordnungen ist durchgeführt worden. Häufig werden die Rohrbruchventile gleichzeitig als Absperrorgan ausgebildet.



Von den zahlreichen Konstruktionen ist in der Abbildung ein R. für Dampfleitungen, Patent Hübner und Wayer, veranschaulicht. Es ist kombiniert mit einem durch Handrad h zu bewegenden Absperrventil v. Der Selbstschlußkörper k wird bei normalem Betriebe durch den Dampfüberdruck in geöffneter Stellung gehalten. Tritt auf der Ausströmseite a ein Rohrbruch ein, so entsteht auf der oberen Seite des Verschlußkörpers eine Druckverminderung, während auf dessen untere Fläche noch der volle Dampfdruck wirkt.



Ansicht. Rohrbruchventil. Durchschnitt.

Durch diesen Druckunterschied wird der Ventilkegel k auf seinen Sitz nach oben gedrückt und so der Abschluß herbeigeführt. Der Selbstschlußkörper k kann auch von außen her mittels eines mit Rad r verbundenen Mechanismus angepreßt werden, wie dies wünschenswert ist, wenn nicht ein Rohrbruch, sondern ein Unfall anderer Art einen sofortigen Abschluß erfordert (Schnellschlußventil). Die Betätigung des Rades r kann auch aus größerer Entfernung, mechanisch oder elektrisch, erfolgen (Fernschluß).

**Rohrbrunnen** (Röhrenbrunnen, abessinischer Brunnen), s. Brunnen, S. 501.

**Rohrdommel** (*Botaurus Steph.*), Gattung der Watvögel aus der Familie der Reiher (*Ardeidae*), Vögel mit gedrungenerm Leib, langem, dickem Hals, langem, schmalem, hohem Schnabel, langen und spitzen Halsfedern, breiten Flügeln, kurzem Schwanz und mittellangen, fast bis auf die Ferse herab befiederten, großzehigen Füßen. Die gemeine R. (Wasser-ochs, Kuh-, Moosreier, Kuh-, Mooskrähe, Mooskuh, Rohrdump, *B. stellaris* L., s. Tafel »Watvögel III«, Fig. 3) ist 72 cm lang, 126 cm breit, rostgelb, braun gefleckt und gestreift, am Oberkopf schwarz, am Hinterhals grauschwarz mit gelb; die Schwingen sind schieferfarben, braun gebändert, die Schwanzfedern rötlich rostgelb, braunschwarz bespitzt. Sie bewohnt Süd- und Mitteleuropa, Asien und Nordafrika, besonders Holland und die Tiefländer der Donau und Wolga, weilt bei uns von März bis Oktober, auch länger, bleibt vereinzelt, besonders an den Seeflächen, und findet sich an schilfreichen Seen, Teichen und Bruchern, auch in dichtem Weidengebüsch. Sie lebt einsam, zeigt sich listig, heimtückisch und greift alle andern Tiere wütend an. Ihr Gang und ihr Flug sind langsam; nachts fliegt sie mit rabenartigem Krächzen, bei Tage hält sie sich im Röhricht verborgen und steht in den sonderbarsten Stellungen, meist mit eingezogenem Hals; nachts jagt sie auf Fische, Frösche, Schlangen, kleine Vögel und Säugetiere. Zur Paarungszeit brüllt das Männchen sehr laut und bringt eigentümliche Töne hervor, indem es viel Wasser ein-

saugt und mit Gewalt wieder ausstößt. Die R. nistet im Mai im Rohr, auch auf dem Wasser und legt 3–5 blaß grünlichbraune Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 5), die das Weibchen in 21–23 Tagen ausbrütet. In Südeuropa wird sie des Fleisches halber eifrig gejagt.

**Rohrbrant**, ausgeglühter Eisenbrant, wird beim Verrohren von Wänden, Decken u. benutzt.

**Rohrbrossel**, s. Schilffänger.

**Röhre**, Werkzeug, s. Drehmeißel.

**Röhren**, s. Kehlkopfspeisen.

**Röhren**, in der Jägersprache das Schreien der Edelhirsche in der Brunstzeit.

**Röhren** werden aus Metall, Holz, Stein, Ton, Zement, Glas, Kautschuk, Papier hergestellt. Metallröhren sind mit oder ohne Naht (nahtlose R.). Erstere werden aus Metallstreifen (Platinen) hergestellt, die durch Rundbiegen die Rohrform erhalten oder durch schraubenförmiges Wickeln zu einem Hohlzylinder (Spiralröhren) geformt und an den Rändern durch Löten und Schweißen, mitunter durch Nieten oder Falzen vereinigt werden. Die nahtlosen R., die sich im allgemeinen durch größere Sicherheit unter innerem Druck auszeichnen, erzeugt man durch Gießen (s. Eisengießerei, S. 556) oder durch Strecken von Metallhohlkörpern zur gewünschten Länge, Weite und Dicke. Gewöhnlich sind Metallröhren rund; andre Formen zu mancherlei Anwendungen im Bauwesen, zu Möbeln, Fahrrädern u. sind oval, viereckig, sechseckig u. und werden durch Umformen runder R. durch Walzen oder Ziehen erhalten.

Zum Aufbiegen der aus Blech geschnittenen oder gewalzten Streifen benutzt man meist den Ziehring (Zieh scheibe) oder das Walzwerk, bisweilen auch die Rundmaschine (s. Tafel »Blechbearbeitungsmaschinen«). Der Ziehring d (Fig. 1) ist eine Stahlscheibe mit rundem Loch, durch das man auf einem niedrigen Gestell (Ziehbank) vermittelst einer Zange, wie bei Draht, die am Ende tu-

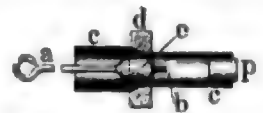


Fig. 1. Röhrenziehring mit Dorn.

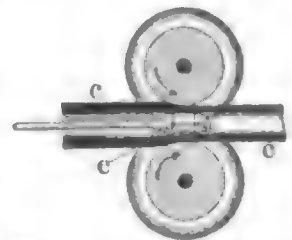


Fig. 2. Rohrwalzwerk.

tenförmig zusammengezogene Schiene cc hindurchzieht. Zur Stützung des Rohres befindet sich in dem Ziehloch ein Dorn e aus Gußeisen oder Stahl an der Stange ab und in dem Rohr selbst ein Eisenpfropfen p, damit die Zieh zange das Rohr nicht zusammen drückt. Das Rohrwalzwerk besteht aus zwei Scheiben (Fig. 2), die an der Oberfläche halbrunde Nissen besitzen und infolge der ihnen erteilten Drehung die Schiene cc zuerst ohne Dorn durch- und später über den Dorn e hinwegziehen. Stärkere Streifen zur Anfertigung eiserner R. erhalten vielfach eine Vorbiegung in Zangen mit U-förmigem Maul (Krokodil) oder in Gesenkten. Beim Rundbiegen werden die Schienenränder entweder stumpf aneinander oder mit abgeschrägten Rändern (Lappen) übereinander geschoben. Zum Zusammenlöten benutzt man bei Kupfer, Messing, Neusilber u. Parilol, indem man die mit Borax und Lot belegten Ränder durch einen etwa 1,5 m langen Lötosen so langsam hindurchzieht, daß das Lot schmilzt. Zum Zwecke des Zusammenschweißens werden die gerollten Platinen in einem langen Schweißosen auf der ganzen Länge erhitzt und dann sofort durch ein gleiches Walzwerk (Fig. 2), das unmittelbar vor dem

Ofen steht und einen Dorn hat, zusammengeschweißt. Nach einer andern Methode erfolgt die Erhitzung zum Löten oder Schweißen mittels Wasserstoff- oder Wassergasgebläses und das Zusammenschweißen mittels Hämmern. Auch vereinigt man die Ränder durch Zusammenschmelzen mittels Thermit. Die gelöteten und geschweißten R. erhalten ihr letzte Ausbildung zum Zwecke des Glättens und Erzielung genauer Durchmesser durch Ziehen und werden vielfach durch Rollen unter einer beschwerten hin und her gehenden Eisenplatte auf einer ebenen Gußeisentafel gerade gerichtet.

Die Hohlkörper zur Herstellung nahtloser R. werden durch Gießen, Lochen, Bohren, Pressen oder Walzen hervorgebracht. Beim Lochen wird durch einen Metallblock ein Stahlhorn gewöhnlich mittels hydraulischen Druckes getrieben. Durch Pressen erzeugt man den Hohlkörper aus einer runden Blechscheibe, indem man diese mittels eines Stempels durch einen runden Ring zu einem gefäßartigen Körper formt. Zur Bildung von Hohlkörpern durch Walzen eignet sich besonders das Mannesmannsche Schrägwalzverfahren (Hohlwalzverfahren). Hierzu dienen zwei Walzen a und b (Fig. 3), deren Achsen sich kreuzen. Am Eintrittsende, d. h. da, wo sie das Arbeitsstück a zuerst erfassen, sind sie kegelförmig und mit spiralförmigen Rillen versehen, so daß wulstartige Erhöhungen (Treibwülste) entstehen. Beide Walzen drehen sich nach einer Richtung und versehen daher

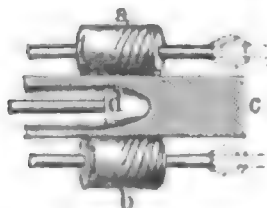


Fig. 3. Schrägwalzwerk.

das zwischengeschobene massive zylindrische Werkstück c in Drehung, wobei vermöge der schrägen Walzenstellung das Metall, das die Oberfläche des glühenden Werkstückes bildet, schneller vorwärts gezogen wird, als das Metall der innern Schichten zu folgen vermag, so daß sich eine Höhlung und im weiteren Verlauf eine Röhre bildet. Die Praxis fordert es, diesen Vorgang, das Zurückbleiben des Kernes, durch Entgegenhalten des feststehenden Dornes d zu unterstützen, weil die Höhlungen ohne Dorn sich nicht stets genau konzentrisch bilden und ihre Innenfläche überaus rau wird. Die sich bildende Röhre schiebt sich also über den Dorn, wobei eine Umlagerung des Metalls in schraubenförmiger Richtung um die Längsachse stattfindet. Das Strecken der Hohlkörper geschieht durch Walzen und Ziehen, wobei zu bemerken ist, daß das Durchpressen durch Ziehlöcher jezt ebenfalls Ziehen genannt wird. Das gewöhnliche Walzen der R. stimmt mit dem Walzen massiver Stäbe zwischen Kaliberwalzen überein, nur muß auch hier (Fig. 2) das Rohr c durch einen Dorn e gegen das Knicken geschützt werden. Soll die Rohrstückung sich hierbei zugleich aber um das Verhältnis der Streckung vermindern, so füllt man das Rohr mit einer Masse (Sand) aus, die sich mitstreckt und nachher beseitigt wird. Zur Beschleunigung der Streckung, namentlich wenn die Metalle heiß gewalzt werden, können mehrere Walzen hintereinander mit abnehmenden Kalibern angebracht werden, wobei man die Walzenachsen abwechselnd horizontal und vertikal anordnet und die Dorne auf einer gemeinschaftlichen Stange sitzen. Von großer Bedeutung für das Auswalzen von Hohlkörpern, namentlich im Anschluß an das Mannesmannsche Verfahren, ist das ebenfalls von Mannesmann ausgeführte Pilgern auf dem Pilgerschrittwalz-

werk (s. Walzen). Bei diesem Walzwerk sind (Fig. 4) zwei drehende Scheiben ss in Tätigkeit, die auf dem Umfang ein halbrundes, zum Teil sich erweiterndes Kaliber a besitzen, so daß beide Kaliber wie ein Trichter oder wie das Loch in einem Ziehisen zur Wirkung gelangen und das Rohr r über einen Dorn d hinwegstrecken, während der zylindrische Teil b c des Kalibers das Rohr kalibriert. Das letztere macht dabei von einem Schwinghebel aus zugleich eine Hin- und Herbewegung, wovon der Name herrührt. Um diese Bewegung zu ermöglichen, müssen die Walzen das Arbeitsstück zeitweilig frei geben, zu welchem Zwecke sie von der Peripherie durch Aussparungen ee unterbrochen sind. — Zur Erzeugung der kegelförmigen R. aus schmiedbarem Eisen werden kegelförmige

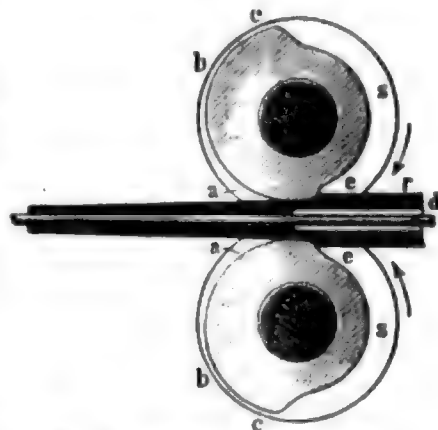
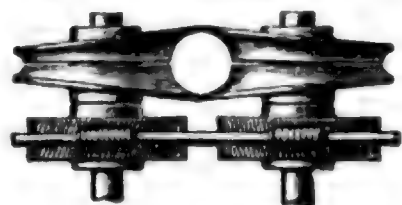
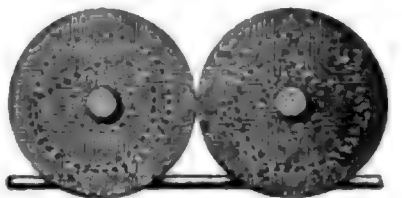


Fig. 4. Pilgerschrittwalzen.

Eintreiben kegelförmiger Dorne in Hohlkörper verwandelt, die dann wie Flachschienen ausgewalzt und vermittelst eines Walzenpaares (Fig. 5), das ein kegelförmiges Kaliber besitzt, wieder aufgeweitet werden. Diese R. bilden unter andern das Material zu den hohen Masten für elektrische Stromleitungen u. dgl. Das Ziehen von Metallröhren ist von Ehrhardt in Düsseldorf so weit ausgebildet, daß man aus einem Block in einer Spitze ein fertiges Rohr herstellt. Bei diesem Verfahren wird ein viereckiger Block, z. B. aus Flußeisen, glühend in einen zylindrischen Preßtopf mit wegnehmbarer Boden gebracht und hier durch einen Dorn mittels Wasserdruckes in ein U-förmiges Zylinderstück verwandelt. Man entfernt dann den Boden des Preßtopfes und drückt ohne Aufenthalt mit demselben Dorn den Hohlkörper durch mehrere in bestimmten Zwischenräumen hintereinander gestellte Zieh-  
ringe, wodurch das Rohr vollständig ausgebildet ist. Zum Ausbringen des langen Dornes dient ein Schrägwalzwerk, welches das Rohr so viel weitet, daß es von dem Dorn abzuschieben ist. Nach diesem Verfahren werden z. B. Feuerrohren bis 3 m Länge und 5 cm Weite, außerdem R. aus Kupfer, Messing angefertigt. Das Ziehen kurzer R. aus Blech (Patronenhüllen, Fingerhüte, Teile zu Fernrohren, aus Messing, Neusilber, Nickel, Aluminium, Gold, Silber u. Blech) bezweckt in der Regel keine Streckung



Ansicht von oben.



Seitenansicht.

Fig. 5. Walzen zum Aufweiten konischer Röhren.



unter Verminderung der Wandstärke, sondern fast nur eine Verlängerung unter Verkleinerung des Durchmessers. Man preßt daher das vorgeformte tellerförmige Blechstück vermittelst Stempel, die in bestimmten Abstufungen länger und dünner werden müssen, der Reihe nach durch ebenso gleichmäßig abgestufte Lochringe. Das eigentliche Pressen von R. besteht darin, daß man das Metall aus einem Preßtopf durch ein kegelförmiges Mundstück hindurchpreßt, in dem sich ein Dorn befindet, über den sich das Metall als hohler Strang hinwegzieht. Eine Bleiröhrenpresse neuester Ausführung (Krupp) zeigt Fig. 6 im Durchchnitt. Der Preßtopf p trägt bei c das Mundstück. In ihm befindet sich der Dorn a,

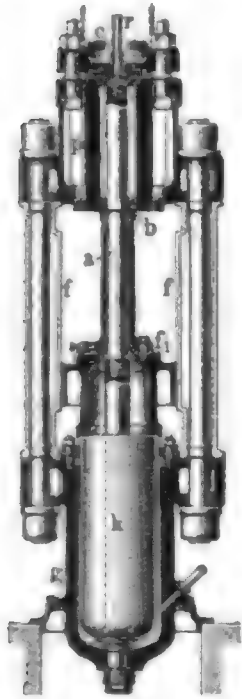


Fig. 6.  
Bleiröhrenpresse.

der unten in dem Gestell festgehalten wird. Der ringförmige Raum um den Dorn im Preßtopf wird mit Blei ausgegossen, das dann durch den längs des Dornes sich bewegenden rohrförmigen Preßkolben b als Rohr r herausgepreßt wird. Zur Bewegung dieses Kolbens dient der große Plungertolben k, der in dem hydraulischen Preßzylinder g durch Wasserdruck bewegt wird und das Führungsstück l, mit Führungen ll, an dem der Preßkolben b sitzt, unter entsprechendem Druck vorschiebt. Mit dieser Presse läßt sich ein Druck bis 400.000 kg ausüben. Soll ein inwendig mit Zinn belegtes Bleirohr gepreßt werden, so schiebt man nach abgenommenem Mundstück auf den Kern a einen mit Zinn ausgegossenen hohlen Bleizylinder. Um nach diesem Verfahren R. aus Kupfer, Deltametall, Aluminium zu pressen, wird nach D d das Metall als Vollzylinder möglichst heiß in den Preßtopf gebracht und über einen im Mundstück sitzenden Dorn gepreßt, der durch radiale Rippen festgehalten ist. Die einzelnen Metallstränge schweißen hierbei im Mundstück fest zu einem Rohr zusammen. R. aus Schmiedeeisen zu Wasser-, Dampf- und Gasleitungen, zu Heizröhren, zu Bauweden, Möbeln u. werden hauptsächlich mit Naht durch Schweißen und Ziehen oder Walzen sowie als Spiralaröhren erzeugt. R. aus Flußeisen oder Flußstahl sind fast nur nahtlos und werden meist aus Hohlkörpern durch Ziehen und Walzen hergestellt. Die sogen. Dampfkeisselschiffe fertigt man aus Hohlzylindern, die man auf eine Walze schiebt und in der Umfangsrichtung streckt. R. aus Kupfer, Messing u. werden aus Blech zusammengelötet und nur zum Egalisieren gezogen, oder aus Hohlkörpern, die gegossen, auf dem Schrägwalzwerk gemacht oder gedornet werden, durch Walzen oder Ziehen hergestellt; R. aus Deltametall, Aluminium werden gepreßt, ebenso die R. aus Blei und Zinn.

Zur Anfertigung von Asphaltröhren zieht man endloses Papier (s. Papier, S. 391) von einer Breite, die gleich der Länge der Röhre ist, durch geschmolzenen Asphalt und windet es auf einen Zylinder, dessen Durchmesser gleich der lichten Weite der zu erzeugenden Röhre ist, unter dem Druck eines zweiten Zylinders, bis die erforderliche Dike erreicht ist. Das Rohr

wird dann vom Kern herabgezogen, inwendig mit wasserdichtem Firnis und in der Regel auswendig mit einem mit Kies vermischtem Asphaltlack überzogen. Derartige R. sind leicht, billig und gegen chemische und mechanische Einflüsse sehr dauerhaft. Man fertigt auch künstliche Steinaröhren durch Gießen eines schmelzbaren Asphaltmörtels oder Zements mit Drahteinlage und benutzt sie als Wasserdurchlässe bei Eisenbahn- und Chausseebauten. Tonröhren werden aus gewöhnlichem Ton, Steingut- oder Porzellan gefertigt. Tonröhren für die Drainage (Drainröhren) werden durch Pressen geformt, indem die Tonmasse wie bei der Röhrenpresse durch Öffnungen gedrückt wird (vgl. Mauersteine, S. 451). Auch Wasserleitungsröhren werden gepreßt und hierbei mittels einer einfachen Vorrichtung mit Nüssen versehen. Häufig werden Ton- und Zementröhren gegossen, letztere auch direkt im Boden. Die Tonröhren besserer Sorten werden innen und außen glasiert. Steinaröhren stellt man aus Sand- und Kalksteinen von genügend dichtem Gefüge durch Bohren her. Glasröhren hat man zwar bis zu 10 cm Weite hergestellt, doch sind sie zu brüchig und zu teuer für allgemeine Verwendung. Holzröhren werden meist aus den jüngern Stämmen der Fichten, und zwar durch Handbohrung, hergestellt. Biegsame R. werden aus Kautschuk, Guttapercha, Leder und wasserdichten Pflanzgeweben hergestellt. Biegsame R. aus Messing, Kupfer u. erhält man aus ~förmigen Streifen, die man spiralförmig so um einen Dorn windet, daß die Ranten übereinander greifen ~, wobei die Dichtung durch Einlage eines schmalen Kautschukstreifens erreicht wird. Dauerhafter u. widerstandsfähiger sind die biegsamen Metallröhren, die in der deutschen Munitionsfabrik in Karlsruhe in Weiten von 8–100 mm und Längen bis 2,5 m aus nahtlosen Messingröhren, durch Einwalzen schraubenförmig verlaufender Wulste aa, cc (Fig. 7) erzeugt werden, die ihnen einen hohen Grad von Biegsamkeit verleihen. Diese biegsamen R. finden Verwendung zu Wasser-, Spiritus-, Petroleum-, Luft-, Gas-, Dampfleitungen sowie zu Kühl- und Heizweden, da sie zugleich große Oberflächen darbieten. Sehr enge Röhren aus Silber, Gold, Tombak, Messing, wie sie z. B. zum Verfertigen von Scharnieren an Uhren, Dosen u. gebraucht werden, macht man aus Blechstreifen, die man nach entsprechendem Zuseiten über einem mit Wachs bestrichenen Stahl Draht zusammenklopft und dann durch einige Löcher zieht, worauf man schließlich den Draht entfernt. Panzer röhren heißen gußeiserne R., die kalt mit warmen Stahlreifen überzogen werden, die infolge der Abkühlung sich sehr fest als Panzer anlegen und erhöhte Festigkeit gegen innern Druck hervorbringen. Asbest röhren bestehen aus einer Spiraldrahteinlage, die mit Bleifolie bewickelt, dann mit Asbest bedeckt und mit einer Kautschuklösung getränkt ist. Sie sollen als biegsame Dampfschläuche dienen. Zu den R. gehören auch die besondern zur Verbindung und Abzweigung dienenden Formstücke oder Segmente, die ihrer Form entsprechend (T) T-Stücke, (L) Winkelstücke, (+) Kreuzstücke und (N) Krümmern heißen und am häufigsten aus schmiedbarem Eisenguß bestehen, mitunter noch geschmiedet und

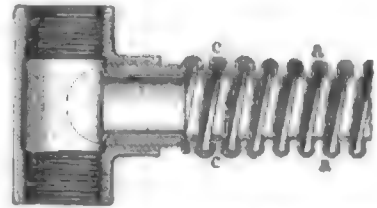


Fig. 7. Biegsames Metallrohr.

unter Gesenken zusammengeschweißt werden. Wellblechröhren oder gewellte R. (s. Tafel »Dampfkeßel I«, Fig. 8) werden durch Walzen von Eisenblechröhren auf Walzen mit Wellentalibern erzeugt. Vgl. Diegel, Röhrenfabrikation (Berl. 1901).

**Röhren, Geißlerische**, s. Elektrische Entladungen, S. 615.

**Röhrenaster**, röhrenblütiges Herbstchrysanthemum, s. Chrysanthemum, S. 136.

**Röhrenblüten, Röhrenblütige**, s. Kompositen, S. 348.

**Röhrenbrücken**, s. Brücke, S. 479.

**Röhrenbrunnen** (abessinischer Brunnen), s. Brunnen, S. 501.

**Röhrenfahrt**, eine Reihe aneinander gefügter Röhren zur Auskleidung der Erdbohrlöcher (Röhrentour); auch die Röhrenleitung zur Einführung von Wasser in die Sinkwerke oder zur Abführung der gesättigten Sole.

**Röhrenfeld**, Hofgestüt, s. Neuburg (an der Donau).

**Röhrenguß**, s. Eisengießerei, S. 556.

**Röhrenherzen**, Gruppe der Wirbeltiere, s. Lepistolabier.

**Röhrenkassie**, s. Cassia.

**Röhrenkeßel**, s. Tafel »Dampfkeßel I«, S. IV.

**Röhrenlauch**, s. Lauch, S. 236.

**Röhrenmäuler** (Fistulares), s. Fische, S. 607.

**Röhrenmuscheln**, soviel wie Bohrmuscheln (s. d.).

**Röhrenniveau**, s. Libelle.

**Röhrenpfeife**, s. Dampfpeife.

**Röhrenpilz** (Röhrenschwamm), s. Boletus.

**Röhrenpresse**, s. Röhren, S. 59.

**Röhrenquallen**, s. Hydromedusen, S. 696.

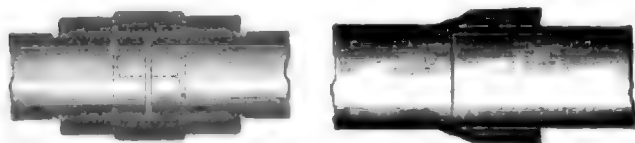
**Röhrenschnecken**, s. Schnecken.

**Röhrenschwamm**, s. Boletus.

**Röhrenspinnen**, s. Spinnentier.

**Röhrentour**, s. Röhrenfahrt.

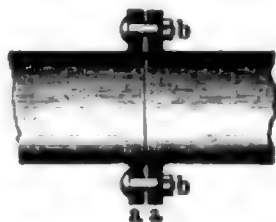
**Röhrenverbindungen** zur Verstellung von Röhrenleitungen für Wasser, Gas, Dampf, Luft u. dergleichen außer der Aneinanderfügung der Röhren an den Vereinigungsstellen eine der Pressung, der Wärme u. angemessene Dichtung. In einigen Fällen genügt die Vereinigung durch Kitten, bei Metallröhren durch Löten. Häufiger und allgemein erfolgt sie durch Zusammenschrauben, durch besondere Formung der Röhrenden (Muffen, Flanschen) mit und ohne besondere verbindende Teile (Schraubmuffe, Formstücke, s. Röhren, S. 59). Fig. 1 zeigt eine Schraubmuffenverbindung für Metallröhren, wobei die Röhrenden Gewinde tragen und durch eine Schraubmutter zusammengezogen sowie durch eingelegte Ringe aus Blei, Kupfer, Kautschuk, Asbest gedichtet werden. Bei einer gewöhnlichen Muffenverbindung



1. Schraubmuffenverbindung. 2. Muffenverbindung.

(Fig. 2) ist ein Röhrende in das erweiterte Ende (Muffe) des andern Rohres eingesteckt und der Zwischenraum mit eingestopftem Berg und darüber gegossenem und festgestemtem Blei, Zement, Kitt, Ton u. dgl. gedichtet. Zur Flanschenverbindung erhalten die Röhren an den Enden herumlaufende ringförmige Ränder aa (Fig. 3, Flansche), die mit durchgesteckten Schrauben bb oder durch aufgeschobene Ringe

mit Schrauben (Fig. 4) zusammengehalten werden. Eine Abart der Flanschen, die durch Umbördeln der Röhrenden (Fig. 5) entsteht, findet sehr viel Anwendung bei Röhren aus Schmiedeeisen, Stahl, Kupfer u. Die Dichtung erfolgt durch zwischengelegte Ringplatten; die hier mit einem vorstehenden Rand versehenen Ringe haben den besondern Vorteil, daß sie sich bei starkem Anziehen der Schrauben, wie es bei großen Pressungen notwendig ist, mit den Rändern zusammenschließen und nicht schief stellen. Weite Röhren erhalten als Flanschen genietete Ringe aus Winkel-eisen. In einzelnen Fällen genügen statt der rings herumgehenden Ringflanschen einzelne Lappen mit nur zwei oder drei Schrauben (Ohrlanschen). Vielfach verwendet man die leicht lösbare Verbindung mit sogen. Überwurfmutter m (Fig. 6), namentlich mit Schlauchanschluß, wobei der aufgeschobene Schlauch b



3. Flanschenverbindung.

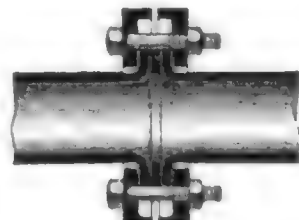
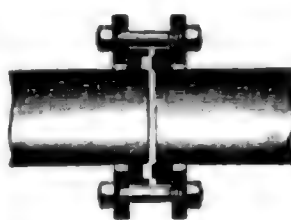


Fig. 4. Flanschenverbindungen. Fig. 5.

mittels Klemme kk festgehalten wird. Liegen die Flanschen an beiden Röhren schräg gegen die Rohrachse, gewöhnlich mit 45° Neigung, so lassen sich die Röhren durch Drehung um die Achse in jeder Neigung zueinander verbinden. Tonröhren, Steinzeugröhren u. erhalten meist Muffenverbindung mit Tonabdichtung. Glasröhren werden durch übergeschobene Gummischlauchstücke verbunden oder in Metallmuffen eingekittet. Lange Rohrleitungen, besonders aus Metall, die Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, müssen diesen

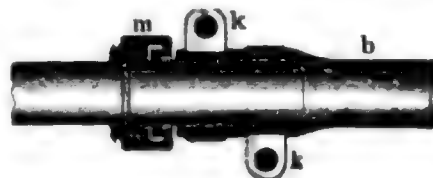


Fig. 6. Schlauchverbindung.

entsprechend sich ausdehnen und zusammenziehen können. Zu diesem Zweck erhalten sie, wenn sie nicht schon mit entsprechend nachgiebigen Verbindungen versehen sind, in bestimmten Zwischenräumen besondere Verbindungsstücke, die entweder stopfbüchsenartig eingerichtet sind, oder aus schleifenförmig gebogenen federnden Rohrteilen bestehen.

**Röhrenwale**, s. Fingerringe.

**Röhrenwürmer** (Tubicolae oder Sedentaria), Gruppe der vielborstigen (polychäten) Ringelwürmer, leben in Röhren, die entweder in ihrer ganzen Masse von dem Tiere selbst herrühren und dann schleimig, pergamentartig oder verkalbt sein können, oder aus Schlamm, Sandkörnern, Stücken von Muschelschalen u. bestehen, die von dem Tier miteinander verkittet worden sind. Bei den typischen Röhrenwürmern sind die Gehäuse oft ungemein dick und hart, an ihrer Unterlage (Steinen, Korallen u.) befestigt und bei gewissen Arten mit einem Deckel verschließbar. Manche



R. können mit ihren Röhren umherkriechen oder sie auch eine Zeitlang ganz verlassen, so daß eine scharfe Grenze zwischen Röhrenwürmern und schwimmenden Ringelwürmern nicht zu ziehen ist. Die Jugendformen der R. schwärmen alle noch frei als Larven oder spätere Entwicklungsstadien umher und beginnen erst später das Leben auf dem Meeresboden. Über ihren innern Bau s. Ringelwürmer. Man bringt die sehr vielen Arten in zahlreichen Familien unter. Zu den Opheliadae gehört die Gattung *Polyophtalmus* mit zahlreichen Augen an den Seiten des ganzen Körpers. Unter den Arenicolidae ist *Arenicola* bemerkenswert (s. Fischerlandwurm). Die Hermellidae bauen Röhren aus Sand; zu ihnen gehört *Hermella*. Am bekanntesten sind viele Vertreter der großen Familie der Serpulidae, die wiederum in die Sabellinae mit lederartigen und Serpulinae mit kalkigen Röhren zerfallen. Bei den Gattungen *Serpula*, *Vermilia* u. a. ist ein Kiemensaden am Ende in einen keulenförmigen Dedel umgewandelt, der beim Zurückschlüpfen des Tieres in die Röhre letztere schließt; seltener kommen zwei solche Dedel vor. Die sehr zahlreichen Arten finden sich über alle Meere zerstreut und werden auch in Aquarien gehalten, wo sie mit ihrem vor der Mündung der Röhre entfalteten zarten Kiemensäcker einen anziehenden Anblick gewähren (s. Tafel »Aquarium I«, Fig. 29 u. 30).

**Röhrenzähner** (Bipern, Solenoglypha), Gruppe der weitmäuligen Schlangen (s. d.).

**Röhrenzirkel**, Reduktionszirkel, gibt die Breite eines Blechstreifens an, der zylindrisch zusammengebogen eine Röhre von bestimmtem Durchmesser liefert.

**Rohrgewebe**, Gewebe, bei denen sich in größeren Entfernungen zwei Kettenfäden aus Draht mit einem Einschlag aus Rohr verbinden, dienen zum Verohren von Wänden und Decken.

**Rohrgras**, s. *Calamagrostis*.

**Rohrhühnchen**, s. Halle.

**Röhrich**, Reinhold, deutscher Geschichtsforscher, geb. 18. Nov. 1842 in Bunzlau, gest. 2. Mai 1905 in Berlin, wurde 1868 Lehrer am Luisenstädtischen Realgymnasium, 1876 am Humboldt-Gymnasium in Berlin. Er veröffentlichte außer Abhandlungen über die Geographie und die Geschichte Palästinas im Mittelalter in Zeitschriften: »Beiträge zur Geschichte der Kreuzzüge« (Berl. 1874—78, 2 Bde.); »Arabische Quellenbeiträge zur Geschichte der Kreuzzüge« (mit Görgens, das. 1879, Bd. 1: »Zur Geschichte Salah addins«); »Deutsche Pilgerreisen nach dem Heiligen Lande« (mit H. Meisner, das. 1880; neuere Ausg., Gotha 1889 u. Innsbr. 1899); »Bibliotheca geographica Palaestinae« (Berl. 1890); »Studien zur Geschichte des fünften Kreuzzugs« (Innsbr. 1891); »Regesta regni Hierosolymitani« (das. 1893, Nachtrag 1904); »Die Deutschen im Heiligen Lande« (das. 1894); »Geschichte des Königreichs Jerusalem« (das. 1898); »Geschichte des ersten Kreuzzuges« (das. 1901), daneben die »Geschichte der Kreuzzüge im Umriss« (das. 1898), eine gediegene populäre Darstellung. Auch gab er im Auftrag der Pariser Société pour l'histoire de l'Orient latin die »Scriptores quinti belli sacri« (Par. 1879) und »Testimonia minora quinti belli sacri« (Genf 1882) und mit Meisner das »Reisebuch der Familie Rieter« (Bd. 168 der Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart, Tübing. 1884) heraus.

**Rohrkarpfen** (*Leuciscus Gthr.*), Gattung der Edelfische aus der Familie der Karpfen (Cyprinidae), gedrungen gebaute Fische mit endständigem, schief nach aufwärts gestelltem Maul und einreihig stehen-

den Schlundzähnen. Die Plöge (Rotfeder, Rotauge, Furrn, Schwall, *Leuciscus rutilus* L.), 20 bis 30, selten 50 cm lang und 1,5 kg schwer, meist auf dem Rücken blau- oder grünschwarz, an den Seiten heller, gegen den Bauch silberglänzend, mit roten Bauch- und Afterflossen, gräulichweißen Brustflossen und grauen, rötlich angeflogenen Rücken- und Schwanzflossen, findet sich in Mitteleuropa und Nordasien in Seen, Teichen, Flüssen und schwachsalzigen Meeren, lebt gesellig, nährt sich von Würmern, Insekten, Fischrogen, kleinern Fischen und Wasserpflanzen, laicht im Mai oder Juni in Flüssen und setzt etwa 100.000 Eier an Wasserpflanzen ab. Das Männchen erhält in der Laichzeit am ganzen Körper kleine weißliche Knötchen und fühlt sich dann rauh an (Stachelplöge). Das Fleisch wird wenig geschätzt, der oft massenhaft gefangene Fisch aber doch weit versandt, gedörrt, auch als Futter für Schweine und Edelfische und als Angeltöder benutzt. Der Frauennerfing (Frauenfisch, Rühling, *L. virgo* Heck.), 30 cm lang, auf dem Rücken grünlich, an Seiten und Bauch farblos, mit großen, blau oder grün metallglänzenden Schuppen, orangegelben Bauch-, After- und Schwanzflossen, letztere schwarz gesäumt, und geschwärzter Rückenflosse, lebt in der Donau. In der Laichzeit entwickeln sich auf den Schuppen und Flossen des Männchens wachsgelbe Dornen (Dornling, Perlfsch). Sein Fleisch wird wenig geschätzt. Der Perlfsch (Maifisch, Weißfisch, *L. Meidingeri* Heck.) ist sehr lang gestreckt, zylindrisch, 65 cm und mehr lang und bis 5 kg schwer, oberseits schwärzlichgrün, unterseits weiß, an Brust-, Rücken- und Schwanzflossen grau, an After- und Bauchflossen bläulichrot, bewohnt den Chiemsee, Traunsee, Attersee und Mondsee und hat wenig geschätztes Fleisch. Das Männchen erhält in der Laichzeit ebenfalls Dornen. Vgl. auch Aland.

**Rohrkolben**, s. Typha.

**Rohrkrepierer**, Hohlgeschöß, das schon vor Berlassen des Geschößrohrs krepieri.

**Rohrkröte**, s. Kröten, S. 742.

**Röhrling** (Röhrenpilz), s. Boletus.

**Rohrmeister**, in der deutschen Marine der Vorman der Bedienungsmannschaft eines Torpedorohrs.

**Rohrpalme**, soviel wie Rotang, s. Calamus.

**Rohrpost** (Pneumatische Post, franz. poste tubulaire; hierzu Tafel »Rohrposteinrichtungen« mit Text), Anlage zur Beförderung von Briefen, Karten und Telegrammen durch Luftdruck in unterirdischen Rohrleitungen. Mit Hilfe von maschinell angetriebenen Luftpumpen wird in großen eisernen Behältern verdichtete, bez. verdünnte Luft (Kraftluft) aufgespeichert. Durch Anschluß des Behälters mit verdünnter Luft an die sonst abgeschlossene Rohrleitung wird auch in dieser die Luft verdünnt. Als treibende Kraft für die Beförderung der die Briefe etc. enthaltenden Büchsen dient entweder der Überdruck der aus dem Behälter in die Rohrleitung einströmenden verdichteten Luft über den Druck der im Rohr befindlichen atmosphärischen Luft (Beförderung mit verdichteter Luft, Druckluft) oder der Überdruck der einströmenden atmosphärischen Luft über den Druck der im Rohr befindlichen verdünnten Luft (Beförderung mit verdünnter Luft, Saugluft). 1854 erhielt Cazez in Frankreich und ebenso Clark in England ein Patent, in Blechbüchsen eingeschlossene kleine Pakete und Briefe bei hoher Luftverdünnung (oder auch Verdichtung) in Rohren zu befördern. Nach dem Clark'schen System wurde alsbald innerhalb des Zentral-

telegraphenamts in London eine in beiden Richtungen mit verdünnter Luft betriebene R. aus 19 mm weiten Bleiröhren eingerichtet. Nachdem Barley brauchbare Sende- und Empfangsapparate konstruiert hatte, wurde 1858 in London die erste unterirdische R. in Betrieb genommen. In Berlin wurde 1863 für den innern Betrieb der Zentraltelegraphenstation eine mäßigen Ansprüchen genügende R. und 1865 für den Verkehr der Zentral- mit der Börsenstation eine R. nach einem von Siemens u. Halske ausgearbeiteten System hergestellt und 1868 um 2,3 km erweitert. Bei diesem System (System mit ununterbrochen kreisförmigem Luftstrom) fließt in den aus einer zusammenhängenden Hin- und Rückleitung bestehenden Rohren (Kreisleitung) aus dem Behälter mit verdichteter Luft an dem einen Ende nach dem Behälter mit verdünnter Luft am andern Ende ein ununterbrochener Luftstrom. Ein verbessertes ähnliches System mit drei Stationen und 4000 m Rohrlänge ist jetzt in Frankfurt a. M. in Betrieb gesetzt; die Büchsen werden in ganz kurzen Zeitabständen (Bruchteilen einer Minute) abgejagt und bei der Ankunft automatisch ausgeworfen. Auf größere Entfernungen und für ein vielverzweigtes Netz ist dieses System nicht brauchbar. Ein andres von dem Österreicher v. Helbinger und dem Franzosen Crespin ausgebildetes System, bei dem der Luftdruck je nach der Schnelligkeit der Zugfolge nur bei größern oder geringern Zeitabständen und nur während der Zugförderung (diskontinuierliches pneumatisches System) wirkt, wurde in größerem Maßstabe zuerst 1867 in Paris, 1875 in Wien, 1876 in Berlin, 1899 in Hamburg u. eingeführt; auch die Einrichtungen der jetzigen Londoner R. (48 von der Zentrale ausgehende Linien) beruhen auf diesem System. Zur Beförderung von Rohrpostkarten (franz. *cartes-télégrammes*) und Rohrpostbriefen (franz. *télégrammes fermés*) dienen nur die Rohrposten von Paris, Wien und Berlin; in den übrigen Städten ist die R. nicht in dieser Weise dem Publikum zugänglich, vielmehr werden hauptsächlich nur aufgegeben und angelommene Telegramme mit ihr befördert. Die Laufrohre sind verhältnismäßig eng (in Berlin 6,5 cm im Lichten). In Amerika, namentlich in Philadelphia (seit 1892), in New York (seit 1898), Boston, Chicago u., sind Rohrpostleitungen aus Rohren von 20,6 cm im Lichten nach dem System von Batcheller, der ununterbrochenen Luftstrom sowie automatische Sender und Empfänger anwendet, zur Beförderung ganzer Briefposten u. in Betrieb gesetzt. Die Société des Chemins de fer electro-postaux in Paris hat eine unterirdische Versuchsstrecke gebaut, auf der Wagen mit 2 cbm Nupraum verkehren, und will ihr System zur Postbeförderung zwischen größern Städten benutzen. Diese Fahrkanäle sowie die von der Illinois Tunnel Co. in Chicago gebauten unterirdischen Tunnel von 48 km Länge (1905) und 4 qm Querschnitt zur Beförderung von Postgütern u. sind nicht mehr als R., sondern als unterirdische Tunnelbahn anzusehen (s. Elektrische Post). — Für den Betrieb von Hausrohrposten, die den Verkehr zwischen den einzelnen Betriebsräumen eines Post- oder Telegraphenamts vermitteln, auch in größerem Umfang in Banken, Zeitungsunternehmungen, auf Bahnhöfen u. Anwendung finden, werden zum Treten eingerichtete Blasbälge, Schaufelgebläse sowie mit der Hand oder durch kleine Motoren bewegte Ventilatoren benutzt. In Apparatfälen des Haupttelegraphenamts in Berlin sowie in Hamburg, wo die Druckluft einer größern Rohrpostanlage entnommen werden kann, sind um-

fangreiche automatische Saalrohrposten zur Verteilung der Telegramme auf die einzelnen Apparate und Dienststellen in Betrieb. Die Büchse mit Telegrammen wird in den Sendeapparat gelegt und dieser mittels Hebels geschlossen; der übrige Vorgang, einschließlich Auswerfen der Büchse an der Bestimmungsstelle, widelt sich automatisch ab. Innerhalb großer Fernsprechämter werden die Gesprächsanmeldezettel unverpackt und ohne Büchsen durch Rohrpostrohre von minimalem rechteckigen Querschnitt von einer Dienststelle zur andern maschinell geblasen.

Das Berliner Rohrpostnetz, dessen Einrichtung auf der beifolgenden Tafel besprochen ist, besitzt eine Anordnung nach dem Radialsystem: die Fahrrohre laufen vom Haupttelegraphenamts als dem Mittelpunkt des Rohrpostbetriebs strahlenförmig aus, bei einzelnen Unterwegsanstalten findet eine weitere strahlenförmige Verzweigung statt, vielfach liegen zwischen den Hauptstrahlen noch Querverbindungen. Das frühere Polygonalsystem, bei dem von der Zentrale über mehrere in den Ecken eines Vielecks liegende Ämter und zurück zur Zentrale stets in einer Richtung gefahren wurde, ist aufgegeben. Jetzt wird in allen Rohren abwechselnd mit verdichteter und verdünnter Luft gefahren, was die Rohre wasserfrei hält. Das 1876 mit 15 Rohrpostbetriebsstellen und 26 km Fahrrohren eröffnete Netz umfaßte Ende 1905: 69 Rohrpostbetriebsstellen mit 185 Rohrpostapparaten, 123,5 km Fahrrohre, 81,7 km Luftzuführungsrohre, 7 Maschinenstationen mit zusammen maximal 1330 Pferdekraften, 19 Luftpumpmaschinen, deren jede durchschnittlich stündlich 350 cbm Luft von 1 Atmosphäre Überdruck und ebensoviel von 0,5 Atmosphäre Unterdruck zu liefern vermag, endlich 59 Luftbehälter mit zusammen 927 cbm Fassungsvermögen. In Fahrrohren bis 1000 m Länge treibt Druckluft einen Rohrpostzug in der Sekunde 20 m weit, Saugluft 16 m; bei 3000 m Länge legt der Zug nur 12, bez. 9 m zurück. Auf den Hauptstrecken liegen zwei Fahrrohre parallel. Die Züge verkehren nach Bedarf in Zeitabständen von 3, 4, 5, 6, 7½ und auf Nebenlinien in Abständen von 10 und 12 Minuten. Die Schnelligkeit der Zugfolge ist außer von der Fahrrohrlänge von der Zeit abhängig, die zum Ein-, Aus- und Umladen der Büchsen sowie zum Ausgleichen der Kraftluft in den Rohren mit der atmosphärischen Luft erforderlich ist. Die Benutzung der R. ist durch die Rohrpostordnung für Berlin vom 6. Aug. 1903, die als Teil der Postordnung gilt, geregelt. Die Maße für Rohrpostbriefe sind 12,5 cm : 8 cm und 20 g Reisgewicht. Wegen der Gebühren s. Porto. Die Bestellung der Rohrpostsendungen erfolgt kostenfrei durch besondere Boten. Befördert wurden 1877: 1,4 Mill.; 1905: 1,1 + 1 + 0,2 + 6,9 = 9,2 Mill. Rohrpostbriefe, Rohrpostkarten, Eilbriefe und Telegramme. 14,000 Briefe nach andern Orten wurden zur Erreichung des Bahnanschlusses innerhalb Berlins mit der R. befördert, wofür außer der Rohrpostgebühr das gesetzliche Porto u. zu entrichten ist. Die Wiener R. hatte 1903: 74 km Fahrrohre mit 48 Stationen, die Prager 8 km mit 4 Stationen, beide Anstalten beförderten zusammen 6,7 Mill. Sendungen; Rohrpostbriefe für 30 Heller und -Karten für 20 Heller. Die Pariser R. befördert Briefe bis 7 g zu 50 Centimes, bis 15 g zu 1 Fr., bis 30 g zu 1 Fr. 50 Centimes und Karten zu 50 Centimes. In Nordamerika hat die von einer Privatgesellschaft hergestellte und betriebene R. in Boston 5,48, in New York 24,65, in Philadelphia 9,0, in Chicago 8,7, in









St. Louis 3,16 engl. Meilen Länge; die Post zählt für die Beförderung der Briefposten und Pakete jährlich 791,800 Doll.

**Rohrratte**, s. Vorstentferkel.

**Rohrrücklaufgeschütz**, s. Geschütz, S. 705.

**Rohrrüssel** (Rüsselspringer, *Macroscelides Smith.*), Gattung der Insektenfresser aus der Familie der R. (*Macroscelididae*), Tiere mit langen, dünnen, fast haarlosen Hinterbeinen, langem, dünnem, an der Spitze nachtem Rüssel und großen Augen. Der gemeine R. (Elefantenspikmaus, *M. typicus Smith.*, s. Tafel »Insektenfresser I«, Fig. 2), 13,5 cm lang mit 11,5 cm langem Schwanz, oberseits braun oder grau, unterseits, an den Pfoten und an der Innenseite der Ohren weiß, lebt in Süd- und Ostafrika unter Steinen und in Höhlen und jagt besonders in der Mittagsstunde allerlei Insekten.

**Rohrfänger**, s. Schilffänger.

**Rohrscheidt**, Kurt von, juristischer Schriftsteller und Dichter, geb. 23. Nov. 1857 in Lützen, lebt als Regierungsrat in Merseburg. Auf dem Gebiete des Gewerberechts veröffentlichte er das Quellenwerk »Vom Zunftzwang zur Gewerbefreiheit« (Berl. 1898), dem eine kleinere Monographie: »Die Polizeistrafen und ihre Stellung in der Reichsgewerbeordnung« (das. 1893), vorausgegangen war, ferner Kommentare der Viehseuchengesetze (Berl. 1895), des Lehrerbefoldungsgesetzes vom 3. März 1897 (3. Aufl., Leipz. 1897), des Innungs- und Handwerkerergesetzes vom 26. Juli 1897 (2. Aufl., das. 1898), der preussischen Pfarrbefoldungsgesetze vom 2. Juli 1898 (2. Aufl., das. 1898), des Lehrereinkommengesetzes vom 4. Dez. 1899 (das. 1900), des Fleischbeschauergesetzes vom 3. Juni 1900 (2. Aufl., das. 1902), des Kinderschutzgesetzes vom 30. März 1903 (Berl. 1903), des Schulunterhaltungsgesetzes vom 28. Juli 1906 (das. 1906). Endlich bearbeitete er einen großen Kommentar der Reichsgewerbeordnung (Leipz. 1900, Nachtrag 1904) und gibt seit 1902 in Berlin das »Preussische Volksschularchiv« und das »Gewerbearchiv für das Deutsche Reich« heraus. Daneben hat er sich auch als Erzähler und Dichter vorteilhaft bekannt gemacht mit den feinsinnigen Märchen: »Am deutschen Herd« (Halle 1880), »Sinnen und Wesen« (das. 1883), »Am Märchenbrunnen« (das. 1893), einem Band »Gedichte« (Großenhain 1894), der allegorischen Dichtung »Satan's Erlösung« (Leipz. 1894), »Armin und Thudnelde«, Heldenlieder (Halle 1897), »Burenlieder« (das. 1902).

**Rohrschelle**, zweiteiliger Hügel zur Befestigung von Röhren an Wänden, s. Dachrinne.

**Rohrschwalbe**, s. Seeschwalbe.

**Rohrsdorf**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, an der Staatsbahnlinie Limburg-Wüstenbrand, hat eine evang. Kirche, Handschuhfabrikation, Bleicherei, Färberei, Kaffeesurrogatfabrikation, Bierbrauerei und (1905) 3291 Einw.

**Rohrsee**, s. Rochel (Dorf).

**Rohrsperling**, s. Ammern, Schilffänger und Sperling.

**Rohrträger**, s. Geschütz, S. 701.

**Rohrwagen**, Fahrzeug, auf dem das Rohr schwerer Geschütze auf dem Marsche gefahren wird, während die Lafette ohne Rohr mit einer besondern Progefahrbare ist. Eine mit dem R. verbundene Hebevorrichtung dient dazu, alle Rohre einer Batterie gleichzeitig einzulegen, was meist in der Feuerstellung geschieht. Ein drittes Fahrzeug führt bei diesen Geschützen eine Bettung (s. d.) mit.

**Rohrweih**, s. Feldweihen.

**Rohrwerk**, die Zungenstimmen in der Orgel.

**Rohrzirkel** (Laufzirkel), Instrument zur Prüfung der gleichmäßigen Stärke von Gewehrläufen.

**Rohrzucker**, s. Zucker.

**Rohrschienen**, s. Tafel »Eisen II«, S. IV.

**Rohrschleife**, **Rohrschmelzen**, s. Roharbeit und Kupfer, S. 828.

**Rohrschliff**, aus Rohrschliffen durch Herdfrischen oder Buddeln gewonnener Stahl; s. Eisen, S. 486.

**Rohrschleife**, s. Kupfer, S. 828.

**Rohrstoff**, im Gegensatz zum fertigen Erzeugnis (Fabrikat) der Gegenstand, der noch einer Verarbeitung (Veredelung) unterworfen wird (z. B. Holz für Möbel, Wolle für Kleider etc.), daher Rohprodukt, Rohproduktion. Vgl. Halbfabrikate.

**Rohstoffgenossenschaften** (Rohstoffvereine), s. Genossenschaften, S. 574.

**Rohstofflehre**, s. Warenkunde.

**Rohstoffsteuer**, s. Aufwandsteuern, S. 101.

**Rohstaf**, Distrikt in der britisch-ind. Leutnantgouverneurshaft Pandschab, 4690 qkm mit (1901) 630,672 Einw. (533,723 Hindu, 91,687 Mohammedaner), wird durch den Dschamnalal und seine Verzweigungen bewässert und erzeugt europäische Getreidearten, Baumwolle, Indigo, Zucker u. a. Die Stadt R., an der Straße von Dehli nach Lahor, hat (1901) 20,323 Einw.

**Rohstang**, Himalajapass im Kangradistrikt des Pandschab, 3962 m hoch, ist bis Ende Dezember gangbar und führt mit einer für Saumtiere gut hergestellten Straße vom Pandschab nach Ladak und Chinesisch-Turkistan. Nahe der Passhöhe entspringt der Bias.

**Rohwand**, Mineral, soviel wie Ankerit (s. d.).

**Roi** (franz., spr. rōi), König.

**Roisdorf**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Landkreis Bonn, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Köln-Roblenz und der Kleinbahnlinie Köln-Bonn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, schöne Villen mit Parkanlagen, eine große Leder- und Militäreffektenfabrik, ein Mineralmahlwerk, eine Mineralquelle mit starkem Versand (jährlich ca. 7,5 Mill. Krüge), Hühnerzucht und (1905) 1650 Einw.

**Roi-Soleil** (franz., spr. rōi-solēi, »Sonnenkönig«), Beiname Ludwigs XIV. von Frankreich, der ihm von schmeichlerischen Höflingen beigelegt wurde.

**Roisch**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Bitterfeld, an der Staatsbahnlinie Berlin-Weißensel, hat eine evang. Kirche, 2 Rittergüter und eine Domäne, eine Zuckerfabrik, eine Maschinenfabrik, Molkerei und (1905) 2850 Einw.

**Rojas** (spr. rojas), 1) Fernando de, span. Dichter, von dem nichts weiter bekannt ist, als daß er, aus Montalvan gebürtig, am Ende des 15. Jahrh. lebte und in Salamanca die Rechte studiert hatte, ist angeblich Verfasser des berühmten dramatischen Prosaromans »Celestina« (s. d.) in 21 Akten, welcher der bedeutendste Beitrag zur Gründung des nationalen Schauspiels ist, den das 15. Jahrh. geliefert hat, und eines der Meisterwerke der gesamten spanischen Literatur. Der Verfasser selbst schreibt den ersten Akt einem andern Dichter, dem Rodrigo de Cota (s. d.) oder Juan de Mena (s. d.), zu und erklärt sich nur für den Fortsetzer. Die neuere Kritik hält das für Erfindung und R. für den Verfasser des Ganzen.

2) Agustín de R.-Billandrand, span. Schauspieler und Schriftsteller, geb. um 1577 in Madrid, nahm in seiner Jugend Kriegsdienste und verweilte sechs Jahre unter den Truppen Philipps II. in Frankreich. Nach seiner Rückkehr wurde er Schauspieler und

verfaßte eine Beschreibung seiner Erlebnisse und Erfahrungen: »Viage entretenido« (Madr. 1603, 1604 u. d., doch von der Inquisition gereinigt, neuerdings in guter Ausgabe von Cañete, 1901), mit gegen 40 eingestochtenen »Loas« aus seiner Feder sowie zahlreichen Notizen über das damalige Theaterwesen, die das Buch zu einer Hauptquelle für die Geschichte der dramatischen Kunst in Spanien machen. Ein andres Werk von ihm ist »El buen republicano« (Salamanca 1611).

3) Francisco de R. Zorrilla, dramatischer Dichter Spaniens, geb. 4. Okt. 1607 in Toledo, war Ritter des Ordens von Santiago und lebte meist in Madrid. Sein Todesjahr ist unbekannt. In seinen Dramen ist R. sehr ungleich; neben mehreren vorzüglichen findet sich eine Anzahl ganz mittelmäßiger und geradezu absurder. Sein »Del rey abajo ninguno«, auch »Garcia del Castañar« betitelt, gehört zu den schönsten und zugleich populärsten Stücken der spanischen Nationalbühne (deutsch in Kapp's »Spanischem Theater«, Bd. 7, Hildburgh. 1871). Nächste diesem sind besonders zu erwähnen: »Donde no hay agravios, no hay celos«, »Lo que son mujeres«, »Abre el ojo« und das äußerst wirkungsvolle Lustspiel »Entre bobos anda el juego«. In einem seiner Stücke hat er die Geschichte von Romeo und Julie u. d. L.: »Los bandos de Verona« behandelt. Ein Teil seiner dramatischen Werke erschien Madrid 1640—45, 2 Bde., und 1680, 2 Bde. Andre sind einzeln gedruckt oder in Sammlungen zerstreut. Eine Auswahl der besten (27) besorgte Mesonero Romanos als Bd. 54 der »Biblioteca de autores españoles« (Madr. 1861); eine neuere erschien Barcelona 1885.

**Nosen**, soviel wie rudern.

**Nosigast**, in der österr. Marine soviel wie Bootsgast (s. Gast).

**Nosif**, s. Nosime.

**Nos** (Vogel Nos), s. Nos.

**Nosahanga**, eine der Manihili-Inseln (s. d.).

**Nosambolle** (Nosdenbolle), s. Lauch, S. 237.

**Noselle**, Fluß in der britisch-vestafrikan. Kolonie Sierra Leone.

**Nosipah**, einer der Hauptpässe des Kaukasus, 2500 m hoch, den man früher zur geplanten Eisenbahn über den Kaukasus in Aussicht nahm. Er führt von einem Quellfluß des Ardon, eines Nebenflusses des Terel, zu der Tschawa, die zur Kura geht.

**Nositansky**, Karl, Freiherr von, Mediziner, geb. 19. Febr. 1804 in Königsgrätz, gest. 23. Juli 1878 in Wien, studierte in Prag und Wien und wurde 1828 Assistent der pathologisch-anatomischen Anstalt und 1834 Professor der pathologischen Anatomie in Wien. 1875 trat er in den Ruhestand. R. verfaßte auch die Funktionen des Projektors des großen Wiener Krankenhauses und des gerichtlichen Anatomen für Wien und brachte auf diese Weise ein unermessliches Material von Beobachtungen zusammen, das er in seinem »Lehrbuch der pathologischen Anatomie« (Wien 1842 bis 1846, 3 Bde.; 3. Aufl. 1855—61) verarbeitete. Wie die frühern humoralpathologen, legte er das Hauptgewicht auf das Blut und dessen Veränderungen als die nächsten Krankheitsursachen. In einer primären »Blutkrase« suchte er die Ursachen der meisten konstitutionellen Übel und unterschied eine Typhuskrase, Tuberkelkrase etc. Durch R. wurde das Mikroskop zu dem wichtigsten pathologischen Forschungsmittel. Vor allem verließ er der pathologischen Anatomie zuerst auf deutschem Boden allgemeine Bedeutung, machte sie zum Fundament einer pathologischen Physiologie und zur Grundlage der naturwissenschaft-

lichen Forschung auf dem Gebiete der Medizin. Auf dem durch ihn gelegten Grund wurde von Stoda, Hebra, Oppolzer u. a. das Gebäude der neuern Diagnostik, der physiologischen Pathologie und Therapie aufgerichtet und der Ruf der Wien-Prager Schule gegründet. Er schrieb noch: »Die Defekte der Scheidewände des Herzens« (Wien 1875). Vgl. die Denkschrift »Nositansky« (Wien 1874).

**Nositno-Sümpfe** (besser Pinstische Sümpfe), Sumpflandschaft im russ. Gouv. Minsk, zwischen dem Pripet und seinen Nebenflüssen Goryn und Abort, bildet einen Teil des Polesje (s. d.).

**Nosigan** (tschech. Nosycany), Stadt in Böhmen, an der Alabawa und den Linien Prag-Fürth im Walde der Staatsbahnen und R.-Nezvěstý der Böhmisches Kommerzialbahnen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat zwei Vorstädte, eine Dchantenkirche, ein Rathaus, ein Obergymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, Fabrikation von Eisenguß- und Schlosserwaren, Dachpappe, Tischlerwaren und Leder, Bierbrauereien, Mühlen, Brettsäge, Gasanstalt und (1900) 5501 tschech. Einwohner. In der Umgebung wird Steinkohlenbergbau betrieben. — R. ward 1421 im Hussitenkrieg eingeäschert, gehört aber zu den reichsten Gemeinden Böhmens. Hier wurde der hussitische Bischof Johann Noskana geboren.

**Nokolok**, von rocaille (s. Grotte) abgeleitete Bezeichnung für den in Frankreich unter der Regentschaft (1715—23) auf gekommenen und unter Ludwig XV. ausgebildeten Bau- und Dekorationsstil, der später auch in Deutschland zur stippigsten Blüte entfaltet wurde (besonders am Rhein, in München, Würzburg, Dresden, Berlin und Potsdam) und bis um 1770 herrschend blieb, obwohl schon seit ca. 1760 die Reaktion des nüchternen Zopfstils (etwa dem Stil Louis XVI. entsprechend) sich fühlbar machte. Der Nokolostil brachte keine neuen konstruktiven Elemente mit, sondern war vorzugsweise Dekoration und kam deshalb hauptsächlich bei der Gestaltung der Innenräume, auch in äußerlich durchaus klassizistischen Bauten, zur Anwendung. Semper bezeichnet es als Eigentümlichkeit des R., daß »das Rahmenwerk in ihm selbständig und zum Organismus wird, alle andern traditionellen Formen der Baukunst zu ersetzen beginnt«. Eine willkürliche, aber bestrickend anmutige Ornamentik, bei der eine eigentümliche Muschelform die Hauptrolle spielt, macht sich auf Kosten einer strengen Stilistik geltend. Die Bemalung der Innenräume hielt sich in hellen, gebrochenen Farben; namentlich wurde auch viel Vergoldung angewandt. Die Hauptschöpfungen des R., das neuerdings wieder sehr in Aufnahme gekommen ist, finden sich in französischen Schlössern, in Brühl und Benrath am Rhein, in München (Residenztheater, Nymphenburg), Würzburg, im Residenzschloß und Sanssouci bei Potsdam. Das R. erstreckte sich auch auf das gesamte Kunstgewerbe des 18. Jahrh. und hat namentlich der Porzellanfabrikation ihr Gepräge gegeben. Es nahm auch chinesische Elemente in sein dekoratives System auf. Vgl. R. v. Zahn, Barock, R. und Zopf (in der »Zeitschrift für bildende Kunst«, Bd. 8, Leipz. 1873); Schumann, Barock und R. (das. 1885); Gurlitt, Geschichte des Barockstils, des Nokolos und des Klassizismus (Stuttg. 1888—89, 3 Tle.); Dohme, Barock und Nokolos-Architektur (Berl. 1892, 3 Bde.); Gurlitt, Das Barock- und Nokolos-Ornament Deutschlands (das. 1886—90); Lambert und Stahl, Barock- und Nokolos-Architektur der Gegenwart (Stuttg. 1892—



1893, 60 Tafeln); Jessen, Das Ornament des R. und seine Vorstufen (Leipz. 1894, 120 Tafeln); Graul, Das 18. Jahrhundert. Dekoration und Mobiliar (Handbuch der königlichen Museen, Berl. 1905). — R. nennt man auch die Tracht jener Kunstperiode, und danach war R. früher die Bezeichnung für etwas Veraltetes oder Altmodisches.

**Roland** (Hruotland, ital. Orlando), der berühmteste Held aus dem Sagenkreis von Karl d. Gr. und seinen Paladinen, auf dessen geschichtliche Existenz jedoch nur eine (vielleicht sogar auf Grund der Volkslage interpolierte) Stelle in Einhard's »Vita Caroli Magni« hindeutet, indem dort berichtet wird, daß bei dem Angriff der Basconen auf die Nachhut des 778 aus Spanien zurückkehrenden Kaisers Karl unter andern Edlen auch R., der Markgraf der Bretagne (britannici limitis praefectus), sein Leben verloren habe. Die Sage macht R. zum Neffen Karls, einem Sohn seiner Schwester Berta und Wilons von Anglant, und zum Ideal eines christlichen Ritters. Seine Taten und Abenteuer bildeten seit frühester Zeit den Inhalt zahlreicher französischer Volkslieder, denen dann die bezügliche Erzählung in Turpins (s. d.) »Chronik« (um 1150) ihre Entstehung verdankte, wie nach denselben Liedern ein Sänger des 12. Jahrh. das französische Volksepos »Chanson de R.« dichtete, das seinerseits wieder dem deutschen Rolandslied des Pfaffen Konrad (s. d., Bd. 11, S. 409) zur Grundlage diente. Auch die zahlreichen spanischen Romanzen von R. aus dem 13. Jahrh. (abgedruckt bei Wolf u. Hofmann, »Primavera de romances«, Berl. 1856) gehen auf französische Quellen zurück, wogegen die italienische Bearbeitung des Stoffes durch den Florentiner Sostegno di Zanobi u. d. L.: »La Spagna« (14. Jahrh.) auf ältern, in Italien selbst verfaßten Gedichten beruht. Die spätern italienischen Epen, welche die Kampfes- und Liebesabenteuer Rolands zum Gegenstand haben, wie »Morgante maggiore« von L. Pulci, »Orlando innamorato« von Bojardo und namentlich der »Orlando furioso« von Ariosto, entfernen sich weit von der ursprünglichen Sage. Vgl. J. W. Schmidt, über die italienischen Heldengedichte aus dem Sagenkreis Karls d. Gr. (Berl. 1820); E. Seelmann, Bibliographie des Rolandsliedes (Heilbr. 1889); Gaston Paris, Histoire poétique de Charlemagne (Par. 1905); M. Michel, La Chanson de R. et la littérature chevaleresque (das. 1906); die Einleitung von Crescini zu Rossettis »I principali episodi della Canzone d'Orlando« (Turin 1896).

**Roland, Madame**, s. Roland de la Platière.

**Rolanddampfer**, Frachtdampfer des Norddeutschen Lloyd, die auch Zwischendeckspassagiere billig von Bremen nach New York, Philadelphia, Baltimore in 14 Tagen befördern.

**Roland de la Platière** (spr. -läng d'la platjäär), Jean Marie, franz. Staatsmann, geb. 18. Febr. 1734 in Thizy bei Billefranche im Beaujolais, gest. 15. Nov. 1793, ward Inspektor der Manufakturen in Amiens. Beim Ausbruch der Revolution war er Generalinspektor der Manufakturen und Fabriken in Lyon und gründete 1790 einen Jakobinerklub. 1791 von Lyon zur Nationalversammlung nach Paris gesandt, trat er hier in Verbindung mit den Girondisten und erhielt im März 1792 das Portefeuille des Innern, bis ihn Ludwig XVI. eines allzu freimütigen Briefes wegen 13. Juni entließ. Kaum war jedoch der Umsturz des Thrones erfolgt (10. Aug.), als R. wieder in das Ministerium eintrat. Er bewies sich als einen ebenso entschiedenen Feind der anarchischen Bestre-

bungen der Bergpartei, wie er jeden Angriff auf die Volksfreiheit energisch zurückwies. Beim Sturz der Girondisten Anfang Juni 1793 ward auch Rolands Verhaftung dekretiert, doch entkam er nach Rouen und gab sich auf die Nachricht vom Tode seiner Gattin selbst den Tod. Unter seinen Schriften sind die an seine spätere Gattin gerichteten »Reisebriefe« (Amsterd. 1782, 6 Bde.) und das »Dictionnaire des manufactures et des arts qui en dépendent« (3 Bde.) zu erwähnen, das er für Pandoures »Encyclopédie méthodique« schrieb. — Seine Gattin Marie Jeanne R., geb. 17. März 1754 in Paris, gest. 9. Nov. 1793, Tochter des Goldschmiedes Philippon, wurde durch das Studium des Altertums für republikanische Ideen gewonnen. Am 4. Febr. 1780 heiratete sie R. Talentvoll, kühn, für das Edle begeistert, aber ohne feste sittliche Grundsätze, leitete sie ihren Gatten in seiner politischen Laufbahn und mit ihm die republikanische Partei. Wegen ihrer Korrespondenz mit den geflüchteten Girondisten 2. Juni 1793 verhaftet, endete sie unter der Guillotine, wobei sie eine ungewöhnliche Festigkeit bewies. Ihre lehrreichen »Mémoires« (Par. 1820; neueste Ausg. von Perroud, 1905, 2 Bde.) enthalten auch ihre übrigen Schriften; ihre Briefe wurden herausgegeben von Dauban (das. 1867, 2 Bde., und Auswahl in 1 Bd.) und von Perroud (das. 1900 bis 1903, 2 Bde.). Vgl. Dauban, Étude sur Madame R. (Par. 1864); R. Blind, Madame R. (Lond. 1886); Tarbelle, Madame R., a biographical study (das. 1896); Join-Lambert, Le mariage de Madame R. (Par. 1896); Ducos, Les trois Girondines: Madame Roland, Charlotte de Corday, Madame Bouquoy, et les Girondins (das. 1896).

**Rolandsbrefche** (Brèche de Roland, spr. brösch d'roläng), 2804 m hoher, 40–60 m breiter Gebirgseinschnitt an der französisch-span. Grenze, oberhalb des Birtus von Gavarnie (s. d.), soll der Sage nach von Roland mit seinem Schwert Durendal geöffnet worden sein.

**Rolandsche Stränge**, s. Rückenmark, S. 217.

**Rolandsack**, Schloß, s. Rolandswerth.

**Rolandslied**, s. Konrad, der Pfaffe (Bd. 11, S. 409).

**Rolandspiel**, **Rolandsstechen**, s. Volksbelustigungen.

**Rolandsäulen** heißen Standbilder, die sich in vielen, namentlich mit Magdeburgischem Recht ausgestatteten Städten finden und meist einen geharnischten oder manteltragenden, aber barhäuptigen Mann mit dem Schwert in der Hand darstellen. Neben den bereits im Mittelalter mit solchen Standbildern (Rolanden) ausgestatteten Städten (Bremen, Brandenburg, Halle, Magdeburg, Nordhausen, Stendal, Zerbst) gibt es eine große Zahl, in denen irgend eine Figur erst in neuerer Zeit als »Roland« bezeichnet wird; im ganzen werden ungefähr 150 echte und unechte Rolandsorte gezählt. Seit 300 Jahren sind die verschiedensten Theorien aufgestellt worden, um Namen und Eigenart der R. zu erklären. Während die Rechtshistoriker der Ansicht zuneigten, daß sie als Symbole gewisser städtischer Privilegien errichtet worden seien, erblickten Sagenforscher (Grimm, Platen) darin Nachbildungen alter heidnischer Donarbilder. In Wirklichkeit entsprechen diese Theorien kaum den Tatsachen. In den im 10. Jahrh. gegründeten sächsischen Städten, wie Magdeburg, Halberstadt, Quedlinburg, wurden aus Freude an monumentaler Bildnerei Königsstandbilder errichtet, die nicht Sinnbilder eines Rechtes waren oder sonst eine Bedeutung hatten. Da sie sich an mehreren hervor-

ragenden Orten fanden, wurden sie vom Volke als Sinnbilder des jenen Orten eignen städtischen Charakters betrachtet und gewannen somit stadtrechtliche Bedeutung, und auch in neugegründeten Städten wurde das Standbild nachgeahmt, wie in Berlin und Hamburg. Die Entstehungsweise der Standbilder ist aus dem Gedächtnis des Volkes geschwunden, sie sind Stadtwahrzeichen geworden. Da aber seit dem 12. Jahrh. bereits alles Schöne und Herrliche in der Welt als Schöpfung Karls d. G. bezeichnet wurde, so wurde auch das Standbild mit der durch die Dichtung (Rolandslied 1131) und die für Geschichte gehaltene Legende (Pseudo-Turpin) verbreiteten Karlsfage in Verbindung gebracht, und zwar wohl zuerst in Bremen, wo sicher 1366 der Name »Roland« für das Standbild bezeugt ist. In dem großen Streit zwischen Städten und Territorialherren erhalten die R. staatsrechtliche Bedeutung, und im 15. Jahrh. wird aus »Roland« ein Gattungsname; seitdem hat sich Wesentliches an der Auffassung des Volkes nicht geändert. Vgl. Platen, Der Ursprung der Rolande (Dresd. 1903); Sello, Vindiciae Rulandi Bremensis (Brem. 1904, mit Abbildung der wichtigsten R.); Heldmann, Die Rolandsbilder Deutschlands in dreihundertjähriger Forschung (Halle 1904); Hoede, Die sächsischen Rolande (Zerbst 1906); Jostes, R. in Schimpf und Ernst (Dortm. 1906). Sello hat die Literatur über die R. in den »Deutschen Geschichtsblättern« (Bd. 2—4, Gotha 1901—03) kritisch behandelt und die Rolandsorte zusammengestellt.

**Rolandswerth**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Alrweiler, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Köln-Koblenz (Bahnhof Rolandsed), 47 m ü. M., hat Weinbau und (1906) 723 lath. Einwohner. Dazu die Rheininsel R. oder Nonnenwerth mit einem 1122 gegründeten, 1802 aufgehobenen Nonnenkloster, seit 1850 mit Damenpensionat; die östlich liegende Insel Grafenwerth gehört zu Honnef. Über R. auf einem Basaltfelsen die Ruinen des 1120 vom Erzbischof Friedrich I. von Köln erneuerten Schlosses Rolandsed. Vgl. Floß, Das Kloster R. (Köln 1868); Schwester Paula, Geschichte der Insel Nonnenwerth (Regensb. 1904).

**Rolduc** (Herzogenrath), Ort in der niederländ. Provinz Limburg, Gemeinde Kertrade, mit einem bischöflichen Seminar, einer römisch-katholischen höhern Bürgerschule und Gymnasium.

**Rolin-Jacquemyns** (spr. roläng-schad'mäng), Gu-stave, belg. Politiker und Jurist, geb. 31. Jan. 1835 in Gent, gest. 8. Jan. 1902 in Brüssel, ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder, war 1878—86 liberales Mitglied der Kammer, 1878—84 Minister des Innern im Kabinett Frère-Orban (s. d.), ging, nachdem er durch die Schuld seines Bruders sein ganzes Vermögen eingebüßt hatte, 1892 nach Ägypten als Advokat am internationalen Gerichtshof, trat aber bald in die Dienste des Königs von Siam, als dessen Premierminister (bis 1901) er das Verwaltungswesen und die Rechtspflege gründlich reformierte. Einer der bedeutendsten Juristen des 19. Jahrh., war R. Mitbegründer und langjähriger Generalsekretär des »Instituts für internationales Recht« (s. d.), Ehrendoktor der Universitäten Edinburgh und Oxford sowie seit 1874 Mitglied der belgischen Akademie. Außer zahlreichen Beiträgen in der »Revue de droit international et de législation comparée« (Brüss. 1874 ff.), zu deren Mitherausgebern er lange gehörte, veröffentlichte er: »Des partis et de leur situation actuelle en Belgique« (daf. 1864); »De la réforme électorale« (daf.

1865); »Voordrachten over de grondwet« (Gent 1867; 2. vermehrte Aufl. 1871, 2 Bde.).

**Roll**, Alfred Philippe, franz. Maler, geb. 10. März 1847 in Paris, begann seine künstlerische Laufbahn als Ornament- und Musterzeichner, wurde später Schüler der École des beaux-arts unter Gérôme und bildete sich bei Bonnat weiter aus. Er begann mit Landschaften, die den Einfluß Daubignys verraten, und Tierstudien. Seine erste große Komposition, die durch ergreifende Charakteristik ausgezeichnete Szene aus der Überschwemmung von Toulouse im Juni 1877 (1878; Museum in Havre), ist in der düstern Färbung von Bonnat, in der Anordnung von Géricaults Floß der Medusa beeinflusst. Aber schon das darauffolgende Fest des Silen (Museum in Gent) zeigt einen frischen Naturalismus, dem R. seitdem treu geblieben ist. Zugleich ist er einer der entschiedensten Anhänger der Freilichtmalerei. Außer ländlichen Szenen (die Bäuerin Wanda Lamétrie, im Luxemburg-Museum), Tierbildern, meist Pferden und jungen Stieren, weiblichen Akten und Landschaften hat er zahlreiche Bildnisse, darunter die Präsidenten Carnot, Faure und Fallières, Jules Simon, A. Dumas, Alphonse, Rochefort u., gemalt. Die soziale Frage berührte er in dem Streik der Kohlenarbeiter (1880, Museum in Valenciennes), dem Bauplatz in Suresnes (1885, Museum in Cognac) und den Erdarbeitern, Kriegsszenen schilderte er in den Bildern Halte-là (1875, Museum in Versailles) und der Krieg (1887, Luxemburg), historische Ereignisse in dem Fest des 14. Juli 1880 (1882, Museum der Stadt Paris), dem figurenreichen Jubiläum der Revolution von 1789 (1893, Versailles) und der Grundsteinlegung der Alexanderbrücke 1896 (ebendaselbst). Das Pariser Rathaus besitzt von ihm ein großes Gemälde: Die Freuden des Lebens. Vgl. Roger-Vile, Alfred Roll (Par. 1904).

**Rolla**, Hauptort der Grafschaft Phelps im nord-amerikan. Staate Missouri, 150 km südwestlich von St. Louis, mit verlassenen Eisengruben, Bergbau-schule und (1900) 1600 Einw.

**Rolladen**, s. Jalousien.

**Rollaffe**, s. Rollschwanzaffe.

**Rollaufas**, soviel wie Pulman, s. Schlantaffe.

**Rollaffel**, s. Affeln.

**Rollatlas**, schwerer, seidener Atlas, der sich an den Enden von selbst aufrollt.

**Rollbahn**, s. Feldseisenbahnen, S. 393.

**Rollbewegungen**, s. Zwangsbewegungen. — über R. in der Nautik s. Rollen.

**Rollblei**, s. Bleibleh.

**Rollbock**, Vorrichtung zum Verfahren von Eisenbahnfahrzeugen auf Gleisen mit anderer Spur, z. B. von Normalspurwagen (1,433 m) auf Schmalspurgleisen (1 m). Die Wagenachsen werden auf kleine Drehgestelle gefahren, die untereinander durch Bäume gekuppelt sind, und auf den Drehgestellen gegen Verschiebung gesichert.

**Rollbombe**, ehemals in einer Rinne über die Brustwehr gerollte Bombe zur Verteidigung des toten Winkels an Punkten des Hauptgrabens, die anderweit nicht unter Feuer zu nehmen waren.

**Rollboots**, stark und steif appretierter Baumwollentoff zu Damenhutfutter mit 11—12 Ketten- und Schußfäden auf 1 cm.

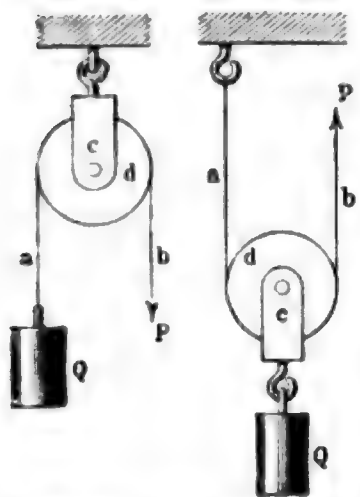
**Rollbrücke** (Schiebebrücke), s. Brücken, S. 481.

**Rollcumulus**, rollenähnlicher, meist winterlicher Cumulus (s. Wollen).

**Rollbistel**, s. Eryngium.



**Rolle**, eine der sechs einfachen Maschinen oder mechanischen Potenzen, besteht aus einer kreisförmigen, in einem Gehäuse, dem Kloben, drehbar angebrachten Scheibe, um die ein Seil gelegt wird, so daß ein an dem einen Seilende in der Richtung desselben ausgeübter Zug sich über die R. hinweg auf das andre Seilende in entsprechend veränderter Richtung fortpflanzt. Man unterscheidet feste und bewegliche (lose) Rollen. Bei der festen R. (Fig. 1) sind beide Seilenden a und b lose, dagegen der Kloben c der R. d an irgend einem Gegenstand befestigt, so daß bei genügend starkem Ziehen am Ende b das am andern Ende hängende Gewicht Q gehoben wird, während die R. d nur um ihren feststehenden Mittelpunkt rotiert. Es wird hierbei offenbar nur die Kraftwirkung verändert, dagegen eine Größenänderung der Kraft, abgesehen von dem Einfluß der Reibungs- und Seilbiegungswiderstände, nicht vorgenommen, so daß die zum Heben von Q bei b erforderliche Kraft P um diese Widerstände größer als das Gewicht Q sein muß. Bei der losen R. (Fig. 2) ist das eine Seilende a befestigt und das andre b sowie der Kloben c der R. d lose, so daß bei dem Ziehen an b außer einer Drehung auch eine fortschreitende Bewegung der R. eintritt. Da nun durch Vermittelung von d in beiden Seilenden a und b die gleiche Spannung P herrscht (wenn von der Reibung u. abgesehen wird), also im ganzen, vorausgesetzt, daß a u. b parallel sind, eine Kraft von der Stärke 2 P die R. d nach oben zu ziehen bestrebt ist, so wird die hierdurch zu hebende Last Q ebenfalls gleich 2 P sein können. Es tritt hier also eine Kraftvermehrung ein, der jedoch eine Verringerung des Weges (Hubes) gegenübersteht, so daß die Last Q bei parallelen Seilen nur um die Hälfte der Strecke gehoben wird, um die das Ende b des Seiles emporgezogen wird. Die lose R. läßt sich aber auch derart umkehren, daß das Seilende a unten fest gelegt, die Last Q am Seilende b und die Kraft am Kloben angebracht wird. Dann findet natürlich eine Kraftverminderung und Hubvergrößerung statt. Sind die Seile nicht parallel, so ändern sich die Verhältnisse in einer dem Parallelogramm der Kräfte entsprechenden Weise. Eine zweckmäßige Verbindung von festen und losen Rollen heißt Rollen- oder Flaschenzug. Die hierbei gebräuchliche Vereinigung mehrerer Rollen in einem gemeinschaftlichen Gehäuse heißt Flasche. Die Verbindung mehrerer fester Rollen mit irgend einem in sich geschlossenen biegsamen Organ (Seil, Schnur, Riemen) führt zu den Riemenrädern, zum Schnurtrieb, Seiltrieb u. (s. d.). Der Name R. wird auch mehrfach für »Rad« gebraucht, besonders bei kleinen Rädern; so spricht man von Laufrollen, Friktionsrollen u.



1. Feste Rolle. 2. Lose Rolle.

zu ziehen bestrebt ist, so wird die hierdurch zu hebende Last Q ebenfalls gleich 2 P sein können. Es tritt hier also eine Kraftvermehrung ein, der jedoch eine Verringerung des Weges (Hubes) gegenübersteht, so daß die Last Q bei parallelen Seilen nur um die Hälfte der Strecke gehoben wird, um die das Ende b des Seiles emporgezogen wird. Die lose R. läßt sich aber auch derart umkehren, daß das Seilende a unten fest gelegt, die Last Q am Seilende b und die Kraft am Kloben angebracht wird. Dann findet natürlich eine Kraftverminderung und Hubvergrößerung statt. Sind die Seile nicht parallel, so ändern sich die Verhältnisse in einer dem Parallelogramm der Kräfte entsprechenden Weise. Eine zweckmäßige Verbindung von festen und losen Rollen heißt Rollen- oder Flaschenzug. Die hierbei gebräuchliche Vereinigung mehrerer Rollen in einem gemeinschaftlichen Gehäuse heißt Flasche. Die Verbindung mehrerer fester Rollen mit irgend einem in sich geschlossenen biegsamen Organ (Seil, Schnur, Riemen) führt zu den Riemenrädern, zum Schnurtrieb, Seiltrieb u. (s. d.). Der Name R. wird auch mehrfach für »Rad« gebraucht, besonders bei kleinen Rädern; so spricht man von Laufrollen, Friktionsrollen u.

**Rolle**, Glättmaschine, s. Mangle.

**Rolle** heißt im Theaterwesen die einzelne Partie eines Stückes, die einem Schauspieler übertragen wird; dann der schriftliche Auszug dieser Partie. Er muß außer dem Texte des Stückes jede etwaige Be-

merkung des Dichters über Auffassung oder Darstellung mit enthalten. Die letzten Wörter des Vorhergehenden (Stichwörter) sind mit angeführt, damit der Darsteller zur rechten Zeit mit seiner Rede einfallen. — Im Seewesen bezeichnet R. die Verteilung der Besatzung eines Schiffes zum Dienst, so daß jeder Mann weiß, was er zu tun hat; solche Rollen sind die Bads-, Kohlen-, Led-, Landungs-, Berge-, Paradier-, Gefechts-, Torpedowacht-, Wacht-, Feuer-, Boots-, Reinschiff- u. R.; sie werden vom ersten Offizier aufgestellt und in ein Rollenbuch zusammengetragen. — Im Handel ein Maßmaß für 180 zusammengebundene Stod- oder Rundfische, in England (Roll) für 5 Duzend Pergamentselle. — Im Bergbau (auch Rolloch, Rollschacht) s. Bergbau (Abbauförderung), S. 667.

**Rolle** (im Auge), s. Text zur Tafel »Auge II«. — In den Gebieten, in denen das französische Prozeßrecht galt, wurde R. (rôle) im Zivilprozeß das Register genannt, in das die bei Gericht anhängigen Prozesse eingetragen wurden. Im französischen Zivilprozeß wurde für die Verhandlung der einzelnen Sachen nicht von vornherein ein bestimmter Termin festgesetzt, vielmehr erfolgte deren Aufruf (s. d.) auf Grund eines Auszuges aus der R. Ein derartiges Verfahren wird Rollenverfahren genannt.

**Rolle** (fr. roll), Stadt und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Waadt, Landungsplatz am Genfer See und Station der Eisenbahn Genf-Lausanne, Kopfstation der elektrischen Bahn nach Gmél, Mittelpunkt der weinreichen Küstengegend La Côte, 378 m ü. M., hat ein schönes Schloss und (1900) 2028 meist evang. Einwohner. Auf einer Insel im See (Pfahlbau) erhebt sich ein 12 m hoher Obelisk, das Denkmal des aus R. gebürtigen Laharpe, des Direktors der Helvetischen Republik (s. Laharpe 2). Im N. das aus- sichtreiche Signal de Bougy (709 m).

**Rollege**, Gerät zum Zerkleinern von Schollen oder zum Brechen der hart gewordenen Aderoberfläche, das aus einer mit (meist radialen) Zinken besetzten Aderwalze besteht.

**Rollen**, die Fortpflanzung, resp. die Fortpflanzungszeit (Rollzeit) bei Fischen und Dachsen.

**Rollen**, Wäsche mit der Drehrolle glätten, s. Mangle.

**Rollen** (Schlingern), schaukelnde Bewegung des Schiffes, beeinträchtigt die Gefechtsfähigkeit der Schlachtschiffe und die Wohnlichkeit der Handelsdampfer und wird durch Schlinger-, Roll- oder Rimmkiele zu mindern gesucht, die an beiden Schiffseiten im mittlern vollsten Teil des Schiffes leistenartig mit keilförmigem Querschnitt und bis 0,5 m breit angebracht sind.

**Rollenbuch**, s. Rolle (seemannisch).

**Rollenfries**, s. Fries.

**Rollenführung**, s. Geradführung.

**Rollenhagen**, 1) Georg, Dichter, geb. 22. April 1542 zu Bernau in der Mark Brandenburg, gest. 20. Mai 1609 in Magdeburg, studierte seit 1560 in Wittenberg, ward 1563 Rektor in Halberstadt, 1567 Prorektor, später Rektor und zugleich Prediger in Magdeburg. Die beliebteste und verbreitetste Dichtung Rollenhagens ist das allegorisch-satirische Lehr- gedicht »Froschmeuseler, der Frösch und Meuse wunderbare Hoffhaltungen«, eine Nachbildung von Homers »Batrachomyomachie« (zuerst Magdeb. 1595, seitdem oft wieder gedruckt). Während jedoch der Reiz der Batrachomyomachie darin besteht, daß der Kampf der Frösche und Mäuse mit parodistischer Anwen-

bung der Kunstmittel des heroischen Epos dargestellt wird, benutzt R. die Schilderung der Tierwelt zu satirisch-didaktischen Zwecken, wobei ihm das Beispiel des »Reineke Fuchs« vorschwebte. Die langen Erzählungen und Unterredungen, die er einschleibt, geben ihm Anlaß zu lehrhaften Betrachtungen, in denen eine protestantisch-polemische Tendenz deutlich hervortritt. Luther wird als Frosch Elbmarx, der Papst als Weiskopf geschildert. Das Gedicht enthält besonders im Anfang viele echt epische Züge, und namentlich ist die treuherzige Darstellung des Tierlebens in einzelnen Partien höchst gelungen. Eine neue kritische Ausgabe des Gedichts besorgte Goedeke (Leipz. 1876, 2 Bde., mit Biographie). Außerdem verfaßte R. mehrere Schuldramen. Vgl. Lütken, Rollenhagens Leben (Berl. 1846—47).

2) Gabriel, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 22. März 1583 in Magdeburg, gest. um 1620, studierte seit 1602 in Leipzig und Leiden die Rechte, fand dann in seiner Vaterstadt als Protonotar eine Anstellung und erhielt auch eine Pfarre. Er veröffentlichte: »Vier Bücher Indianischer Reisen durch die Luft, Wasser, Land, Hölle, Paradies und den Himmel« (Magdeb. 1603 u. ö.); »Juvenilia«, lateinische Gedichte (daf. 1606); die Komödie »Amantes amantes; ein sehr anmutiges Spiel von der blinden Liebe oder von der Löffelei« (unter dem Namen Angelius Lohobor à Liga, daf. 1614 u. ö.), die mit Recht großen Beifall fand und auch von den englischen Komödianten aufgeführt wurde. Vgl. Gaedertz, Gabriel R. (Leipz. 1881).

**Rollenlager**, f. Lager, S. 47.

**Rollenverfahren**, f. Rolle.

**Rollenzug**, f. Flaschenzug.

**Roller**, f. Brandung und Meer (Wellen), S. 530.

**Roller**, Vogel: 1) f. Mandelfröhe; 2) (Parzer Roller) f. Kanarienvogel.

**Roller** (Rehposten), f. Posten.

**Roller** (Rollmarder), f. Palmenroller.

**Roller**, Heinrich, Erfinder eines Stenographie-Systems, geb. 10. März 1839 in Berlin, war zunächst Tischler, erlernte 1859 die Arens'sche Stenographie und ist seit 1863 in Berlin als praktischer Stenograph, Sekretär und Schriftsteller tätig. Seine »Ausgewählten Gedichte« erschienen 1889 (Berlin). Aus seinem Bestreben, die Arens'sche Stenographie zu vereinfachen und zu verbessern, entstand 1875 sein eignes Stenographie-System (vgl. Stenographie). Dasselbe ist neben andern Systemen in Baden und Württemberg zum fakultativen Schulunterricht zugelassen und auf die bedeutenden fremden Sprachen übertragen. Es wird vom Hauptverband für Rollersche Weltkurzschrift (gegründet 1886) sowie im J. 1905 von 162 Vereinen mit 3181 Mitgliedern vertreten. Ein Teil der Rollerschen Schule schloß sich 1898 der sogen. Nationalstenographie (f. Runowski) an. Vgl. Roller, Lehrgang (64. Tausend, Berl. 1904) und Praktische Kürzungen (2. Aufl., daf. 1894); Feigenspan, Geschichte der Rollerschen Stenographie (Leipz. 1900); Lah, Schule und Stenographie (Pforzb. 1895); »Kalendar für Anhänger der Rollerschen Weltkurzschrift« (jährlich, Berlin).

**Rollert**, Hermann, Dichter und Kunstschriftsteller, geb. 20. Aug. 1819 in Baden bei Wien, gest. daf. selbst 30. Mai 1904, studierte in Wien und gab dort 1842 eine Sammlung »Liedertränke« heraus. Der politischen Poesie jener Zeit sich anschließend, ließ er Gedichte: »Frühlingsboten aus Österreich« (Jena 1845, 2. Aufl. 1849), erscheinen, verließ aber zugleich

Österreich, um den Folgen des der heimischen Zensur entzogenen, vielgelesenen Buches zu entgehen, lebte in verschiedenen deutschen Städten, bis er 1848 in Jena auf preussische Requisition in politische Untersuchung gezogen wurde. Aus verschiedenen Kleinstaaten ausgewiesen, wandte er sich 1851 nach der Schweiz; von hier kehrte er endlich im Dezember 1854 in die Heimat zurück, wo er seit 1876 als Archivar seiner Vaterstadt wirkte. Von seinen fernern poetischen Schriften erwähnen wir: »Banderbuch eines Wiener Poeten« (Frankf. 1846); »Frische Lieder« (Ulm 1843, 2. Aufl. 1855); »Ein Waldmärchen aus unsrer Zeit« (Leipz. 1848); »Republikanisches Liederbuch« (daf. 1848); »Dramatische Dichtungen« (daf. 1851, 3 Bde., darin das Volksdrama »Thomas Münzer«); »Jucunde«, Roman (2. Aufl., daf. 1854); »Heldenbilder und Sagen« (St. Gallen 1854); »Gedichte«, Auswahl (Leipz. 1865, 2. Aufl. 1866); »Offenbarungen«, Whafelen (2. Aufl., Wien 1870); »Erzählende Dichtungen« (Leipz. 1872, in Reclams Universal-Bibliothek). Außerdem veröffentlichte er die kunstgeschichtlichen Werke: »Die drei Meister der Gemmalyphtik: Antonio, Giovanni und Luigi Richler« (Wien 1874), »Die Goethe-Bildnisse, biographisch-kunstgeschichtlich dargestellt« (daf. 1883), ferner »Beiträge zur Chronik der Stadt Baden bei Wien« (Baden 1880), »Badener Neujahrsblätter 1885« (daf. 1885) und »Beethoven in Baden« (2. Aufl., Wien 1902) sowie seine Lebensgeschichte u. d. T.: »Begegnungen. Erinnerungsbilder (1819—1899)« (daf. 1903). Vgl. L. Ratfcher, G. Rollets Leben und Werke (Wien 1894).

**Rollfilm**, f. Photographie, S. 824.

**Rollgelenk**, f. Gelenk.

**Rollgerste**, f. Graupen.

**Rollhosen**, f. Hosen.

**Rollhügel** (Trochanter), f. Hüfte.

**Rollin** (fr. -ang), Charles, franz. Historiker, geb. 30. Jan. 1661 in Paris, gest. 14. Sept. 1741, erhielt 1683 eine theologische Professur am Collège du Plessis, 1688 eine königliche Professur am Collège de France und 1696 die Direktion des Collège de Beauvais. In die jansenistischen Streitigkeiten verwickelt, legte er sein Amt nieder und widmete sich der Jugendschriftstellerei, bis er 1720 die Stelle eines Rectors an der Universität annahm. Er hinterließ viele pädagogische und historische Werke, von denen die bedeutendsten sind: »Traité des études« (Par. 1726—31, 4 Bde.); »Histoire ancienne« (daf. 1730—38, 13 Bde.); »Histoire romaine« (daf. 1738—48, 16 Bde.; fortgesetzt von Grévier, Lebeau und Ameilhon). Neue Ausgaben seiner Werke veranstalteten Didot (1845—63, 23 Bde.) und Hachette (1837—41, 7 Bde.). Ihm zu Ehren heißt das städtische Collège in Paris Collège R. Vgl. Ferte, R., sa vie, ses œuvres et l'université de son temps (Par. 1902).

**Rollinat** (fr. rollinà), Maurice, franz. Dichter, geb. 1853 in Châteauroux (Indre), gest. 26. Okt. 1903 im Irrenhaus von Jorcy bei Paris, Sohn des mit George Sand befreundeten Volksvertreters R., veröffentlichte 1877 seine erste Gedichtsammlung: »Dans les brandes«, Naturbilder im Geiste der Sand enthaltend, die nur wenig beachtet wurde. Sein nächstes Werk: »Les Névroses« (1883), düstere Phantasien, worin R. die Art Baudelaires nachahmte und übertrieb (»Magasin de suicides«, »L'enterré vif«, »Mademoiselle Squelette«, »La buveuse d'absinthe« sind die Titel einiger dieser Gedichte), erregte in Paris Aufsehen, hauptsächlich da Sarah Bernhardt den Dichter seine Verse in ihrem Salon deklamieren und nach



eigner Komposition singen ließ. Zehn dieser Kompositionen sind als »Dix mélodies nouvelles« erschienen. R. kehrte trotz seiner Pariser Erfolge in seine ländliche Heimat zurück. Die folgende Gedichtsammlung: »L'Abîme« (1886), enthielt pessimistische Betrachtungen über die Laster der Menschen (»L'Hypocrisie«, »L'Intérêt«, »La Haine«, »Le Mépris« etc.). In »La Nature« (1892) und »Paysages et paysans« (1899) kehrte R. zu seinen ersten Stoffen zurück; in »Les Apparitions« (1896) setzte er die Manier der »Névroses« fort. Nach seinem Tod erschienen noch »Ruminations, proses d'un solitaire« (1905). 1906 wurde ihm in Fresnelles (Andre) ein Denkmal gesetzt.

**Rolltalander**, s. wie Range (s. d.).

**Rollkarre**, Vorrichtung zum Fortbewegen von Lasten auf glattem Boden (s. Abbildung), besteht aus einem dreieckigen Rahmen aus Hartholz, auf der



Krieger's Rollkarre.

obern Seite an den Ecken mit abgestumpften Eisen spitzen, an der untern Seite mit drei Lenkrollen, die gestatten, den Karren nach jeder Richtung zu bewegen.

**Rollkassette**, s. Photographie, S. 824.

**Rollkiel**, s. Rollen.

**Rollkran**, s. Kran, S. 568.

**Rollkupfer**, s. Kupferblech.

**Rollkurven** entstehen, wenn man eine Kurve auf einer andern hinstellen läßt; jeder mit der rollenden Kurve fest verbundene Punkt beschreibt dann eine Rollkurve. Die bekannteste Rollkurve ist die Zykloide.

**Rollmarber**, s. Palmenroller.

**Rollmaß**, ein in einer Kapsel aufgerolltes Bandmaß (s. d.).

**Rollmessing**, dünnes Messingblech.

**Rollmops**, ein gespaltenes, mit Pfeffer und Zwiebeln belegter, dann aufgewickelter, mit einem Holzpflöck durchstochener und in Marinade eingelegter Hering.

**Rollmuskelnerb** (Nervus trochlearis), der den Rollmuskel des Auges (s. Text zur Tafel »Auge II«) versorgende Nerv (s. Gehirn, S. 468).

**Rollo** (in richtiger nordischer Form Hrolf), erster Herrscher der Normandie, ein Normanne von vornehmer Abkunft aus Röre in Norwegen, kam 886 nach dem nördlichen Frankreich, das er viele Jahre hindurch verheerte. 911 suchte sich endlich König Karl der Einfältige von Frankreich der furchtbaren Feinde zu entledigen, indem er zu St.-Clair-sur-Epte mit R. einen Vertrag schloß, durch den er diesem seine Tochter Gisela zur Gemahlin gab und ihm die Provinzen von Rouen, Caen und Evreux (Normandie) als Markgrafschaft unter der Bedingung überließ, daß er zur christlichen Kirche übertrete und den Lehnseid leiste. R. nahm nun den Namen Robert an und bewies sich als tüchtigen Herrscher und weisen Gesetzgeber. Er zwang seine Normannen zu fester Ansiedelung und sesshaftem Leben und begründete strenge Gerechtigkeit im Lande. Auch stand er Karl dem Einfältigen treu gegen die aufrührerischen Großen bei; er starb 932. Die lateinischen Chroniken von Dudo von St.-Quentin und von Wilhelm von Jumièges, die auch die Geschichte von Rollos Nachfolgern erzählen, sind fran-

zösisch bearbeitet in klarer, nüchterner Sprache von Wace im sogen. »Roman de Rou«, den Fr. v. Gaudy (Glogau 1835) in deutscher Bearbeitung herausgab.

**Rollsch**, s. Rolle (bergmännisch).

**Rollrädchen**, Spielzeug, s. Joujou.

**Rollriemen**, s. Wurfbölzer.

**Rollright, Great und Little** (spr. grät, littl rōtrait), zwei Dörfer (mit Menhirs), s. Chipping Norton.

**Rollsaum**, ein in leichten Geweben gebräuchlicher Saum, bei dem die Stoffkante wie zu einem Schnürchen gerollt und in kleinen schrägen Stichen abgenäht wird, wodurch beim Anziehen des Fadens eine Reihung leichter Falten entsteht.

**Rollschacht**, s. Rolle (bergmännisch).

**Rollschicht**, eine Schicht auf die schmale Kante gestellter Ziegel; dient beim Backsteinbau zu Gesimsprofilen und Verzierungen.

**Rollschlangen** (Erycidae), s. Schlangen.

**Rollschlauch**, auf Rollen gefestete Blechröhre zwischen zwei einerseits am Hydranten anzuschraubenden, andererseits mit einem Mundstück versehenen kurzen Schlauchstücken zum Besprengen der Straßen.

**Rollschuhe**, s. Schlittschuhe.

**Rollschuß**, dem Risochettieren (s. d.) ähnlicher Schuß aus glattem Geschütz, bei dem das Geschütz aufschlägt, dann bei ebenem, hartem Boden in Sprüngen weiter geht (Rollen) und so einem tiefen Ziel gegenüber wirksam werden kann; von Scharnhorst besonders ausgebildet. Vgl. Wellschuß.

**Rollschutzwand**, s. Spanische Wand.

**Rollschwanzaffe** (Rollaffe, Winselaffe, Sapajus, Cebus Erzl.), Affengattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini), Tiere mit rundlichem Scheitel, mittellangen Armen, fünffingerigen Händen, rings behaartem Rollschwanz, der zwar um Äste gewickelt werden kann, aber nicht als Greifwerkzeug dient, dichtem, kurzem Pelz und mehr oder minder entwickeltem Bart. Die etwa 18 Arten leben in den Wäldern Südamerikas südlich bis Paraguay ausschließlich auf Bäumen und in ziemlich zahlreichen Gesellschaften, denen sich oft auch andre Affen beigesellen. Sie sind sehr lebhaft, mutwillig, launenhaft, höchst unreinlich, lassen sich leicht zähmen und zeigen große Vorliebe für Spirituosen. Ihre Stimme ist sanft und weinerlich, in der Erregung aber freischien sie abscheulich. Die Kapuziner (Cay, Sai, C. capucinus Geoffr., s. Tafel »Affen VI«, Fig. 2), 45 cm lang, mit 35 cm langem Schwanz, nackter, runzeliger, hell fleischfarbener Stirn, schwarzer Kopfplatte, hellbraunem Badenbart und dunkelbraunem, an Kehle, Brust, Bauch und Oberarmen hellbraunem Pelz, bewohnt Südbrasilien und Peru, lebt in Familien von 5–10 Stück, unter denen die Weibchen überwiegen, nährt sich von Baumfrüchten, Insektenlarven etc. und plündert auch Maisfelder. In der Gefangenschaft werden jung eingefangene Tiere sehr zahm und pflanzen sich auch fort. Der Faunasse (Milo, gehörnter Rollaffe, Pfifferaffe, C. fatnellus Wagn.), von der Größe des vorigen, ist schwarzbraun, unterseits gelbbraunlich, an den Backen und den Schläfen weißgelblich mit schwarzem Haarfranz um das ganze Gesicht und geteiltem Schopf auf dem Scheitel. Er lebt in Brasilien in großen Gesellschaften, ist ungemein beweglich, sehr flug, plündert die Maisfelder und wird seines Fleisches halber gejagt.

**Rollstift**, s. Ruderstift.

**Rollstenslera**, dän. Bezeichnung für den Geschiebemergel, s. Diluvium, S. 11.

**Rolltücher**, s. Jagdzeug.

**Rollwagen**, schwer gebauter, vierräderiger Wagen mit großer Ladefläche ohne Seitenwände, auf Federn, zur Güterbeförderung, namentlich zur Beförderung der Güter von und zur Eisenbahn. Eine meist hinten am H. befestigte Schrottleiter erleichtert das Be- und Entladen.

**Rollzeit**, f. Rollen.

**Roloff**, 1) Friedrich, Tierarzt, geb. 19. Mai 1830 in Badersleben bei Halberstadt, gest. 22. Dez. 1885, studierte in Berlin, wurde 1862 Repetitor an der Tierarzneischule in Berlin, 1866 Professor in Halle, 1873 Departementstierarzt, 1876 Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes und 1877 Professor an der Tierarzneischule in Berlin, deren Direktion er 1878 übernahm. Er arbeitete besonders über die Seuchen der Haustiere und die Krankheiten der jungen Tiere, die auf Vererbung oder unzuwehmäßiger Ernährung beruhen, und schrieb: »Die Lungenseucheimpfung« (Berl. 1868); »Die Rinderpest« (Halle 1871, 2. Aufl. 1877); »Die Beurteilungslehre des Pferdes und des Zugochsen« (das. 1870, 2. Aufl. 1896); »Der Milzbrand, seine Entstehung und Bekämpfung« (Berl. 1883); »Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde« (hrsg. von C. Müller, das. 1888). Seit 1866 war er Mitherausgeber der »Mitteilungen aus der tierärztlichen Praxis im preussischen Staat« und seit 1878 des »Archivs für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde«.

2) Gustav, deutscher Historiker, geb. 7. Okt. 1866 zu Ober-Nöblingen im Mansfelder Seekreis, Privatdozent für Geschichte an der Universität in Berlin, gibt seit 1894 den von Schultzeß begründeten »Europäischen Geschichtskalender« (f. Geschichtskalender) und das von Agidi begründete »Staatsarchiv« (Bd. 56 ff., Leipz. 1894 ff.) heraus und schrieb: »Politik und Kriegführung während des Feldzugs von 1814« (Berl. 1891); »Die Kolonialpolitik Napoleons I.« (Münch. 1899); »Napoleon I.« (Berl. 1900); »Probleme aus der griechischen Kriegsgeschichte« (das. 1903).

**Rom**. Übersicht der zugehörigen Artikel:

Die antike Stadt Rom, Beschreibung, S. 70, Literatur S. 75	
Die heutige Provinz Rom . . . . .	75
Die heutige Hauptstadt Rom (Beschreibung) . . . . .	75
Literatur über die heutige Stadt Rom . . . . .	85
Geschichte der Stadt Rom seit 476 n. Chr. . . . .	82
Der alte römische Staat (Artikel »Römisches Reich«):	
Bevölkerung — Staatsverfassung — Organisation des	
Reiches — Religion — Privatleben . . . . .	100—113
Geschichte des altrömischen Staates . . . . .	114
Literatur über das Römische Reich (Altertümer, Geschichte) . . . . .	122

**Rom** (Roma; hierzu »Plan des alten Rom« und »Plan der Kaiserforen und des Palatin«), Hauptstadt des röm. Weltreichs (f. Römisches Reich), in der Landschaft Latium am Tiber unterhalb der Einmündung des Anio gelegen, da, wo die Schiffbarkeit des Stromes beginnt. Die Ortslage war in den tiefer gelegenen Teilen sumpfig, den Überschwemmungen des Tiber ausgesetzt und daher ziemlich ungesund.

#### Geschichte der Stadtentwicklung.

Die ältesten Erinnerungen städtischen Anbaues knüpfen sich an den isolierten Palatinischen Berg, die sogen. Roma quadrata, die als Gründung des Romulus galt und etwa 10 Hektar groß war. Die vielfach Unwahrscheinliches, ja Unmögliches berichtende Tradition läßt H. unter der Königsherrschaft dann in folgender Weise sich vergrößern. Zur Roma quadrata kam zunächst die Ansiedelung der Sabiner unter Titus Tatius auf dem Mons Capitolinus und Collis Quirinalis hinzu. Unter Tullus Hostilius ward der Cälius mit albanischen Geschlechtern bevölkert. Der Aventinus ward unter Ancus

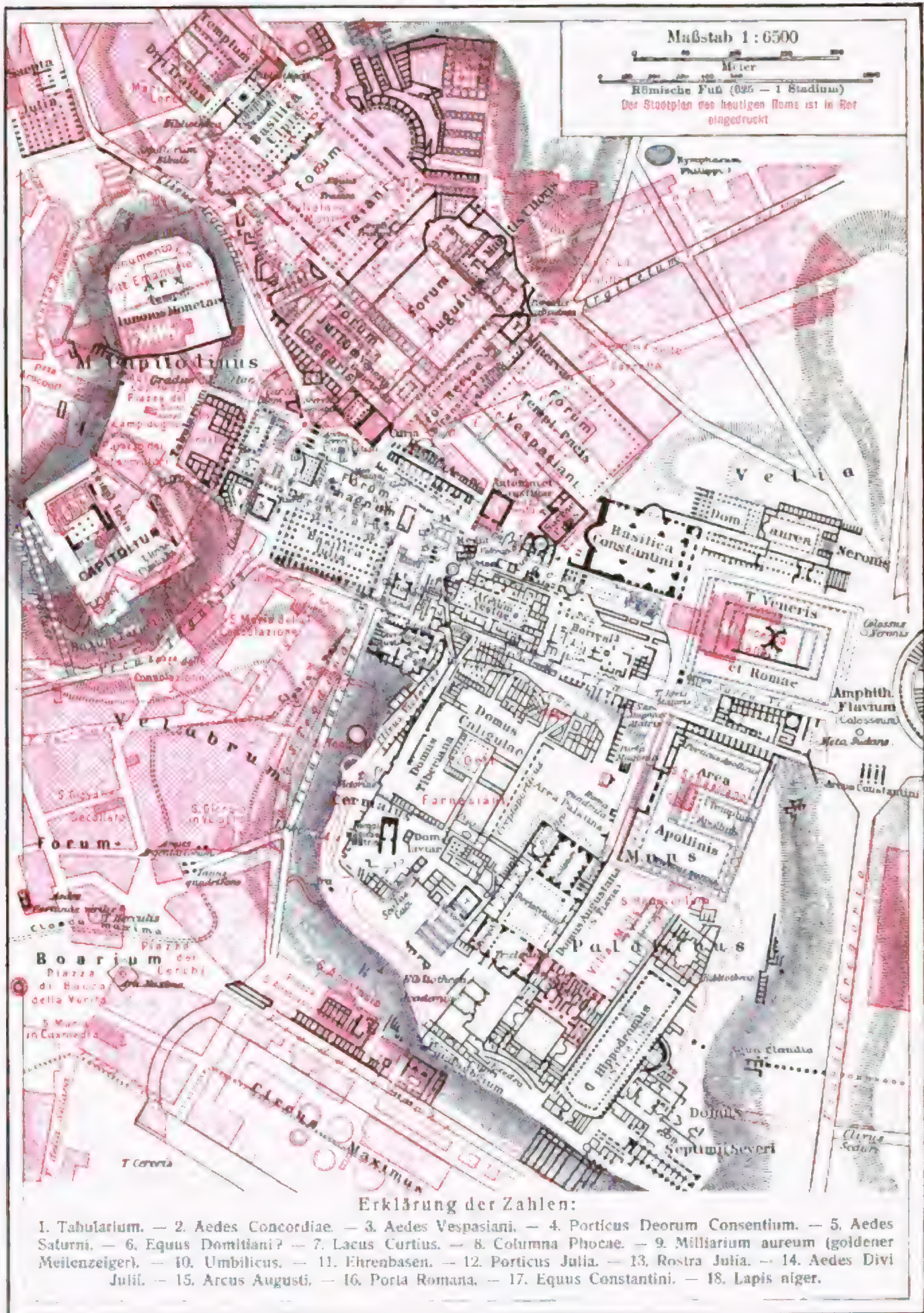
Marcus von besiegten Latinern kolonisiert; dieser König überbrückte auch den Tiber und befestigte jenseit desselben das Janiculum. Tarquinius Priscus, etruskischem Vorbild folgend, ließ durch seinen großartigen Kloakenbau die sumpfigen Gegenden zwischen Palatinus und Kapitol trocken legen; Servius Tullius erweiterte die Stadt durch Hereinziehung des Bimimalis und Quirinalis und umgab alle bis dahin angebauten Hügel durch eine Mauer (Agger Servii Tullii), von der noch ansehnliche Reste erhalten sind. Ihre Bedeutung als Stadtbegrenzung verlor diese Servianische Mauer nach dem Hannibalschen Kriege. Schon in der republikanischen Zeit wurde sie vielfach verbaut; doch können wir ihren Zug aus den Resten und der bekannten Lage der Haupttore noch bestimmen. Die frequentesten Tore, in welche die begangenen Landstraßen einmündeten, waren: die Porta Carmentalis, gleich unter dem Kapitol an dem Abhang, der zum Tiber hinabführt, der Haupteingang zum Marsfeld, und daneben die Porta Flumentana; die Porta Trigemina, an der Nordede des Aventinus, zum Emporium und nach Ostia hinabführend; die Porta Capena, das Haupttor nach dem Süden; die Porta Esquilina und die Porta Collina, beide an der östlichen Seite der Stadt. Der letzte römische König hatte den unter seinen Vorgängern begonnenen kapitolinischen Tempel vollendet, und die Stadt dadurch ihren Einigungspunkt in sakraler Hinsicht erhalten. Die erste Einteilung des Stadtgebiets in vier Regionen zu administrativen Zwecken rührt der Sage nach von Servius Tullius her und blieb bis zur neuen Organisation des gesamten städtischen Wesens durch Augustus in Geltung. Nach den neuesten Forschungen nahm indessen die Entwicklung Roms folgenden Verlauf.

Zu der ältesten, der Palatinischen Stadt, wurden der Cermalus (nordwestlicher Abhang des Palatin), die Velia, der Oppius und Cispius und die Sucusa (Nordspitze des Cälius) gezogen, und so entstand das Septimontium, die Siebenhügelstadt (was nicht in dem bekannten spätern Sinn zu verstehen ist). Die nächste Phase ist die Vierregionenstadt, die durch Einbeziehung des Cälius, Quirinalis und Bimimalis entstand und in vier Regionen (1. Sucusana, 2. Esquilina, 3. Collina, 4. Palatina; außerdem das Kapitol mit den gemeinsamen Heiligtümern und der Burg) zerfiel. Daraus entwickelte sich schließlich das Servianische H., die Stadt der republikanischen Zeit, indem ein Teil des Quirinalisrüdens, der Aventinus und das Tiberufer nördlich von letzterem zur Vierregionenstadt gezogen wurden. Sicher ist aber, daß große Teile des von der Servianischen Mauer umschlossenen Gebiets bis in späte Zeit nur spärlich oder gar nicht mit Häusern besetzt waren; erst zu Sullas Zeit war der Mauerring mit ihnen erfüllt. Durch den Einfall der Gallier ward die Stadt 390 v. Chr. fast ganz in Asche gelegt, ihr Wiederaufbau aber geschah in sehr eiliger, planloser Weise. 443 war das öffentliche Bauwesen und die städtische Polizei der Aufsicht der Zensoren unterstellt worden; aber erst der Zensor Appianus Claudius Cäcus (312) schritt zu bedeutendern Unternehmungen. Von ihm rühren z. B. die Via Appia, Aqua Appia u. a. her. Vorstädte außerhalb der Mauern entstanden erst, als wegen der Ausbreitung der Grenzen des Reiches kein feindlicher Angriff auf die Stadt selbst mehr zu befürchten war. Der Richtung auf das Mächtige, die das römische Bauwesen auch in der spätern Zeit unter den Kaisern eingehalten hat, verdanken die Basiliken am Forum,





## Die Kaiserforen des alten Rom und der Palatin.





viele Tempel, Marktplätze, Brücken, Aquädukte u. ihre Entstehung. Die reiche Mobilität steuerte zur Auf-  
führung öffentlicher Gebäude, Denkmäler, Hallen und  
Bogen bei, und ihr verdankt vornehmlich die griechische  
Architektur ihre Aufnahme in der Stadt. So ward  
das äußere Ansehen derselben ein immer stattlicheres  
und prächtigeres. Eine neue Epoche begann aber  
mit der Kaiserherrschaft, indem nicht nur manche  
ganz neue Arten von Gebäuden, z. B. die Kaiser-  
paläste, entstanden, sondern auch die von den Macht-  
habern seit Pompejus und Cäsar übernommene Ob-  
sorge für den Unterhalt der unbemittelten Menge  
sowie für Befriedigung ihrer Schaulust allerlei An-  
lagen und Bauten erforderte (s. unten).

Zum Zwecke der polizeilichen Ordnung und Be-  
aufsichtigung führte Augustus eine neue Einteilung  
der bedeutend gewachsenen Stadt in 14 Regionen  
ein (s. S. 73). Jede derselben stand unter einem Cu-  
rator, denen für die Straßenquartiere Vicomagistri  
untergeordnet waren; für die Sicherheits- und Feuer-  
polizei hatten je zwei zusammen eine Kaserne für eine  
Kohorte der Vigiles. Nero gab sodann durch seine  
Restauration des bedeutendsten Teiles der Altstadt  
nach dem neuntägigen Brande vom Jahr 64, der be-  
sonders den zwischen Palatin und Esquilin gelegenen  
Stadtteil zerstörte, der Stadt ein ganz neues Ansehen.  
Die bisher engen Straßen und Plätze wurden seitdem  
breiter, geräumiger und mit Säulenhallen versehen;  
eine solidere Bauart trat an die Stelle der alten. Die  
folgenden Kaiser, namentlich Vespasian, Trajan,  
Hadrian, gefielen sich in der Schöpfung großartiger  
Markt- und Gerichtsplätze, prächtiger Tempel und  
Basiliken, kolossaler Grabmonumente u. dgl. Unter  
den spätern Kaisern zeichnen sich namentlich Sep-  
timius Severus und Caracalla durch Baulust aus.  
Um dieselbe Zeit beginnt in dem Aussehen der Stadt  
sich ausländischer Geist und Geschmack bemerklich zu  
machen (z. B. Caracallas ägyptische Bauten und  
Elagabalus' syrische Tempel) sowie in der zunehmen-  
den Menge von Kasernen der jetzt kulminierende Mi-  
litärdespotismus. Aurelian umgab die seit Sulla  
über die Servianische Mauer hinausgewachsene Stadt  
wiederum mit Befestigungswerken, die sämtliche 14  
Regionen umfaßten und durch Probus vollendet wur-  
den. Diese Aurelianische Mauer stimmt mit den  
jetzigen Mauern und Toren Roms im wesentlichen  
überein. Die wichtigsten der 14 Tore wurden nach  
den durch sie hinführenden Landstraßen benannt, so:  
die Porta Flaminia (jetzt bei Porta del Popolo), Porta  
Portuensis (bei Porta Portese) und Ostiensis (Porta  
San Paolo), Porta Appia (Porta San Sebastiano),  
Porta Nomentana (bei Porta Pia), Porta Salaria  
(Porta Salaria) u. a. Die letzten Kaiser, die bedeu-  
tendere Restaurationen und Neubauten vornahmen,  
waren Diocletianus und Maxentius, dessen Bauten  
aber meist erst unter Konstantin d. Gr. vollendet wur-  
den. Von 354 n. Chr. stammt das Regionenverzeich-  
nis (s. unten, S. 73) her, die einzige Übersicht der  
Stadt, die wir aus dem Altertum besitzen. Später hat  
sich das Aussehen Roms vornehmlich durch die Be-  
dürfnisse des christlichen Kultus verändert, die zahl-  
reiche kirchliche Prachtgebäude hervorriefen, während  
die profanen Monumente aus der klassischen Zeit,  
namentlich seit der Einnahme der Stadt durch Alarich  
(410) und Geiseric (455), verfielen. Trotzdem war im  
6. oder 7. Jahrh. noch vieles vorhanden, wovon uns  
der sogen. Anonymus Einsiedlensis berichtet. Aber  
die Stürme des Mittelalters vernichteten das meiste  
von diesem, und die »Mirabilia Romae« beweisen,

daß im 12. Jahrh. nicht allein schon ein völliger Ruin  
des Alten, sondern auch eine große Unsicherheit aller  
Erinnerungen und Überlieferungen eingetreten war.

#### Bevölkerung, Straßen, Brücken, Plätze.

Hinsichtlich der Größe und des Umfanges der  
Stadt fehlen uns zuverlässige statistische Angaben.  
Der Umfang des Aurelianischen Mauerbaues wird  
als 18,83 km betragend angegeben, das von ihr um-  
schlossene Areal auf ca. 1230 Hektar. Was die Be-  
völkerungsverhältnisse betrifft, hat J. Beloch  
für die ersten drei nachchristlichen Jahrhunderte eine  
Einwohnerzahl von etwa 800,000 Seelen berechnet.  
Böhlmann dagegen hat nachgewiesen, daß es auch  
nicht annähernd möglich ist, Roms Einwohnerzahl  
für irgend einen Zeitpunkt zu bestimmen. Die Hän-  
ser der Stadt selbst waren entweder Domus oder In-  
sulae. Jenes waren die zu eigentlicher Bewohnung splen-  
dider eingerichteten Häuser der Vornehmern (die pa-  
lazzi des neuern R.); diese dagegen wurden von den  
mittlern und niedern Klassen in engstem Zusammen-  
leben bewohnt, waren Miethäuser mit mehreren Stock-  
werken übereinander (Trajan beschränkte ihre Höhe  
auf 60 Fuß), jedes mit einem besondern Zugang.  
Die gepflasterten Fahr- und Hauptstraßen hießen  
Viae; so die Via sacra, die alte Prozessionsstraße,  
die vom Kolosseum zum Kapitol das Forum durch-  
schnitt; die Via nova auf dem Palatin und die Pracht-  
straße gleichen Namens in der zwölften Region; die  
Via lata (der jetzige Corso) u. a. Clivi hießen die zu  
den Hügeln hinaufführenden, gleichfalls gepflasterten  
Fahrwege (nur für Fußgänger waren die Gradus  
oder Semitae), z. B. der Clivus Capitolinus, die  
einzige Fahrstraße, die zum Kapitol hinaufführte, der  
Clivus Publicius am Aventin u. a. Die Vici waren  
die kleinern und gewöhnlichen Verbindungswege der  
Stadt; die Angiportus enge Sad- und Nebengassen.  
Die Zahl der Brücken nahm mit der Erweiterung  
der Stadt zu; innerhalb der Stadt der Pons Aelius,  
von Hadrian zugleich mit seinem Grabmal angelegt  
(Ponte Sant' Angelo), der Pons Neronianus, der  
Pons Agrippae, der Pons Aurelius (Ponte Sisto),  
Pons Fabricius und Pons Cestius oder Gratiani  
(jetzt Ponte Fabricio und Ponte Cestio), der Pons  
Aemilius (beim Ponte rotto); ferner unmittelbar süd-  
lich von letzterm die uralte Holzbrücke, der Pons publi-  
cius; endlich der Pons Probi oder Theodosii unter  
dem Aventin. Unter den Plätzen waren die Areae  
die zahlreichsten, freie Räume, wie sie bald als Um-  
gebungen von Tempeln und Palästen sich notwendig  
machten (Area Capitolina, Palatina), bald aber auch  
selbständig als Handelsmärkte angelegt wurden. Ein  
geräumigerer und von vielen und mannigfaltigen  
Gebäuden, Tempeln, Basiliken und Hallen eingeschlos-  
sener freier Platz bildete ein Forum. Auch diese Plätze  
dienten sowohl als Verkaufsplätze, wie das Forum  
boarium, holitorium, suarium u. a., als auch zu  
öffentlichen Versammlungen, wie das Forum Roma-  
num und die spätern kaiserlichen Foren. Die größten  
und weitesten Plätze, die mit Rasen bewachsen, auch  
wohl mit Gartenanlagen versehen waren, hießen  
Campi und wurden zunächst zu militärischen Übungen,  
Wettrennen, vollständigen Lustbarkeiten und Spie-  
len benutzt, so: der Campus Martius oder Tiberinus,  
der Campus Agrippae, der Campus Esquilinus (vor-  
mals der gewöhnliche Begräbnisplatz) und der Cam-  
pus Viminalis. Endlich sind noch die Horti zu er-  
wähnen, weitläufige Park- und Gartenanlagen mit  
Prachtgebäuden, Villen, Tempeln, Rennbahnen u.,  
von denen die namhaftesten waren: die Horti Sallus-

tiani zwischen Quirinal und Vincius; die Horti Lucullani und Horti Domitiorum auf dem Vincius (Collis hortorum); die Horti Maecenatis; die Horti Pallantiani, Epaphroditiani und Torquatiani im äußersten Osten; endlich jenseit des Stromes die Horti Agrippinae, mit einem berühmten Zirkus, und die Horti Domitiae; weiter stromab das von Cäsar zu Volkslustbarkeiten hergestellte und von Augustus mit einer Baumachie versehene Nemus Caesarum.

#### Das Forum Romanum und die übrigen Foren.

(Vgl. den Plan: »Kaiserforen des alten Rom und der Palatin«.)

Unter den merkwürdigen Örtlichkeiten der Stadt steht das berühmte **Forum Romanum** obenan. Dieser Mittelpunkt des städtischen und politischen Verkehrs in den Zeiten der Republik, 154 m lang, 52 m breit, lag zwischen dem Kapitol, Esquilin und Palatin in der Hauptausdehnung von NW. nach SO. An der Nordseite stand schon in der Königszeit das Rathhaus (die angeblich von Tullus Hostilius erbaute Curia Hostilia) auf dem Comitium, wo sich die Patrizier in den Kuriatkomitien versammelten; diesem schräg gegenüber, am Fuß des Palatin, der Vestatempel und die Regia (die Wohnung des Pontifex maximus); der freie Platz in der Mitte war der Versammlungsort für die Plebs, seit dem Jahr 42 v. Chr. (s. unten) aber der Sitz des politischen Lebens mit der Rednerbühne (rostra), anfangs von Straßen eingefast, auf die sich Läden und Verkaufshallen öffneten. Im Laufe der Zeiten wurden hier Tempel, öffentliche Gebäude und Denkmäler errichtet. Das älteste, noch jetzt erhaltene ist der Carcer Mamertinus, ursprünglich ein Brunnenhaus, in der Nordwestecke des Forums; dann der Saturntempel, der Tempel der Dioskuren (Templum Castorum) vom Jahr 484 an der Südseite, und westlich vom Carcer der Tempel der Concordia (366). Dem wachsenden Verkehr bei den Gerichtsverhandlungen suchte man durch Errichtung von Basiliken (s. Basilika) nach den Seiten hin Raum zu schaffen; 184 erbaute der alte Cato die Basilica Porcia; 179 folgte die Basilica Aemilia, 169 die Basilica Sempronia, 151 die Basilica Opimia. In den Stürmen der Bürgerkriege sank die alte Kurie 52 v. Chr. in Trümmer, wurde zwar von Sulla's Sohn Faustus wiederhergestellt, aber später von Cäsar niedergehauen. Durch letztern wie besonders durch Augustus erhielt das Forum eine ganz neue Gestalt, die durch die modernen Ausgrabungen zutage getreten ist. Cäsar begann 54 v. Chr. den Bau der Basilica Julia, die Augustus vollendete, wobei die Läden und Laubengänge, die das Forum früher umgaben, weggeräumt wurden. Derselbe errichtete auch eine neue Kurie (Curia Julia, heute Sant' Adriano) und dem Cäsar zu Ehren die Aedes Divi Julii, an der Ostseite des Forums, mit der Front nach dem Kapitol, vor welchem Tempel zugleich die neuen Rostra (Rednerbühnen) ihren Platz fanden, die zum Unterschied von den ältern, von Cäsar am Westende des Forums errichteten die Rostra Julia genannt wurden. Endlich erhoben sich zu derselben Zeit die beiden ersten Triumphbögen: der Arcus Augusti, der zum Andenken der Wiedererlangung der von den Parthern eroberten Feldzeichen neben den Aedes Divi Julii, und der Arcus Tiberii, der wegen der Wiedererlangung der bei des Varus Niederlage verlorenen Feldzeichen neben dem Saturnustempel errichtet ward. Unter Titus brannte die Curia Julia nieder, die Domitian wieder aufbaute. Am Clivus Capitolinus errichtete derselbe 80 n. Chr. seinem Vater und Bruder zu Ehren einen Tempel (Templum Vespasiani) neben dem Tempel der Con-

cordia und, wie dieser, an das Tabularium (das Staatsarchiv) sich anlehnend. Auch seine eigne kolossale Reiterstatue ließ der genannte Kaiser mitten auf dem Forum aufstellen. Von andern Monumenten daselbst sind besonders der Tempel des Antoninus und der Faustina vom Jahr 141 und der Arcus Septimii Severi vom Jahr 203 n. Chr., vor dem Tempel der Concordia, zu nennen.

Nördlich vom Forum Romanum entstanden in der glänzenden Zeit des römischen Kaisertums eine Reihe anderer Foren (vgl. beifolgenden Plan), die gewöhnlich nach ihren kaiserlichen Urhebern benannt wurden, aber nicht mehr dem öffentlichen Staatsleben, sondern Gerichtsverhandlungen, der Erholung u. d. n. dienten. Sie wurden mit außerordentlicher Pracht ausgestattet, gewöhnlich in der Mitte mit einem Tempel und ringsum mit Säulenhallen versehen. Hierher gehört zunächst das erst nach Cäsars Tod vollendete Forum Julium (Forum Caesaria) mit einem Tempel der Venus Genetrix, in der Nähe des Forum Romanum; daran sich anschließend das im J. 2 v. Chr. geweihte Forum Augustum mit dem in der Schlacht von Philippi gelobten Tempel des Mars Ultor, zwei Triumphbögen des Drusus und Germanicus und vielen auf die römische Kriegsgeschichte bezüglichen Denkmälern. Auch der von Vespasian nach der Besiegung der Juden errichtete Friedentempel (Templum Pacis) südöstlich vom vorigen erhob sich auf einer forumartigen Anlage (Forum Vespasiani). Weiter gehört hierher das von Domitian begonnene und von Nerva vollendete Forum transitorium (oder Nervae), zwischen Forum Augusti und Forum Vespasiani, das als Durchfahrt diente und mit einem Tempel der Minerva und des Janus quadrifrons geziert war. Die großartigste Anlage aber war das Forum Trajani, das sich weit nach NW. hin erstreckte und noch jetzt bedeutende Trümmer hinterlassen hat; in ihm führte Trajan den schon von Cäsar geplanten Durchstich des das Kapitol mit dem Quirinal verbindenden Rückens aus. Hier befanden sich nordwestlich von der quadratischen Area (Hof) mit Trajans Reiterstatue die berühmte Basilica Ulpia und die Bibliotheca Ulpia, ein von Hadrian errichteter Tempel des Trajan und der Plotina sowie die berühmte, noch wohl erhaltene, 29,6 m hohe, jetzt mit der Statue des Apostels Petrus versehene Trajanssäule (s. d.); daß sie die Höhe der abgetragenen Erdmasse angebe, wird jetzt bestritten.

#### Kapitol, Palatinus, Marsfeld.

Nächst dem Forum war zur Zeit der Republik der wichtigste Stadtteil das Kapitol, die Burg. Es besteht aus drei Teilen: dem nördlichen, 50 m hohen Gipfel (jetzt Santa Maria in Araceli), dem südwestlichen, 47,5 m hohen Gipfel (Palazzo Caffarelli) und einer Einsenkung zwischen beiden (Piazza del Campidoglio). Im Altertum werden entsprechend geschieden: Arx, Capitolium und Inter duos lucos, und zwar lag die Arx auf der höhern Nordspitze und das Capitolium auf der Südwestspitze, beide waren gesondert befestigt. Auf der Arx waren das Auguraculum, von wo der Augur die himmlischen Zeichen beobachtete, der Tempel der Juno Moneta von 344, mit dem später die Münze verbunden wurde, und derjenige der Concordia. Auf dem Capitolium finden wir mehrere Heiligtümer erwähnt; besonders stand hier der große Tempel des Jupiter Capitolinus (dediziert 509, abgebrannt 83 v. Chr., von neuem 69 v. Chr. geweiht, 69 n. Chr. zum zweitenmal verbrannt, sofort wiederhergestellt, 80 abgebrannt und zum viertenmal prächtig von Domitian wiederhergestellt und erst 455 durch



die Sandalen geplündert), in dem neben jenem Juno und Minerva verehrt wurden; rings um ihn die Area Capitolina. Von der Seite des Forums war im Altertum der einzige Zugang, nach W. fiel der Berg steil ab; auf der Südspitze ist auch der Tarpejische Felsen zu suchen. Eine nähere Betrachtung verdient ferner der Palatinus mit den jetzt zum größten Teil ausgegrabenen kaiserlichen Palästen und einigen uralten Heiligtümern. Augustus, der auf dem Hügel geboren war, verlegte nach der Schlacht von Actium seine Residenz dorthin und erbaute daneben den prächtigen Tempel des Apollo (abgebrannt 363); Tiberius baute gegenüber dem Kapitol einen neuen Palast, Caligula setzte ihn sogar mit dem Kapitol durch eine Brücke in Verbindung. Nero's »goldenes Haus« berührte den Palatin nicht. Die flavischen Kaiser aber schmückten das Vorhandene prächtig aus; Domitian fügte einen Neubau im Südosten hinzu. Nachdem unter Commodus ein beträchtlicher Teil des Palastes durch Feuer zerstört worden, stellte wahrscheinlich Septimius Severus denselben wieder her und fügte bei dieser Gelegenheit sein Septizonium an der Südspitze des Hügels hinzu. Auch von den spätern Kaisern bauten einige noch an dem Palast, der bis in die Zeiten des Mittelalters hinein sein Ansehen behauptete. Das Marsfeld (Campus Martius), zwischen dem Tiber und den Hügeln Kapitol, Quirinalis und Viminalis, in älterer Zeit unbewohnt, ward erst durch Augustus zur Stadt gezogen und durch öffentliche Gebäude verschiedener Art, vorzüglich Theater und Thermen, ausgezeichnet. Es war früher zu Versammlungen sowie zu gymnastischen Übungen der Jugend bestimmt und dem Kriegsgott Mars geweiht. 221 v. Chr. ward auf seiner südlichen Hälfte der Circus Flaminius errichtet. Am Tiber selbst lagen die Naualia, das Marinearsenal, das schon 416 genannt wird, und das Terentium, wo die Säkularspiele abgehalten wurden. Die ganze Straße von der Porta Carmentalis am Fuße des Kapitols an nordwestlich bis zum Theatrum Pompei (55 v. Chr.) war mit Prachtgebäuden (die Portikus der Octavia mit Tempeln des Jupiter Stator und der Juno, des Philippus mit einem Herkulestempel, die Theater des Marcellus und Balbus) besetzt, wovon sich ansehnliche Ruinen erhalten haben. An der andern Seite des Marsfeldes aber, vom Quirinal bis zum Pantheon, führten Cäsar, Augustus und Agrippa eine Reihe von Gebäuden auf, darunter die Saepta Julia (Wahllokal) mit dem Diribitorium (Saal zur Verteilung u. der Stimmtafeln), die Porticus Argonautarum mit einem Tempel des Neptun und die Thermen des Agrippa mit dem prachtvollen Rundbau des Pantheons (s. d.), welcher letzterer vollständig erhalten ist. Auch die das Marsfeld östlich begrenzende zweite Hauptstraße, die Via lata, gestaltete sich immer prächtiger und ward mit mehreren Triumphbogen geziert. In der nördlichen Gegend des Marsfeldes, zwischen der Via Flaminia, der Fortsetzung der Via lata, und dem Tiber erhoben sich ebenfalls unter Augustus die ersten Prachtbauten, darunter das noch jetzt in ansehnlichen Trümmern vorhandene Mausoleum Augusti, wo Augustus selbst und seine Familie beigesetzt wurden, u. a. Die beiden großen Feuersbrünste unter Nero und Titus legten diese Herrlichkeiten größtenteils in Asche und führten dadurch eine neue Gestaltung des Marsfeldes herbei, indem die frühern Gebäude teils restauriert, teils durch neue ersetzt wurden. Schon vor Nero's Feuersbrunst waren die Thermae Neronianae (zwischen dem Pantheon und der Piazza Navona) entstanden, nach-

mals durch Alexander Severus restauriert und erweitert und seitdem Thermae Alexandrinae genannt. Domitian baute östlich der Saepta Julia das Templum Divorum und an der Stelle der heutigen Piazza Navona ein griechisches Stadium für gymnische samt einem Odeum für musische Spiele. Hadrian und die Antonine endlich begründeten in der Gegend der jetzigen Piazza Colonna eine neue Reihe prächtiger Portikus und Tempel.

#### Die 14 Regionen der Stadt

waren folgende (s. Plan): 1) Porta Capena, im S. zu beiden Seiten der Appischen Straße, mit dem Drusus- und dem Trajansbogen und dem 1780 entdeckten Grabmal der Scipionen. 2) Caesemontium, der Caelius. Auf der Höhe des Hügels waren die Castra peregrina, das Lager der fremden Hilfstruppen. Von Baulichkeiten erwähnen wir hier den Tempel des Claudius, das Macellum magnum, einen mit einem Schlachthaus versehenen Platz zum Verkauf von Lebensbedürfnissen, die Domus Lateranorum, den heutigen Lateran, und eine Gruppe von Gebäuden, die zum Amphitheatrum Flavium, dem Schauplatz aller Gladiatorenspiele des kaiserlichen R., gehörten, das selbst in der dritten Region liegt. Den Bau desselben, des jetzigen Kolosseums (s. d.), hatte Vespasian begonnen, Titus vollendet. 3) Isis et Serapis (nach dem Heiligtum dieser beiden Götter genannt), enthielt außerdem die Moneta, die Münze der kaiserlichen Zeit; die Thermae Trajanæ, die zum Teil auf den Fundamenten des »goldenen Hauses« erbaut wurden, und von denen noch ansehnliche Ruinen vorhanden sind, südöstlich davon die Thermae Titianæ und die von Augustus erbaute und der Livia gewidmete Porticus Liviae mit einem Tempel der Concordia u. 4) Templum Pacis (nach dem erwähnten Friedentempel des Vespasian genannt), umfaßte die Via Sacra, die Subura (Vordellstraße), den Colossus, eine Statue des Apollo mit Nero's Porträt, nach dem das Amphitheatrum seinen jetzigen Namen Kolosseum (Coliseo) erhielt, und die Meta sudans, einen prachtvollen Springbrunnen. Dicht dabei, vielleicht schon in der 10. Region, der Bogen des Konstantin (s. Tafel »Architektur V«, Fig. 7). Ferner lagen in dieser Region der von Hadrian gegründete Doppeltempel der Roma und der Venus (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 17 u. 18), am Fuß des Palatin der Bogen des Titus, die in sehr bedeutenden Ruinen erhaltene Basilika des Konstantin, der Tempel des Antoninus und die Basilica Aemilia. 5) Esquiliae, der nördliche und östliche Teil des Esquilin mit vielen Gärten und dem kleinen Amphitheatrum castrense (Ruinen bei der Kirche Santa Croce). 6) Alta Semita, der Quirinal, Viminalis und die Gegenden nordöstlich bis zur Mauer. Hier lagen die Thermen des Diokletian, von denen noch bedeutende Trümmer sichtbar sind, die Thermen Konstantins, und über den Zug der Aurelianischen Mauer vorspringend, die große Prätorianerkaserne, die Castra Praetoria. 7) Via lata, der Bezirk zwischen der gleichnamigen Straße, dem Quirinal und dem Viminal, der in der alten Zeit nicht, wie jetzt, vollständig ausgebaut war. Hier lag außer großen Gärten das Forum suarium, der Campus Agrippae und das Templum Solis des Aurelian. 8) Forum Romanum, außer dem alten Forum auf der einen Seite die kaiserlichen Foren und das Kapitol, auf der andern den größten Teil der Gegend zwischen dem Palatin und dem Kapitol bis an das Forum boarium umfassend. 9) Circus Flaminius, die Region des Marsfeldes (s. oben). 10) Palatium, die Region des

Palatinus (s. oben). 11) Circus maximus, enthielt den angeblich bereits unter den Tarquiniern angelegten, von Cäsar erbauten und zu wiederholten Malen restaurierten Hauptzirkus Roms für 200.000 Zuschauer, in der Niederung zwischen dem Palatin und Aventin, nebst der nächsten Umgebung an den Abhängen des Aventin, das Velabrum und Forum boarium. Hier lagen die Tempel des Merkur, der Flora, Luna, Ceres, des Perseus, Pompejanus, Fortunus etc. 12) Piscina publica (nach einem alten BADETEICH genannt), zwischen dem Circus maximus und der Porta Ardeatina gelegen und von Caracalla mit den noch in großartigen Trümmern erhaltenen Thermen Antoniniana (s. Tafel »Architektur V«, Fig. 10) geziert. 13) Aventinus, dieser Hügel selbst und die Vorstadt zwischen dem Aventin und Tiber. Zwischen der Via Ostiensis und dem Strom liegt hier jener Scherbenhügel (Monte Testaccio), aus den Tongefäßen entstanden, in denen 150—250 n. Chr. Öl und Getreide aus Spanien und Afrika nach R. geschafft wurden. Unter dem Aventin vor der Porta Trigemina befand sich das sehr belebte Emporium, wo die von Ostia heraufgebrachten Waren aufgestapelt wurden, daher die vielen Speicher für Salz, Holz, Korn, Baumaterial etc. 14) Trans Tiberim, die Gegend jenseit des Stromes (jetzt Trastevere), umfaßte das Janiculum, ursprünglich Grenzlastell zur Abwehr von Einfällen von Etrurien her, und das Vaticanum mit den darunter längs des Flusses sich hinziehenden Abhängen und die Tiberinsel. Die Region enthielt viel Parkanlagen. Unfern vom Strom selbst lag eine Raumachse, von Augustus angelegt, in den Gärten Cäsars. Gleich jenseit des Pons Aelius (Engelsbrücke) lag das gewaltige Mausoleum Hadriani (s. Tafel »Architektur V«, Fig. 8 u. 9), das die Gräber aller Kaiser und deren Familienmitglieder von dem Gründer bis auf Caracalla enthielt, seit Honorius aber die Hauptfeste der Stadt bildete (die jetzige Engelsburg). Nördlich davon lag eine vielleicht von Trajan erbaute Raumachse, westlich der Neronische Zirkus. Hier ward auf dem vom Blute der Märtyrer geheiligten Boden unter Konstantin d. Gr. die Basilica Sancti Petri erbaut, die mit der Zeit das erste Heiligtum des christlichen R. ward.

#### Wasserleitungen, Thermen, Theater etc.

Große Sorgfalt ward auf die Versorgung der Stadt mit Wasser verwendet. Die erste Wasserleitung (s. Aquädukt) war die des Appianus Claudius (312 v. Chr.); dann folgten der Anio vetus (272), die Aqua Marcia (144) und die Aqua Tepula (125). Die erste Wasserleitung westlich des Flusses legte Augustus 2 v. Chr. an, die Aqua Alsietina, zu der unter Trajan die Aqua Trajana hinzukam (jetzt Acqua Paola). Östlich des Tiber erbaute Agrippa noch die Aqua Julia (33 v. Chr.) und die Aqua Virgo (19 v. Chr.), Caligula und Claudius die Aqua Claudia (s. Tafel »Architektur V«, Fig. 3) und den Anio novus, die riesenhaftesten Werke dieser Art. Später kamen die Aqua Severiana und Alexandrina hinzu. Im engsten Zusammenhang mit den Aquädukten standen die Fontes, Lacus, Nymphaea, Piscinae, Balnea und Thermen der Stadt, Anlagen, deren große Zahl und schöne Ausstattung, zum Teil auch kolossale Ausdehnung dem alten R. ein eigenartiges Ansehen verliehen. Die Lacus, 1352 an Zahl, waren große, mit Bildwerken verzierte und danach benannte Wasserbassin, zum Teil mit Springbrunnen (salientes), die Nymphaea große, kuppelförmige Quellengebäude, deren die Regionen im ganzen 15 zählten, die Piscinae offene

oder bedeckte Teiche zum Schwimmen, die Balnea Badeanstalten, deren die Regionen im ganzen 856 zählten. Die Thermen waren nicht bloße Bäder, sondern Orte, wo gymnastische Übungen, gesellschaftliche Unterhaltungen stattfanden und auch Kunstgenüsse geboten wurden, weshalb sie zahlreiche und verschiedenartige Räumlichkeiten in sich schlossen und zuletzt so weitläufige und komplizierte Anlagen wurden, wie sie uns die Thermen Caracallas und Diokletians wenigstens in Trümmern noch vor Augen führen. Die Säuberung der Stadt von Unrat und Wasser ward durch die Cloaken bewirkt, großartige, schon zur Zeit der Könige begonnene, in der republikanischen und der Kaiserzeit erweiterte und öfters restaurierte Werke (s. Cloake). Hier mögen auch genannt werden die öffentlichen Bedürfnisanstalten (latrinae), deren das Regionsverzeichnis 144, und die Bordelle (lupanaria), deren es 48 anführt.

Als öffentliche Anstalten für Unterhaltung, Zerstreuung und Bildung bestanden Theater, Amphitheater, Zirkusse und Stadien, Bibliotheken u. dgl. Die Theater dienten zur Aufführung szenischer Spiele und wurden geraume Zeit nur von Holz aufgerichtet und nach geschehener Benutzung wieder abgebrochen. An die Stelle dieser traten dann die stehenden, von Stein und zum Teil im großartigsten Stil aufgeführten Theater des Pompejus (55), des Cornelius Balbus (18) und das von Augustus dem Andenken seines Schwiegersohnes geweihte Theater des Marcellus (11), alle drei auf dem Marsfeld. Das Theater des Pompejus soll 9—10.000, das des Balbus 7—8000 und das des Marcellus 14.600 Sitzplätze gehabt haben. Nero und Domitian führten auch regelmäßige Wettkämpfe in der Musik, Poesie und Beredsamkeit ein, für die letzterer das Odeum mit 10.800 Plätzen erbaute. Die Amphitheater für Gladiatorenspiele, Tierkämpfe und Schauspiele, bei denen ein komplizierter Mechanismus gebraucht wurde, datieren als besondere und stehende Gebäude gleichfalls erst aus der Kaiserzeit. Das erste steinerne Amphitheater errichtete Statilius Taurus (29), und da dieses bald nicht mehr ausreichte, entstand ca. 70 bis 80 n. Chr. das Amphitheatrum Flavium (s. Kolosseum). Die Circi waren die ältesten der in Rede stehenden Anstalten (s. Circus). Öffentliche Bildungsanstalten waren die Bibliotheken, deren die Regionen 28 zählten. Die erste derselben war die im Atrium Libertatis von Asinius Pollio begründete, andre die von Augustus angelegte, im Tempel des Palatinischen Apollo, die in der Domus Tiberiana auf dem Palatin, in der Porticus Octaviae, im Templum Pacis: die Bibliotheca Ulpia und die Capitolina; eine jede bestand aus zwei Abteilungen, für lateinische und griechische Literatur. Die erste eigentliche Bildungsanstalt errichtete Hadrian in dem Athenaeum, in dem unter Anleitung besonderer Professoren Übungen in griechischer und lateinischer Poesie und Beredsamkeit angestellt wurden. Was endlich die Anstalten zur Verschönerung der Stadt betrifft, so gereichten außer den genannten Prachtgebäuden die Porticus, die Jani und die Triumphbogen der Stadt zur besonderen Zierde. Erstere waren entweder bedeckte, an die Häuser angebaute Kolonnaden oder selbständige Hallen, die zuletzt alle bedeutendern Straßen und Plätze umgaben. Die Jani waren Durchgangsbogen auf frequenten Straßen und entweder Gemini oder Quadrifrontes, je nachdem der Durchgang ein einfacher oder ein Kreuzweg war. Die Arcus schmückten dagegen als Triumphbogen vornehmlich solche Plätze



# Namen-Register zum Plan von Rom.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | K2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

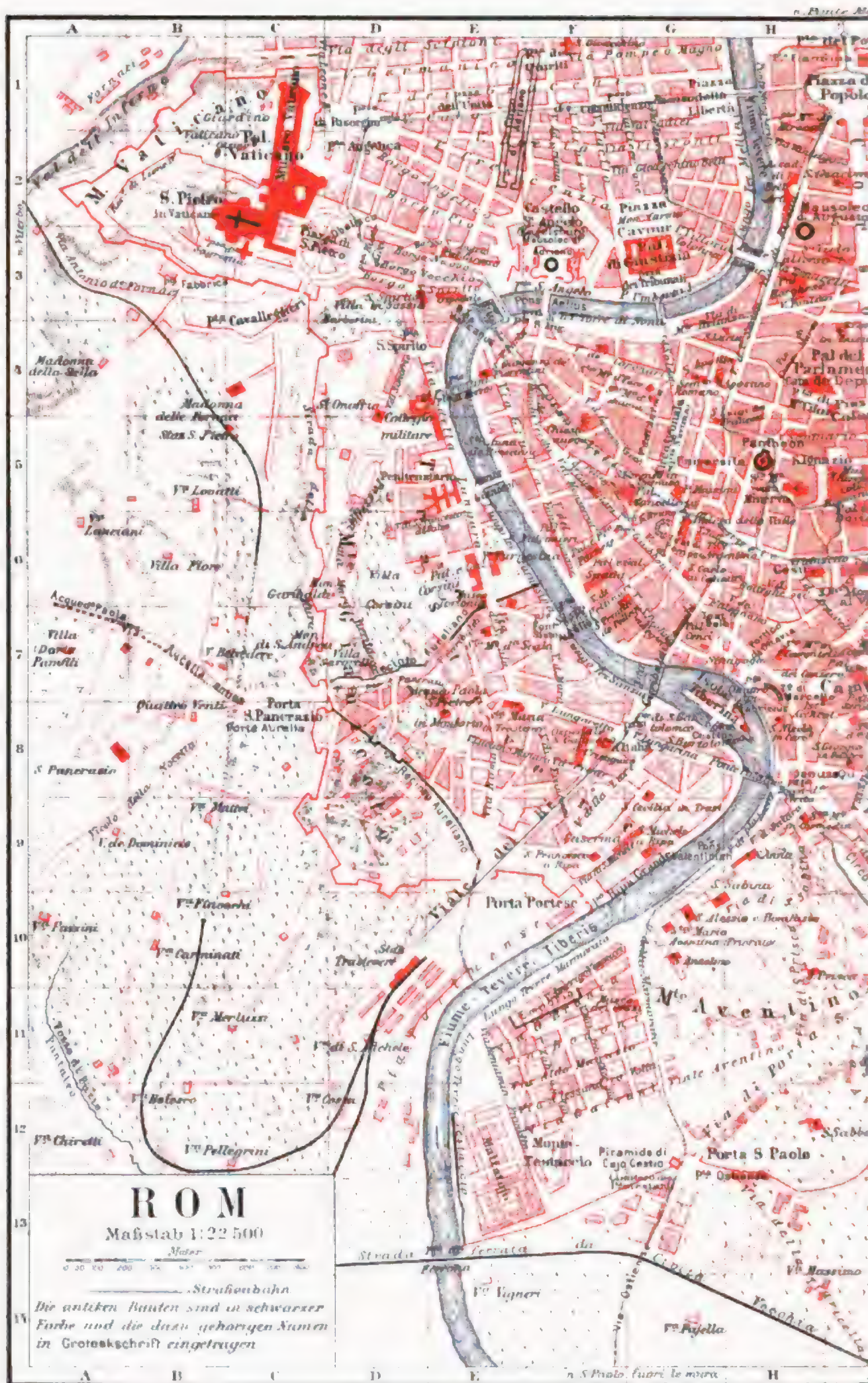
Accademia di Francia . . . . .	K2	Galleria d'Arte moderna (Esposizione di Belle Arti)	L5	Ospedale di S. Salvatore in Laterano	N10	Ponte Cavour . . . . .	H3
— di S. Luca . . . . .	IK7	Garibaldimonument	CD6	Osteria . . . . .	L12; P12;	— al Fiorentini . . . . .	DE4
Acqua Claudia . . . . .	P-R10	Gesù, del (Jesuitenkirche)	H6	Pal. Barberini . . . . .	O13	— Garibaldi . . . . .	G7
— Paola . . . . .	E7	Giardino Vaticano . . . . .	BC1, 2	— Borghese . . . . .	LM4	— Gianicolense . . . . .	E5
Antiteatro Castrense . . . . .	Q11	Giardino del Lago . . . . .	L1	— Cancelleria . . . . .	H3	— Margherita . . . . .	H1
Antiquarium . . . . .	KL9	Hadrians Mausoleum . . . . .	F3	— Cenci . . . . .	G5	— Palatino . . . . .	H8
Aquaria . . . . .	O7	Isola Tiberina . . . . .	GH7, 8	— dei Cesari . . . . .	G7	— di Quattro Capi . . . . .	H7, 8
Aquedotto Antoniniano . . . . .	K14	Istituto Archeologico . . . . .	H17	— Colonna . . . . .	IK8, 9	— Sisto . . . . .	F7
— Acqua Paola . . . . .	A8, 7	— Chimico . . . . .	LM6	— del Conservatori . . . . .	IK6	— Umberto I . . . . .	G3
Arco di Costantino . . . . .	KL9	— Fisico . . . . .	M6	— Corsini . . . . .	I7	— Vittorio Emanuele . . . . .	E3, 4
— di Druso . . . . .	M14	Janus quadrifrons . . . . .	I8	— e Galleria Doria . . . . .	E6	Porta Angelica . . . . .	D2
— di Gallieno . . . . .	NO7	Kaiserpalaste (Palatin)	IK9	— Falconieri . . . . .	I6	— Appia . . . . .	M14
— di Settimio Severo . . . . .	IK7	Kapitol . . . . .	I7	— Farnese . . . . .	F6	— Asinaria . . . . .	P11
— di Tito . . . . .	K8	Kolosseum . . . . .	L8, 9	— Girand . . . . .	E3	— Aurelia . . . . .	C8
Arsenale . . . . .	P6, 7	Konservatorenpalast (Kapitol)	I7	— di Giustizia . . . . .	G3	— Cavaleggeri . . . . .	BC3, 4
Augustus-Mausoleum . . . . .	H2, 3	Konstantinsbasilika	K8	— Lateranense . . . . .	OP10, 11	— Fabbrica . . . . .	H3
Aurelian. Mauer . . . . .	DE7; D8; E9	Konstantinsbogen . . . . .	KL9	— Massimi . . . . .	G5	— Flaminia . . . . .	HI1
Bahnhöfe, a. Stationen . . . . .	L6	Lateran . . . . .	OP10, 11	— del Parlamento . . . . .	HI4	— S. Giovanni . . . . .	P11
Banca d'Italia . . . . .	L6	Leonische Mauer . . . . .	AB2	— del Quirinale . . . . .	K15	— Latina . . . . .	MN14
Basilica di Costantino . . . . .	K8	Lungo Tevere Farnesina . . . . .	EF5-7	— Rospigliosi . . . . .	L6	— S. Lorenzo . . . . .	Q7
Borgo Angelico . . . . .	DE2	— Tev. Marmorata . . . . .	EF10, 11	— Sciarra . . . . .	I5	— Maggiore . . . . .	QR9
— S. Angelo . . . . .	DE3	— Tev. Mellini . . . . .	H1-3	— del Senatore . . . . .	I7	— Metrovia . . . . .	M12
— Nuovo . . . . .	DE3	— Tev. Sanzio . . . . .	FG7	— e Gall. Spada . . . . .	FG6	— Nomentana . . . . .	P3
— Pio . . . . .	DE2	— Tev. Testaccio . . . . .	E11-13	— Vaticano . . . . .	C2	— Nuova . . . . .	PQ5
— San Spirito . . . . .	DE3	— Tev. Torre di Nona . . . . .	FG4	— Venezia . . . . .	I6	— Ostiense . . . . .	GH12, 13
— Vecchio . . . . .	DE3	Madonna delle Fornaci . . . . .	BC4	Pantaleo . . . . .	A11, 12	— S. Pancrazio . . . . .	C8
Caesius, Hügel . . . . .	LM10	— della Stella . . . . .	A4	Pantheon . . . . .	H5	— S. Paolo . . . . .	GH12
Campidoglio . . . . .	I7	Marmorata . . . . .	G9, 10	Parlamentsgebäude . . . . .	HI4	— Pia . . . . .	O3
Campo di Fiore . . . . .	FG6	Marrana . . . . .	R12-14	Passaggiata Margherita . . . . .	D5-7	— Pinciana . . . . .	I2
Cappella Sancta Sanctorum . . . . .	O10	Mattatojo . . . . .	EF12, 13	Peterskirche (San Pietro in Vatic.)	B2	— del Popolo . . . . .	I1
Caracalla-Thermen . . . . .	KL12, 13	Mausoleo di Adriano . . . . .	F3	Piazza Bocca della Verità . . . . .	H8, 9	— Portese . . . . .	F10
Cäsarenpalaste (Palatin)	IK8, 9	— di Augusto . . . . .	HI2, 3	— Cavour . . . . .	G2, 3	— Praenestina . . . . .	QR10
Caserma . . . . .	F9	Mausoleum . . . . .	K13	— dei Cinquecento . . . . .	NO5	— Salaria . . . . .	O2
— Ferd. di Savoja . . . . .	P5, 6	Minerva medica, Tempel . . . . .	Q8	— Cola di Rienzo . . . . .	FG1	— S. Sebastiano . . . . .	M14
— Macao . . . . .	PQ4	Ministerio dei Finanze . . . . .	NO4	— Colonna . . . . .	I4	— S. Spirito . . . . .	I4
Castello S. Angelo . . . . .	P2, 3	— della Guerra . . . . .	M5	— Dante . . . . .	O9	— Tiburtina . . . . .	PQ7
Castro Pretorio . . . . .	PQ4	Monte Aventino . . . . .	G-I11	— dell' Esquilino . . . . .	MN3	— Viminalis . . . . .	O5
Cestiuspyramide . . . . .	FG12	— Celio . . . . .	LM10	— Farnese . . . . .	F6	Portico di Ottavia . . . . .	H7
Chiesa Nuova . . . . .	F5	— Citorio . . . . .	HI4	— di S. Giovanni in Laterano . . . . .	NO10	— di Ripa Grande . . . . .	F10; G9
Cimitero del Protestanti . . . . .	FG12, 13	— Esquilino . . . . .	MN8	— della Indipendenza . . . . .	O4, 5	Post und Telegraph . . . . .	I4
Circo di Adriano . . . . .	EF1, 2	— Gianicolo . . . . .	D6-9	— d'Italia . . . . .	G8	Quattro Fontane . . . . .	L5
— Agonale . . . . .	G4, 5	— d'Oro . . . . .	LM12, 13	— della Libertà . . . . .	G1	— Vend . . . . .	H8
— Massimo . . . . .	I9, 10	— Palatino . . . . .	IK9	— Sta. Maria dei Monti . . . . .	L7	Recinto Aureliano . . . . .	DE7; D8; E9
— Sallustiani . . . . .	N3	— Pincio . . . . .	I-M1-3	— di Monte Citorio . . . . .	HI4	— di Leone IV . . . . .	AB2
Claudius-Tempel . . . . .	L9	— Quirinale . . . . .	KL4-6	— della Navicella . . . . .	L10, 11	San Anselmo . . . . .	G10
Collegio militare . . . . .	DE4, 5	— Testaccio . . . . .	F12	— Navona . . . . .	G5	— Antonio in Padua . . . . .	O10
— Romano . . . . .	I5	— Vaticano . . . . .	A-C1, 2	— di S. Pietro . . . . .	CD2, 3	— Apollinare . . . . .	G4
Colonna dell' Immacolata . . . . .	K3	— Viminale . . . . .	LM3	— Pinziana . . . . .	N1	— Bartolomeo . . . . .	H8
— di Santa Maria . . . . .	N7	Monumento Carlo Alberto . . . . .	L5	— di Ponte S. Angelo . . . . .	F3, 4	— Bibiana . . . . .	P8
— Trajana . . . . .	IK6	— Cavour . . . . .	G2	— del Popolo . . . . .	I1	— Bonaventura . . . . .	K9
Colonnacce . . . . .	K7	— Garibaldi . . . . .	CD6	— di Porta S. Giovanni . . . . .	O11	— Carlo al Catinari . . . . .	G6
Colosseo . . . . .	L8, 9	— Giordano Bruno . . . . .	G6	— Principe di Napoli . . . . .	OP2	— Carlo al Corso . . . . .	HI3
Colosso di Nerone . . . . .	L8	— Goethe . . . . .	L1	— del Quirinale . . . . .	K5	— Cesareo . . . . .	L13
Convento de' Capuccini . . . . .	L3	— di Sant' Andrea . . . . .	O7	— dei Quiriti . . . . .	F1	— Clemente . . . . .	M9
Corso . . . . .	I1-6	— Victor Hugo . . . . .	K1	— di Risorgimento . . . . .	D1	— Cosma e Damiano . . . . .	K8
— d'Italia . . . . .	M-O2-O3	— Nazione, al Vitt. Emanuele . . . . .	I6	— Rusticucci . . . . .	D3	— Crisogono . . . . .	F8
— di P. Pinciana . . . . .	M2; N1	Museo Artistico-Industriale . . . . .	K4	— della Sagrestia . . . . .	BC3	— Cuore . . . . .	O5
— Vittorio Emanuele . . . . .	F-H4-6	— Borghese . . . . .	N1	— Santi Apostoli . . . . .	I5, 6	— Francesco di Paola . . . . .	L7
Diokletians-Thermen . . . . .	N5	— Capitolino . . . . .	I7	— di Spagna . . . . .	K3	— Franc. a Ripa . . . . .	F9
Drusus-Bogen . . . . .	M14	— dei Gessi . . . . .	FG11	— delle Terme . . . . .	N4, 5	— Giacomo . . . . .	HI2
Emporio . . . . .	F11	— Kircheriano . . . . .	I5	— dei Tribunali . . . . .	G3	— Gioacchino . . . . .	F1
Engelsbrücke . . . . .	F3	— Lateranense . . . . .	O10	— dell' Unita . . . . .	E1	— Giorgio in Velabro . . . . .	I8
Engelsburg . . . . .	F2, 3	— Nazionale . . . . .	N4, 5	— Venezia . . . . .	I6	— Giovanni de' Fiorentini . . . . .	F4
Englische Kirche . . . . .	IK4	— Torlonia . . . . .	E6	— Vitorio Emanuele . . . . .	O8	— Giov. in Fonto . . . . .	N11
Farnesische Garten . . . . .	IK8	— Vaticano . . . . .	CI, 2	Piramide di Cajo Cestio . . . . .	FM12	— Giov. in Later. . . . .	O11
Finanzministerium . . . . .	NO4	Ninfeo Sallustiano . . . . .	NO3	Politiklinik . . . . .	QR4	— Giov. in Oleo . . . . .	M14
Fontana di Monte Cavallo . . . . .	K5	Nova Via . . . . .	K8	Pons Aelius . . . . .	F3	— Giov. e Paolo . . . . .	KL10
— di Trevi . . . . .	K5	Obelisco . . . . .	D3; M6; N10	— Aurelius . . . . .	F7	— Gregorio Magno . . . . .	K10
— del Tritone . . . . .	I4	Orti Farnesiani . . . . .	IK8	— Cestius . . . . .	G8	— Isidoro . . . . .	L3
Forum Romanum . . . . .	K8	Orto Botanico . . . . .	KL9	— Fabricius . . . . .	HI8	— Lorenzo in Panisperna . . . . .	M6
— Trajanum . . . . .	IK6	Ospedale . . . . .	B12; E3	— Valentinianus . . . . .	G9	— Lor. in Damaso . . . . .	G5
Fosco di Palazzo . . . . .	A10-12	— di S. Gallicano . . . . .	F8	— Vaticanus . . . . .	E3, 4	— Lor. in Lucina . . . . .	I4
Friedhof, protestantischer . . . . .	FG12, 13	— Margherita . . . . .	I11; N4	Ponte della Ferrovia . . . . .	E13	— Luigi del Francese . . . . .	GH5
Galleria Albani . . . . .	OP1	— militare, nuovo . . . . .	M10	— S. Angelo . . . . .	F3	— Marcello . . . . .	I5
				— di S. Bartolomeo . . . . .	G8	— Mareo . . . . .	I6
						— Maria in Via . . . . .	I4
						— Martino ai Monti . . . . .	N7, 8
						— Michele a Ripa . . . . .	G9

# Namen-Register zum Plan von Rom.

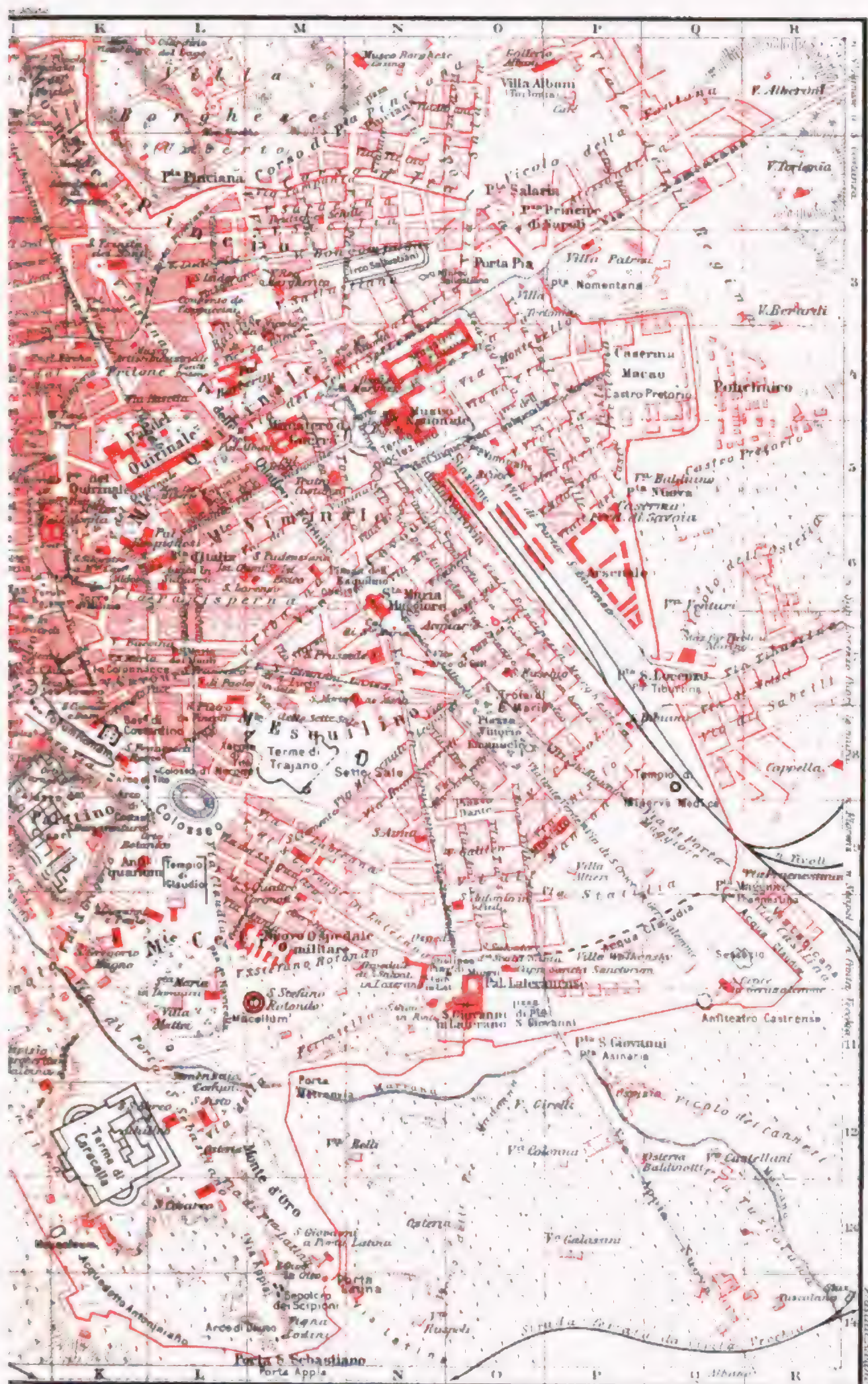
San Nereo ed Achilleo . . . . .	L12	Teatro di Marcello . . . . .	H7	Via Germanico . . . . .	DE1	Via Sardinia . . . . .	MN2
— Nicolò in Carcere . . . . .	118	— di Pompeo . . . . .	G6	— Gioacchino Belli . . . . .	G2	— degli Scipioni . . . . .	DE1
— Nicolò da Tolentino . . . . .	M4	Tempio di Claudio . . . . .	L9	— Gioberti . . . . .	N06	— della Serofa . . . . .	H3, 4
— Pancrazio . . . . .	A8	— di Min. Medica . . . . .	Q8	— Giov. Branca . . . . .	EF10, 11	— del Serpenti . . . . .	L6, 7
— Pietro in Montorio . . . . .	E8	Theater, s. Teatro . . . . .	K12, 13	— Giov. Lanza . . . . .	MN7	— della Sette Sale . . . . .	MN8
— Piet. in Vaticano . . . . .	B2	Thermen des Carac. . . . .	K12, 13	— di S. Giovanni . . . . .	M9; N10	— Sforza . . . . .	M7
— Piet. in Vincelli . . . . .	L7, 8	— des Diokletian . . . . .	N5	— in Laterano . . . . .	G6	— Sicilia . . . . .	MN3
— Prassede . . . . .	N7	— d. Trajan (Titus) . . . . .	M8	— di Giubbonari . . . . .	E4, 5	— Sistina . . . . .	K8; L4
— Salvatore della Scala Santa . . . . .	O10	Titusbogen . . . . .	K8	— Giulia . . . . .	O4	— del Soldato . . . . .	G4
— Silvestro . . . . .	14	Torre delle Milizie . . . . .	K6, 7	— Goltio . . . . .	FG4, 5	— Statilla . . . . .	P10
— Silvestro a Monte Cavallo . . . . .	K6	Trajanforum . . . . .	IK6	— del Governo vecchio . . . . .	D-F1	— S. Stefano Rotondo . . . . .	MN10
— Sisto . . . . .	L12	Trajanssäule . . . . .	M8	— dei Gracchi . . . . .	K9, 10	— del Sudario . . . . .	G6
— Spirito in Sassia . . . . .	DE3	Trajansthermen . . . . .	E5-9 etc	— di San Gregorio . . . . .	M-O9;	— Susanna . . . . .	M3, 4
— Stefano Rotondo (Macellum) . . . . .	M11	Trastevere . . . . .	O7, 8	— Labicana . . . . .	R10	— Tacito . . . . .	F1, 2
— Sudario . . . . .	G6	Trofei di Mario . . . . .	G5	— Latina . . . . .	NO14	— Tanaro . . . . .	N2
— Teodoro . . . . .	18	Universität . . . . .	O1, 2	— Leone IV . . . . .	CD1	— Tasso . . . . .	O9, 10
— Vito . . . . .	N7	Vatikan . . . . .	F1, 2	— Leopardi . . . . .	MO8, 9	— Tempio Pace . . . . .	KL7, 8
Santi Agostino . . . . .	GH4	Via Adriana . . . . .	NO1	— Liguria . . . . .	LM3	— di San Teodoro . . . . .	18, 9
— Alessio e Bonifazio . . . . .	G10	— Albani . . . . .	E-G11, 12	— della Luce . . . . .	FG4, 5	— Tevere . . . . .	O1, 2
— Andrea della Valle . . . . .	G6	— Aldo Manuzio . . . . .	K7	— di Sta. Lucia in Selci . . . . .	M7	— Ticino . . . . .	N2
— Eusebio . . . . .	O7	— Alessandra . . . . .	O-Q2, 3	— Luciano Manara . . . . .	EF8	— Tomacelli . . . . .	HI3
— Ignazio . . . . .	15	— Alessandrina . . . . .	E-G11, 12	— Lucrezio Caro . . . . .	G1, 2	— Torino . . . . .	M4-6
— Onofrio . . . . .	D4, 5	— Alessandro . . . . .	F10, 11	— Ludovisi . . . . .	L3	— Torre di Nona . . . . .	G4
Santa Agata in Suburra . . . . .	L6	— Volta . . . . .	G4, 5	— della Lungara . . . . .	E4-6	— Toscana . . . . .	M2, 3
— Anastasia . . . . .	19	— Amerigo Vespucci . . . . .	LM10	— della Lungaretta . . . . .	FG8	— del Tritone . . . . .	IK4
— Anna de' Bresciani . . . . .	E5	— dell' Antica . . . . .	KL11-14	— Lungarina . . . . .	G8	— Tuscolana . . . . .	QR12, 13
— Balbina . . . . .	112	— Annia . . . . .	P12;	— Macchiavelli . . . . .	NO8, 9	— Urbana . . . . .	M6, 7
— Bibiana . . . . .	P8	— S. Antonio delle Fornaci . . . . .	Q13, 14	— Manin . . . . .	N6	— Valadier . . . . .	FG1
— Cecilia in Trastevere . . . . .	G9	— Appia . . . . .	H6; 17	— Marco Aurelio . . . . .	L9; M10	— Vantaggio . . . . .	HI2
— Croce in Gerusalemme . . . . .	Q10	— Appia Nuova . . . . .	O9, 10	— Marghera . . . . .	OP5	— Veneto . . . . .	M3
— Francesca Rom. . . . .	K8	— de' Aracoe . . . . .	B7	— Santa Maria . . . . .	K7	— del Venti Settembre . . . . .	MN4
— Lucia . . . . .	GH4	— Arenula . . . . .	L2, 3	— della Marmorata . . . . .	G10, 11	— Vicenza . . . . .	OP5
— Maria degli Angeli . . . . .	N4, 5	— Ariosto . . . . .	I11, 12	— S. Martino . . . . .	F4	— del Viminale . . . . .	M6; N5
— M. dell' Anima . . . . .	G4	— Aurelia antica . . . . .	N5, 6	— Maestro Giorgio . . . . .	F11, 12	— Visconti . . . . .	FG2
— M. in Aracoe . . . . .	17	— dell' Aurora . . . . .	I2	— Mazarino . . . . .	K6, 7	— Vittoria . . . . .	GH3; 12
— M. Aventina (Priorato) . . . . .	G10	— Aventina . . . . .	KL7	— Mazzini . . . . .	O6, 7	— de Volaci . . . . .	QR7, 8
— M. in Campitelli . . . . .	H7	— Azeglio . . . . .	I12; K11	— in Merulana . . . . .	N7, 10	— Zabaglia . . . . .	F11, 12
— M. della Consolazione . . . . .	18	— del Babuino . . . . .	F4, 5	— di S. Michele . . . . .	FG9	Viale Aventino . . . . .	GH11
— M. in Cosmedin . . . . .	H9	— Baccina . . . . .	L4	— Milazzo . . . . .	P5	— del Castro Pretorio . . . . .	P-R4, 5
— M. in Dominica . . . . .	L11	— di Sta. Balbina . . . . .	E11, 12	— del Moro . . . . .	F7	— Manzoni . . . . .	OP9
— M. Maggiore . . . . .	N6, 7	— de' Banchi . . . . .	P8, 9	— di Monserrato . . . . .	F5, 6	— Principessa Margherita . . . . .	O6, 7; P7, 9
— M. sopra Minerva . . . . .	H5	— Vecchi . . . . .	EF2	— Montebello . . . . .	OP4	— del Rè . . . . .	EF8-10
— M. de' Miracoli . . . . .	HI1, 2	— di San Basilio . . . . .	E-G11	— Monte Brianzo . . . . .	GH3, 4	— della Regina . . . . .	P1; Q2, 3
— M. in Monte Santo . . . . .	11	— Ben. Franklin . . . . .	MN3	— delle Muratte . . . . .	I5	Vicolo della Fontana . . . . .	O-Q1, 2
— M. della Pace . . . . .	G4	— Bixio . . . . .	MN3	— Nazionale . . . . .	H-L6; M5	— della Nocetta . . . . .	A9; B8
— M. del Popolo . . . . .	IK1	— Boczio . . . . .	K7	— di S. Nicolò da Tolentino . . . . .	LM4	— delle Tre Madonne . . . . .	O12-14
— M. della Scala . . . . .	E7	— Bodoni . . . . .	L6, 7	— Nomentana . . . . .	PQ2	Victor Emanuel Monument . . . . .	16
— M. in Trastevere . . . . .	E8	— Boncompagni . . . . .	H6	— S. Onofrio . . . . .	D4	Villa Albani . . . . .	OP1
— M. della Vittoria . . . . .	MN4	— Boschetto . . . . .	NO8, 9	— Ostiense . . . . .	F14; G13	— Alberoni . . . . .	R1
— Prisca . . . . .	HI10	— Botteghe osc. . . . .	P8	— Palestro . . . . .	OP3-5	— Aldobrandini . . . . .	K6
— Pudenziana . . . . .	M6	— Buonarroti . . . . .	MN2	— Panisperna . . . . .	K-M6	— Balduino . . . . .	PQ5
— Sabba . . . . .	HI12	— Campania . . . . .	H4	— Paolino a Regola . . . . .	FG6, 7	— Barberini . . . . .	D3, 4
— Sabina . . . . .	GH9, 10	— di Campo Marzo . . . . .	F5	— Paolo . . . . .	EF4	— Belli . . . . .	N12
— Trin. dei Monti . . . . .	K3	— Cappellari . . . . .	NO7	— di Porta Latina . . . . .	LM13	— Belvedere . . . . .	BC7
— Trin. de' Pellegr. . . . .	FG7	— Carlo Alberto . . . . .	K-M7; N6	— di P. Maggiore . . . . .	Q9	— Burardi . . . . .	R3
Santi Apostoli . . . . .	15, 6	— Cavour . . . . .	LM9, 10	— de Pellegri . . . . .	F5	— Bolosco . . . . .	BI2
— Quattro Coron. . . . .	M10	— de' Cerchi . . . . .	I9, 10	— de' Pettinari . . . . .	FG, 7	— Borghese . . . . .	K-M1, 2
Scipionengräber . . . . .	M14	— Cernaia . . . . .	NO4	— Piemont . . . . .	N2, 3	— Carminati . . . . .	B10
Seminario Romano . . . . .	G4	— Cicerone . . . . .	G1, 2	— Plebisceito . . . . .	HI6	— Castellano . . . . .	Q12
Senatorenpalast . . . . .	17, 8	— Claudia . . . . .	L9, 10	— Polveriera . . . . .	L8	— Chiretti . . . . .	A12
Sepolcro dei Scipioni . . . . .	M14	— Cola di Rienzo . . . . .	E-G1	— Pompeo Magno . . . . .	FG1	— Colonna . . . . .	P12
Sept. Severus-Bogen . . . . .	IK7	— Condoti . . . . .	I3	— di Porta Leone . . . . .	H9	— Corsini . . . . .	D6, 7
Sessorio . . . . .	QR10	— Conte Verde . . . . .	P9	— di Porta S. Lor. . . . .	O5; P6	— Costa . . . . .	D12
Sette Sale . . . . .	N8	— de' Coronari . . . . .	FG4	— di Porta S. Pancrazio . . . . .	DE7	— de Dominici . . . . .	A9
Stazione (Bahnhof) . . . . .	O5	— Corrozze . . . . .	I3	— di Porta S. Paolo . . . . .	G-K10-12	— Doria-Pamfili . . . . .	A7
— S. Pietro . . . . .	BC5	— Crescenzo . . . . .	EF2	— di Porta S. Paolo . . . . .	L3	— Fajella . . . . .	G14
— für Tivoli und Marino . . . . .	Q7	— della Croce . . . . .	I3	— di Porta Pin. . . . .	KL11-14	— Farnesina . . . . .	E6
— Trastevere . . . . .	D10	— di Sta. Croce in Gerusalemme . . . . .	PQ8, 10	— di Porta S. Sebastiano . . . . .	R9	— Fazzini . . . . .	A10
— Tuscolana . . . . .	R14	— della Luce . . . . .	FG8, 9	— di Porta S. Sebastiano . . . . .	N-P6-8	— Finocchi . . . . .	BC10
Strada di Monte . . . . .	AB12	— de' Due Macelli . . . . .	K4	— Praenestina . . . . .	P8	— Fiore . . . . .	B6
— della Mura . . . . .	C4-7	— Eman. Filiberto . . . . .	O8, 9	— Prince. Amedeo . . . . .	N-P6-8	— Galassini . . . . .	P13
Teatro Argentina . . . . .	H6	— de' Falegnami . . . . .	G6; H7	— Prince. Eugenio . . . . .	LM9	— Girelli . . . . .	P12
— Balbi . . . . .	G7	— della Ferratella . . . . .	L-N11	— del S. S. Quattro . . . . .	LM5, 6	— Lanciani . . . . .	A6
— Costanzi . . . . .	M5	— Ferruccio . . . . .	NO8	— delle Quattro Fontane . . . . .	KL5, 6	— Lovatti . . . . .	B5
		— Firenze . . . . .	M5	— de Quirinale . . . . .	O7	— Massimo . . . . .	HI13, 14
		— Flavia . . . . .	N3, 4	— Rattazzi . . . . .	KL4	— Mattei . . . . .	B9; L11
		— Fontanella . . . . .	HI8	— Ravella . . . . .	H2, 3	— Medici . . . . .	K2
		— del Fontanone . . . . .	F5, 6	— di Ripetta . . . . .	ES, 9	— Merluzzi . . . . .	C11
		— di Francesco . . . . .	F8, 9	— Roma . . . . .	QR7	— di S. Michele . . . . .	D11
		— di S. Francesco . . . . .	DE6	— dei Sabelli . . . . .	H9	— Patrizi . . . . .	P3
		— delle Fratte . . . . .	I8	— di Salara . . . . .	O1-3	— Pellegrini . . . . .	BC1, 2
		— Frattina . . . . .	O4	— Sallustiana . . . . .	MN3	— Ruspoli . . . . .	N14
		— Gaeta . . . . .	O9			— Torlonia . . . . .	OP1; R2
		— Galileo . . . . .	FG12			— Venturi . . . . .	Q6, 7
		— Galvani . . . . .	E7			— Vigneri . . . . .	E14
		— Garibaldi . . . . .				— Wolkonsky . . . . .	P10
						Viminale, Hügel . . . . .	LM6















- 1 Monte Aventino
- 2 " " " " " "
- 3 " " " " " "
- 4 " " " " " "
- 5 " " " " " "
- 6 " " " " " "
- 7 " " " " " "
- 8 " " " " " "
- 9 " " " " " "
- 10 " " " " " "
- 11 " " " " " "
- 12 " " " " " "
- 13 " " " " " "

UMGEBUNG  
VON  
**ROM.**  
Maßstab 1:300.000  
Kilometer



und Straßen, die bei Triumphzügen oder sonstigen militärischen Festlichkeiten frequentiert zu werden pflegten. Endlich ist hier noch der Kolossalstatuen, Obelisken und riesigen Säulen zu gedenken, von denen die des Trajan auf dessen Forum und die Marc Aurels sich erhalten haben, ebenso wie des letztern Reiterstatue, die früher beim Lateran stand, seit 1538 auf dem Kapitolplatz. Augustus und Agrippa schmückten die Kreuzwege, die öffentlichen Plätze, die Hallen, Baste, Thermen und Theater mit plastischen Kunstwerken aller Art, und ihrem Beispiel folgten die spätern Kaiser. Namentlich ward der Friedentempel nachmals der Sammelplatz der ausgezeichnetsten Kunstwerke. Alexander Severus ließ allenthalben in der Stadt, besonders aber auf dem Forum Trajani und dem Forum transitorium, Statuen berühmter Männer aufstellen. Infolge der Bevorzugung Konstantinopels verlor die alte Kaiserstadt manches schöne Kunstwerk, doch fand noch der Ostgote Theoderich eine bedeutende Menge besonders eherner Statuen vor. — Die Geschichte des alten R. fällt zusammen mit der Geschichte des römischen Staates (s. Römisches Reich, S. 114f.).

Unter den alten Quellen der Topographie Roms stehen neben den Inschriften der Kapitulinische Stadtplan (zusammengesetzte Reste davon im Konservatorenpalast; hrsg. von Jordan in »Forma urbis Romae regionum XIV«, Berl. 1874) und das Regionenverzeichnis der Stadt R. obenan. Dasselbe ist in einer zweifachen Redaktion vorhanden, einer ältern, der »Notitia«, und einer jüngern, dem »Curiosum urbis Romae regionum XIV cum brevioriis suis«. Beide rühren aus einer unter Konstantin d. Gr. aufgenommenen Urkunde her, die eine Übersicht über die 14 Regionen des Augustus gab. Die Literatur über die Topographie des alten R. beginnt mit dem Wiederaufleben der klassischen Studien im 15. Jahrh. und wurde dann besonders gefördert durch die seit Anfang des 19. Jahrh. (zuerst unter Neas Leitung) angestellten Ausgrabungen. Die wichtigsten Werke sind von Flavius Blondus (1474), Donatus (Rom 1638), Desgodetz (Par. 1682), Overbeke (Haag 1707, 2 Bde.), Piranesi (Rom 1756; Par. 1836 ff.; Auswahl von 320 Tafeln, Wien 1892), Guattani (Rom 1805, 2 Bde.), Fea (das. 1820, 3 Bde.), Rossini (das. 1822—23), Canina (»Indicazione topografica di Roma antica«, 4. Aufl., das. 1850; »Edizij di Roma antica«, das. 1848—56, 6 Bde.), Ribby (»Roma nell' anno 1838«, 1843, 4 Bde.). Aus der neuern Literatur sind anzuführen: Platner, Bunjen, Gerhard, Ulrichs u. a., Beschreibung der Stadt R. (Hauptwerk, Stuttg. 1830 bis 1842, 3 Bde.; im Auszug 1843); W. H. Weder, Topographie der Stadt R. (Leipz. 1843); Preller, Die Regionen der Stadt R. (Jena 1846); Jordan, Topographie der Stadt R. im Altertum (Bd. 1, 1. u. 2. Abt., Berl. 1878—85; 3. Abt., bearbeitet von Hülsen, 1906; vorher erschien Bd. 2, das. 1871); D. Richter, Topographie von R. (in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 3, 2. Aufl., Münch. 1901); Gilbert, Geschichte und Topographie der Stadt R. im Altertum (Leipz. 1883 bis 1890, 3 Bde.); Lancianis großer Plan vom alten R.: »Forma urbis Romae«, 1:1000 (46 Blatt, Mail. 1893—1901), und dessen übrige Werke (s. Lanciani); Homo, Lexique de topographie romaine (Par. 1900); P. Kiepert u. Hülsen, Formae urbis Romae antiquae (Berl. 1896, 3 Blatt) und Hülsens »Wandplan von R.«, 1:4250 (2. Aufl., das. 1905);

Hülsen, Das Forum Romanum, seine Geschichte und seine Denkmäler (2. Aufl., Rom 1905), und Hülsens Arbeiten in den »Mitteilungen des kaiserlich deutschen archäologischen Instituts«; die »Notizie degli scavi« (seit 1876) und das »Buletino della commissione archeologica municipale« (seit 1872).

**Rom** (ital. Roma), ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt, als Landschaft Latium (ital. Lazio) genannt, grenzt an die Provinzen Grosseto, Siena, Perugia, Aquila, Caserta und an das Tyrrhenische Meer, umfaßt 12,081 qkm (219,4 QM.) mit (1901) 1,196,909 Einw. (99 auf 1 qkm) und zerfällt in die Kreise: Civitavecchia, Frosinone, R., Velletri und Viterbo. Vgl. Abbate, Guida della Provincia di R. (2. Aufl., Rom 1894, 2 Bde.).

**Rom** (ital. Roma; hierzu der Stadtplan mit Registerblatt und Karte der Umgebung Roms), Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (s. oben), zugleich Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Italien und Sitz des Papstes, liegt 11—85 m ü. M., unter 41° 54' nördl. Br. und 12° 30' östl. L. in einer welligen Ebene (vgl. Campagna di Roma), zwischen den Sabinerbergen und dem Tyrrhenischen Meer. Der Tiber, von dessen Mündung R. 27 km entfernt liegt, durchschneidet die Stadt in einer Länge von 4450 m in der Richtung von N. nach S. in drei Windungen und scheidet die eigentliche Stadt vom Gebiete des Vatikan (Vorgo oder Città Leonina) und dem Stadtteil Trastevere (»jenseit des Tiber«). Seine Breite wechselt zwischen 80 und 120 m, seine Tiefe zwischen 8 und 10 m. In neuester Zeit wurde der Fluß einer Regulierung unterzogen und in zwei große Uferläufe eingefaßt, wodurch die früher häufigen Überschwemmungen beseitigt sind.

#### Klima, Wasser.

Das milde Klima von R. ist einerseits durch seine Lage inmitten der steppenartigen Campagna, anderseits durch die Nähe des Meeres bedingt. Die mittlere Jahrestemperatur ist 15,3°, im Sommer 23,6°, im Winter 7,5°, selten unter 0°, nie unter — 6°. Die Zahl der Regentage (jährlich 115) ist in den Wintermonaten ziemlich groß; die Niederschlagsmenge beträgt im Jahresdurchschnitt 888,4 mm. Schnee fällt nicht alle Jahre und meist nur verschwindend kurze Zeit (wenige Stunden und an wenigen Tagen). Trotz der klimatischen Vorzüge wird R. alle Jahre einige Zeit von der Malaria heimgesucht; sie beginnt im Juli und erreicht ihre Höhe Ende August und Anfang September. Doch ist diese durch gewisse Stechmücken übertragene Infektionskrankheit infolge der Bebauung und Kanalisation des Stadtgebietes sehr zurückgegangen (1881: 650, 1891: 254, 1901: 76, 1902: 53 Todesfälle). In bezug auf Trink- und Nutzwasser gehört R. zu den am reichsten und besten versehenen Städten der Erde. Mitteilweiser Benutzung der alten Aquädukte (s. S. 74 und Art. »Aquädukt«) dienen gegenwärtig die Acqua Vergine, Felice und Paola; hierzu kam die 1870 wiederhergestellte Acqua Marcia. Diese vier Wasserleitungen liefern täglich 235,000 cbm Wasser (im Altertum betrug die tägliche Wassermenge allerdings 1,561,800 cbm).

#### Stadtteile, Befestigung.

Die gegenwärtigen Stadtmauern, größtenteils noch die restaurierten alten Aurelianischen, aber neuer-



Wappen der Stadt Rom (Senatus Populusque Romanus).

dinge vielfach durchbrochen, umfassen den ganzen Raum, den das antike kaiserliche R. einnahm; dazu die sogen. *Città Leonina* (mit Vatikan und Engelsburg, s. d. und Leoninische Stadt) und einige Teile von Trastevere, die nicht in der alten Stadt begriffen waren. Die Stadt zerfällt in 15 Quartiere (*Mioni*) und zwar: 1) *Monti*, das ganze östliche Gebiet, nördlich bis zur *Porta Pia*; 2) *Trevi*, das Gebiet des *Quirinalis*, von der *Porta Pia* und *Porta Salara* bis zur *Piazza di Venezia*; 3) *Colonna*, von der *Porta Pinciana* über die *Piazza Barberini* bis zum *Pantheon*; 4) *Campo Marzio*, von der *Porta del Popolo* den *Tiber* entlang bis *Santa Lucia*, dann zur *Bia di Campo Marzio*; 5) *Ponte*, von der Engelsbrücke am *Tiber* entlang bis *Sant' Anna*, dann zum *Circo Agonale*; 6) *Parione*, westlich vom *Circo Agonale* und der *Piazza San Carlo* bis zur *Chiesa nuova*; 7) *Regola*, längs des *Tiber* von *Sant' Anna* bis zur *Bia Arenula*; 8) *Sant' Eustachio*, zwischen *Sant' Agostino*, *Sant' Antonio* und dem *Pantheon*; 9) *Pigna*, vom *Pantheon* bis zum *Corso* und zum *Palazzo di Venezia*; 10) *Campitelli*, das Gebiet im S. (mit dem *Palatinus* und *Capitolinus*); 11) *Sant' Angelo*, von der *Bia di San Marco* bis zur *Tiberinsel*; 12) *Ripa*, südwestlich vom *Palatin* bis zum *Tiber* (mit dem *Aventinus*); 13) *Trastevere*, der ganze Stadtteil am rechten *Tiberufer* bis in die Nähe *St. Peters*; 14) *Borgo*, die *Città Leonina* mit dem *Vatikan* und dem nördlich davon angelegten Stadtteil *Prati di Castello*; 15) *Esquilino e Castro Pretorio*, das neubebaute südöstliche Gebiet auf dem *Esquilinus*, immer mit den angrenzenden neuen Stadtteilen außerhalb der Mauer. Den Umfang der Stadt berechnet man zu 23 km, die von der Mauer umschlossene Fläche zu 1467,5 Hektar. Der durch den Fluß in zwei ungleiche Teile zerlegte Raum umfaßt ein eigenartiges, wechselndes Hügelbild, wie keine andere moderne Hauptstadt es gewährt. Sämtliche Höhenränder ziehen gegen den *Tiber* und bilden mit ihren Bauten eigentümliche, materische Reliefabschnitte. Vor der *Porta Maggiore* (*Porta Praenestina*) im SW. tritt das Hügellterrain der Stadt mit dem höchsten Teil der *Campagna* in Verbindung, weshalb hier alle antiken Wasserleitungen zusammenlaufen.

Unter den berühmten sieben Hügeln der Stadt ist der *Palatinische Berg* (s. d.), 51 m, das Zentrum des alten römischen Reiches, mit den Ruinen der Kaiserpaläste geschmückt. Auf dem *Kapitolinischen Hügel* (46 m, s. *Kapitol*), nördlich vom *Palatin*, befinden sich jetzt die städtischen Behörden, Kunstsammlungen, die Kirche *Santa Maria in Araceli* und das großartige Denkmal *Viktor Emanuels*. Der *Quirinalische Hügel* (auch *Monte Cavallo* genannt, s. *Quirinal*), 55–64 m, nördlich von jenem, trägt den königlichen Residenzpalast. Der *Monte Celio* (s. *Caelius mons*), 51 m, südlich vom *Kapitol*, wird im äußersten Osten vom *Lateran* bekrönt. Auf dem *Aventinischen Hügel* (s. d.), 48 m, südlich dicht am *Tiber*, liegen Kirchen, Klöster und Bauernhäuser. Der *Esquilin* (s. d.), 58 m, wird auf seiner nördlichen Höhe von *Santa Maria Maggiore* sowie von einem neuen Häuserviertel eingenommen; auf seiner südöstlichen Höhe steht *San Pietro in Vincoli*. Nördlich von ihm erhebt sich der mit dem *Quirinal* parallel laufende *Viminalis*. *Viminal*, *Quirinal* und *Esquilin* vereinigen sich im O. fast gänzlich zu einer einzigen Hochebene. Zu diesen sieben Hügeln kommen noch am Nordende der nahe an den *Tiber* herantretende aussichtsreiche *Monte Pincio* (52 m, s. *Pincius mons*), jetzt wieder,

wie in antiker Zeit, mit terrassierten Gartenanlagen geschmückt und einer der besuchtesten Spaziergänge der Stadt; ferner in der südlich vom *Aventin* liegenden Ebene der *Monte Testaccio* (50 m), ein künstlicher Hügel von 750 m Umfang, aus dem am nahen *Emporium* abgelagerten Scherbenschnitt entstanden. Am rechten *Tiberufer* erheben sich der *Monte Vaticano* (65 m) mit der *Peterskirche* und dem *vaticanischen Palast* und der bis 85 m hohe *Monte Gianicolo* (*Janiculum*) mit *San Pietro in Montorio* und der *Acqua Paola*, der nord-südlich längs dem rechten *Tiberufer* hinzieht und dem *Aventin* gegenüber in die Ebene ausläuft. Der größte Teil des nachantiken R. liegt zwischen den sieben Hügeln und dem linken *Tiberufer*, vornehmlich auf dem alten *Marsfeld*, 11–20 m hoch. Nach 1870 aber haben sich große, neue, noch immer wachsende Stadtteile gebildet, besonders auf den Hügeln im O., so auf dem *Monte Pincio*, dem *Quirinal*, dem *Esquilin*, in den ehemaligen *Sallustianischen Gärten* und der *Villa Ludovisi*, ferner in den Niederungen zwischen dem *Quirinal* und *Viminalis* sowie zwischen dem *Aventin* und *Monte Testaccio*, in den *Prati di Castello* (im N.), endlich vor *Porta Pia* und *Porta Salara*, vor *Porta San Lorenzo* und *Porta San Giovanni*. Außerdem wurden in den älteren Stadtteilen seit 1882 auf Grund eines umfassenden Bebauungsplanes (*piano regolatore*) große, neue Straßenzüge durchgelegt, das *Getto* und andere winklige Quartiere »ausgeweidet«, der *Tiber* reguliert und mit mächtigen *Travertin-Raimauern* und *Kaisstraßen* eingefast, unter denen große *Sammelfloaken* sich befinden, neue *Brücken*, *Schmuckplätze*, *Gärten*, *Markthallen* geschaffen und *monumentale öffentliche Gebäude* errichtet. Die *Aurelianische Mauer* konnte den neuern Anforderungen an eine Befestigung nicht mehr genügen. Es wurde daher seit 1870 in einer Entfernung von 2–4 km von der *Einfassungsmauer* ein *Kreis von Forts*, je 2 km voneinander entfernt, gebaut, die freilich schon heute unzulänglich geworden sind.

#### **Tore, Brücken, Straßen, Plätze, Denkmäler.**

Unter den älteren Toren Roms, von denen mehrere beseitigt sind, während neue Maueröffnungen hinzulamen, sind zu bemerken auf dem linken *Tiberufer*: die *Porta del Popolo*, das nördlichste Tor, 1561 erbaut (die äußere Fassade von *Bignola*), 1878 erweitert; die *Porta Pia*, 1564 nach dem Entwurf *Michelangelos* ausgeführt; die *Porta San Lorenzo*; die *Porta Maggiore*, ein Doppeltor von 1574, dessen Oberbau aus zwei antiken *Aquädukten* besteht (s. *Tafel »Architektur V.«*, *Fig. 3*); die *Porta San Giovanni*; *Porta San Sebastiano*; *Porta San Paolo*; auf dem rechten *Tiberufer*: die *Porta Portese*; *Porta San Pancrazio*, auf der Höhe des *Janiculum*; endlich zwischen *Borgo* und *Trastevere* die von *Antonio da Sangallo* dem Jüngeren begonnene *Porta Santo Spirito*.

Über den *Tiber* führen gegenwärtig 13 Brücken, und zwar (von N. angefangen): *Ponte Margherita* (1892), *Ponte Cavour* (1902), *Ponte Umberto* (1895), *Ponte Sant' Angelo*, zur *Engelsburg* führend, teilweise antik (136 n. Chr., 1892–94 erweitert), mit mehreren Statuen (darunter die barocken *Engel* von *Bernini*), *Ponte Vittorio Emanuele* (provisorisch, von Eisen, 1893), die *Mettenbrücke ai Fiorentini* (1836), *Ponte Gianicolense* (1906), *Ponte Sisto* (1474), *Ponte Garibaldi* (1889), *Ponte Quattro Capi* (der antike *Pons Fabricius*) und *Ponte San Bartolommeo* (der antike *Pons Cestius*), welche die *Tiberinsel* mit beiden



Ufern verbinden, Ponte Nuovo Palatino, an Stelle des zerstörten Ponte Rotto, endlich die eiserne Brücke der Bahnlinie R. - Civitavecchia. Geplant sind steinerne Brücken in der Verlängerung des Corso Vittorio Emanuele und eine zweite Eisenbahnbrücke.

Unter den Straßen ist die wichtigste die Via del Corso (jetzt Corso Umberto Primo), die von der Piazza del Popolo 1500 m lang, jedoch nur 12 m breit, zur Piazza di Venezia führt und eine beliebte Promenade sowie den Schauplatz der täglichen Spazierfahrten und des (jetzt im Absterben begriffenen) Karnevaltreibens bildet. Vom südlichen Endpunkte des Corso geht eine neue, breite Straßenanlage westwärts als Corso Vittorio Emanuele zum Tiber, ostwärts als Via Nazionale zur Piazza delle Terme. Vom ersten läuft südwärts eine große Verkehrsader als Via di Torre Argentina und Via Arenula zum Ponte Garibaldi und weiter als Viale del Re nach dem Trasteverebahnhof. Außer dem Corso laufen von der Piazza del Popolo noch zwei lange Straßenzüge aus, die Via di Ripetta an der Tiberseite, die Via del Babuino zur Piazza di Spagna. Ihre Verlängerung, die Via Due Macelli, seht sich (seit 1904) in einem sehr stattlichen Tunnel unter dem Quirinalsgarten bis zur Via Nazionale fort. Mit der Via Nazionale ziemlich gleichlaufend bilden die vom Bahnhof nach dem Forum gehende Via Cavour, die Via Quirinale mit ihrer Fortsetzung, der Via Venti Settembre, und die neue, bis zum Corso (bei der Piazza Colonna) durchgebrochene Via del Tritone große Verkehrsadern. Diese Parallelstraßen werden wieder von einem langen Straßenzuge durchschnitten, der sich von der Piazza della Trinità de' Monti bis zum Lateran hinzieht und die Via Sistina, Via delle Quattro Fontane, Via Agostino Depretis und Via Merulana umfaßt. Hauptstraßen des neuen Ludoviquartiers sind die Via Veneto von Piazza Barberini nach der Porta Pinciana und Via Ludovica, Via Boncompagni von Villa Malfa nach Porta Salara.

Von den zahlreichen, meist durch Kunstwerke gezielten öffentlichen Plätzen ist vor allen der elliptische Petersplatz (Piazza di San Pietro), 273 m (einschließlich der vorliegenden Piazza Rusticucci 340 m) lang, 240 m breit, zu erwähnen, in dessen Mitte sich außer zwei Springbrunnen (von Maderna) ein ägyptischer Obelisk erhebt. Nördlich und südlich umschließt den Platz die herrliche Kolonnade Berninis (1667) mit 284 Travertinsäulen und 162 Heiligenstatuen. Eine schöne Anlage bildet die nach den Plänen Michelangelo umgestaltete Piazza del Campidoglio mit der bronzenen Reiterstatue Mark Aurels (s. Kapitol). Den Mittelpunkt des Stadtlebens bildet die Piazza Colonna, so genannt nach der Siegessäule des Kaisers Marcus Aurelius, die, 1589 restauriert, seitdem das vergoldete Bronzebild des heil. Paulus trägt. An sie schließt sich westlich die Piazza di Monte Citorio, mit dem Gebäude der Deputiertenkammer und einem antiken, erst 1789 hier aufgestellten Obelisken. Ein besuchter Volksplatz ist der Circo Algonale (Piazza Navona), mit drei Springbrunnen, darunter dem großen Mittelbrunnen (mit einem Obelisken und den Statuen der vier Hauptströme Donau, Nil, Ganges, La Plata) von Bernini. In dem nordöstlichen Fremdenviertel liegt die Piazza di Spagna, mit einem von Bernini in Schiffsform errichteten Brunnen und dem Monument der unbesleckten Empfängnis Mariä (1857). Von diesem Platze führt die Spanische Treppe (1725) zur Kirche Santissima Trinità de' Monti auf dem Pincio empor. Ganz am Nordende der Stadt liegt die äußerst

stattliche elliptische Piazza del Popolo mit einem Obelisken von Heliopolis (1587 hierher verlegt) und zwei Brunnen. Andre bemerkenswerte Plätze Roms sind: Piazza di Venezia mit dem venezianischen Palast; Piazza dell' Esquilino; Piazza del Quirinale, vor dem königlichen Palast, mit den antiken Kolossalstatuen des Kastor und Pollux (s. Dioskuren); Piazza della Minerva; Piazza della Rotonda, vor dem Pantheon, und der Lateranplatz, alle mit ägyptischen Obelisken geschmückt; Piazza Barberini mit dem Tritonbrunnen von Bernini; Piazza Farnese mit zwei antiken Brunnen; Piazza Mattei mit der schönen Fontana delle Tartarughe (Schildkrötenbrunnen, 1585). In dem neuen östlichen Stadtviertel beim Zentralbahnhof liegen die Piazza delle Terme mit Anlagen und imposanter Fontäne und die Piazza dei Cinquecento mit einem Obelisken zu Ehren der bei Dogali 1887 Gefallenen; im südöstlichen Stadtteile die große Piazza Vittorio Emanuele mit schöner Gartenanlage und der Ruine der Aqua Julia (sogen. Trofei di Mario) u. a. Ein neuer monumentaler Brunnen ist auch in Trastevere gegenüber dem Ponte Sisto errichtet.

An modernen Denkmälern ist Rom nicht reich. Erst in neuester Zeit sind mehrere Standbilder errichtet worden: für Giordano Bruno, auf dem Campo di Fiori (1889, von Ferrari), Cola di Rienzi, in den Anlagen neben der Rampe zum Kapitolplatz (1887, von Masini), die Brüder Cairoli, auf der Terrasse des Monte Pincio (1883, von Rosa), Metastasio, auf der Piazza San Silvestro (1886), Terenzio Mamiani, auf der Piazza Sforza (1892, von Benini), Sella, vor dem Finanzministerium (1893, von Ferrari), Ringhetti, auf der Piazza San Pantaleo (1895, von Gaugeri), Garibaldi, an der Passeggiata Margherita auf dem Janiculus (1895, von Gallori), Cavour, vor dem Justizpalast (1895, von Galletti), Spaventa, in Via Cernaia (1898, von Tadolini), König Karl Albert, beim Quirinal (1900, von Romanelli), Spedalieri, bei San Andrea della Valle (1903, von Rutelli), Goethe, in der Villa Borghese (1904, von Eberlein, Geschenk Kaiser Wilhelms II. an die Stadt R.), endlich Victor Hugo, ebendasselbst (1905, von Palez). Das imposante Nationaldenkmal für Viktor Emanuel II. auf dem Kapitol (1885 begonnen, von Sacconi) harret noch immer der Vollendung.

#### Kirchliche Bauwerke.

Unter den 400 Kirchen Roms nimmt die südwestlich an den Vatikan angrenzende weltberühmte St. Peterskirche (San Pietro in Vaticano), die Grabkirche des Apostels Petrus, den ersten Platz ein (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 2—4). Die alte Basilika wurde zur Zeit Kaiser Konstantins d. Gr. auf Bitte des Papstes Silvester I. am Neronischen Zirkus erbaut. Unter Nikolaus V. begann 1452 ein Neubau nach den Plänen Bernardino Rossellinos. Er blieb liegen bis auf Papst Julius II. Dieser wählte unter den eingereichten Plänen den des Bramante (griechisches Kreuz mit großer Mitteltuppel). Am 18. April 1506 wurde der Grundstein gelegt. Nach dem Tode Bramantes (1514) leiteten Raffael, Antonio da Sangallo der Jüngere und Peruzzi den Bau. 1546—64 leitete ihn Michelangelo Buonarroti. Die große Hauptkuppel wurde nach seinen Zeichnungen 1590 vollendet. Auf Pauls V. Geheiß (1605) wurde der Plan durch Maderna geändert, der Kirche ein Langhaus angefügt und eine massive, 112,6 m breite, 44,3 m hohe Fassade mit imposanter Vorhalle vorgelegt. Am 18. Nov. 1626 erfolgte die Einweihung durch Urban VIII. Die Kosten des Baues betrugen gegen 200 Mill., die Erhaltung beansprucht

jährlich 160.000 Lire. Von der Vorhalle (mit Mosaikbild von Giotto) führen fünf Türen in die Kirche, von denen die Mittelpforte noch die Bronzeflügel der alten Basilika, mit Reliefs von A. Filarete (1445), enthält. Die Länge des Innern beträgt 187 m, die des Querschiffs 137 m, die Höhe des Mittelschiffs 46 m, die der Kuppel bis zur Höhe der Laterne 123, bis zur Spitze des Kreuzes 132 m. Die Kuppel ruht auf vier ungeheuern fünfeckigen Pfeilern. In dem von der Kuppel überwölbten Raum befindet sich unter einem 29 m hohen bronzenen Tabernakel Berninis der den alten Altar der Basilika einschließende Hauptaltar, an dem der Papst allein (oder der mit seinem Breve Versehene) Messe liest. Unter dem Altar ist das von 89 immer brennenden Lampen umgebene Grab St. Peters mit der Statue Pius' VI., im Gebet, von Canova. Von den zahlreichen Kunstwerken der Kirche sind hervorzuheben: die Bronzestatue des Apostels Petrus aus dem 5. Jahrh. (s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 6), Michelangelos Pietà (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 13), die Grabmäler Sixtus' IV. und Innozenz' VIII. von Ant. Pollajuolo, Clemens' XII. von Canova, Pauls III. von Guglielmo della Porta und Pius' VII. von Thorwaldsen. Den Abschluß der Kirche bildet die den alten Bischofsthron St. Peters umschließende bronzene, geschmacklose Cattedra Berninis mit den Kolossalfiguren der Kirchenlehrer. Die Kirche enthält Mosaikkopien berühmter Gemälde. In der Sakristei befinden sich gemalte Tafeln von Giotto und Fresken von Melozzo da Forlì; in der Schatzkammer schöne Leuchter von Cellini u. a., dann die sogen. Palmatifa Karls d. Gr., mit der die Kaiser bei der Krönung bekleidet wurden. In der Krypte unter der Kirche (Grotte Vaticane) sind Grabmäler von Päpsten und zahlreiche Denkmäler der alten Basilika aufgestellt. Vgl. Geymüller, Die ursprünglichen Entwürfe für St. Peter in Rom (Wien u. Par. 1875 bis 1879, 70 Tafeln); Letarouilly, Le Vatican et la basilique de S. Pierre (Par. 1882, 2 Bde., mit 264 Tafeln); Mortier, Saint Pierre de Rome. Histoire de la basilique vaticane (Tours 1900).

Im südöstlichen Teil der Stadt, nahe der Porta San Giovanni, liegt die Kirche San Giovanni in Laterano, Kathedrale des Papstes als Bischofs von R. und nach St. Peter die bedeutendste Kirche Roms. Sie wurde unter Papst Silvester 324 (als Basilika Constantiniana oder Salvatoris) im Lateranpalast errichtet, den Konstantin dem Papste schenkte, und gilt deshalb als »Haupt und Mutter aller Kirchen Roms und der Erde«. Durch Sergius III. wurde sie 908 Johannes dem Täufer geweiht. 1308 und 1361 ward sie durch Feuer fast gänzlich zerstört. Urban V., Gregor XI., Martin V., Eugen IV., Alexander VI. unternahm Restaurierungen u. Umbauten, Pius IV., Sixtus V., Clemens VIII., Innozenz X., Clemens XII. durchgreifende Modernisierungen. 1875–85 ließen endlich Pius IX. und Leo XIII. ein neues Chor mit Tribune und neuer Außendekoration herstellen. Das Innere, 130 m lang, ist fünfschiffig, enthält eine prachtvolle Holzdecke, Mosaikfußboden, ein Fresko von Giotto, Marmorstatuen der zwölf Apostel, einen Hochaltar mit gotischem Marmortabernakel (von 1369) und einem schönen Bronzegrabmal Martins V. (gest. 1431) und restaurierte alte Mosaiken (in der Tribuna). Neben der Kirche steht die Taufkapelle San Giovanni in Fonte und die Kapelle mit der Scala Santa (s. Lateran).

Patriarchalbasiliken sind ferner die Kirchen Santa Maria Maggiore, San Paolo fuori le Mura und San Lorenzo fuori le Mura. Die schöne Kirche Santa

Maria Maggiore wurde schon 432 umgebaut, erfuhr jedoch vielfache Restaurationen. Ihre mit Loggien versehene Fassade (von Fuga) stammt von 1743, der Glorieturm von 1376. Das Innere enthält 36 antike ionische Säulen aus griechischem Marmor, darüber im Mittelschiff sowie auch am Triumphbogen, in der Halbkugel der Tribune und in der Loggia der Fassade alte Mosaikbilder, ferner eine schöne Holzdecke und zwei prächtige Kapellen Sixtus' V. und Pauls V. mit den Grabmälern dieser Päpste, die letztere Kapelle auch mit berühmten Fresken von Guido Reni. Die Kirche San Paolo fuori le Mura, an der Via Ostiense südlich außerhalb der Stadt, 388 gegründet, hatte sich von 440–1823 fast unverändert erhalten (s. Tafel »Architektur VI«, Fig. 1–3) und wird, nachdem sie in diesem Jahre durch Brand größtenteils zerstört wurde, seither im alten Stil prächtig erneuert (die Westfassade nebst dem Vorhof ist noch nicht vollendet). Von der alten Kirche blieben noch unter andern die große Tribune mit Mosaiken sowie der schöne Klosterhof erhalten. 80 Granitsäulen teilen die fünf Schiffe des Langhauses; die Wände des Mittelschiffs sind mit Fresken und Mosaikbildern der Päpste geschmückt. Die Kirche San Lorenzo fuori le Mura, vor der Porta San Lorenzo, besteht aus einer schon 578 neugebauten Hinterkirche und einer durch Honorius III. (1216–27) an ihre Rückseite angebauten und durch Entfernung der Apsis mit ihr vereinigten größern Vorderkirche. Sie enthält antike Säulen, einen schönen Ambon und das Grabmal Pius' IX. Zu den von den Pilgern seit Jahrhunderten besuchten Kirchen gehören außer den vorgenannten noch Santa Croce in Gerusalemme, östlich vom Lateran, schon 433 Sitz eines Konzils, 1743 ganz modernisiert, mit Fresken aus dem 15. Jahrh.; dann San Sebastiano, südlich von der Stadt an der Via Appia, im 17. Jahrh. völlig umgestaltet.

Von den übrigen Kirchen sind zu nennen: Sant' Agnese fuori le Mura, vor der Porta Pia, 626 neugebaut, 1479 und 1856 restauriert, mit Mosaik aus dem 7. Jahrh. (unter der Kirche befinden sich Katakomben); Sant' Agostino (von 1483) mit Raffaels Jesaias, Madonna von Jac. Sansovino; die Theatinerkirche Sant' Andrea della Valle (1584) mit Fresken von Domenichino; Santa Cecilia, in Trastevere, aus dem 5. Jahrh., mit großem Vorhof und Vorhalle mit Mosaikfries, im Innern mit Mosaiken aus dem 9. Jahrh., der liegenden Statue der heil. Cecilia von Stefano Maderna (1600, s. Tafel »Bildhauerkunst XI«, Fig. 6) und gotischem Marmortabernakel von 1294; San Clemente, schon 392 erwähnt, 417 Sitz einer Kirchenversammlung, 1084 zerstört, 1108 erneuert, mit alten Chorschranken und Ambonen, Mosaiken und Fresken von Masaccio, in der 1858 ausgegrabenen Unterkirche Malereien aus dem 9.–11. Jahrh.; Santi Cosma e Damiano, 528 errichtet, 1633 umgebaut, mit schönen, alten Mosaiken; Santa Costanza, eine Kuppelrotunde (wahrscheinlich als Mausoleum der Constantia, Tochter Konstantins d. Gr., erbaut, 1256 zur Kirche geweiht), mit Mosaiken aus dem 4. Jahrh.; San Crisogono, eine alte, zuletzt 1624 erneuerte Kirche, mit 22 antiken Säulen; die Jesuitenkirche Gesù, ein gewaltiger, einschiffiger Bau von Bignola (1575); San Giorgio in Velabro, eine kleine, altertümliche Basilika, schon 682 neugebaut; San Giovanni de' Fiorentini, vor 1520 nach dem Entwürfe des Jacopo Sansovino begonnen; Sant' Ignazio (1626–75), mit virtuosem Deckengemälde des Jesuitenpaters Pozzi;



San Lorenzo in Damaso, 370 gegründet, beim Bau der Cancellaria (1486—95) ganz erneuert; San Marco, 833 neu gebaut, vom Palazzo di Venezia umschlossen, mit schöner Vorhalle in Frührenaissance von 1466; Santa Maria degli Angeli, der basilikenartige Langhausaal des Mittelraums der Thermen Diokletians, 1533—66 von Michelangelo zu einem prächtigen Kirchenbau umgestaltet, 1749 von Vanvitelli umgeändert; Santa Maria dell' Anima, die Nationalkirche der Deutschen (1514), mit schöner Fassade und Mittelportal (vgl. Schmidlin, »Geschichte der deutschen Nationalkirche in Rom«, Freiburg 1906); Santa Maria in Araceli, über den Trümmern des Kapitulinischen Junotempels, schon im 8. Jahrh. erwähnt, mit 22 antiken Säulen, schönen Grabmälern aus der Renaissancezeit und Fresken von Pinturicchio; Santa Maria in Cosmedin, im 8. Jahrh. neu gebaut, mit malerischem Glockenturm (12. Jahrh.), 20 antiken Säulen und schönem Tabernakel (um 1300, 1894—99 restauriert); Santa Maria sopra Minerva, die einzige gotische Kirche der Stadt, 1280 als Dominikanerkirche erbaut, mit der berühmten Christusstatue von Michelangelo; Santa Maria della Pace (1484), mit Raffaels Sibyllen (1514); Santa Maria del Popolo (1099 gegründet, 1477—80 erneut), mit schönen Grabmälern (von A. Sansovino u. a., s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 12), Glasgemälden, Fresken (von Pinturicchio); Santa Maria la Rotonda, das wohlerhaltene antike Pantheon, jetzt königliche Grabkirche (s. Pantheon und Tafel »Architektur IV«, Fig. 14—16); Santa Maria in Trastevere, eine der schönsten mittelalterlichen Basiliken Roms, schon 499 erwähnt, 1140 neu gebaut, mit 22 antiken Säulen und Mosaiken an der Fassade und in der Tribune (12. und 13. Jahrh.); Santa Maria della Vittoria, zum Andenken der Schlacht am Weißen Berge (1620) erbaut; San Martino ai Monti, 500 erbaut, 1650 prächtig erneuert; Santi Nereo ed Achilleo, eine alte, im 16. Jahrh. modernisierte Basilika, mit Mosaiken von 800; Sant' Onofrio, am Janiculum (1430), mit Fresken von Domenichino und Peruzzi und dem Grabmal Tassos, der in dem dazugehörigen Kloster 1595 starb; San Pietro in Montorio, die spanische Nationalkirche (1472 begonnen), mit Fresken von Sebastiano del Piombo (im angrenzenden Klosterhof steht das reizende, 1502 erbaute Tempelchen Bramantes); San Pietro in Vincoli, 442 von der Kaiserin Eudoxia erbaut und mit den Ketten Petri beschenkt, mit 20 antiken Säulen und dem Grabmal für Julius II. von Michelangelo mit der berühmten Kolossalstatue des Moses (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 3); Santa Prassede, von Paskalis I. 822 umgebaut, mit antiken Säulen und Mosaiken aus dem 9. Jahrh.; Santa Pudenziana, nach der Überlieferung vom heil. Petrus im Hause des Senators Pudens errichtet, mit Mosaiken von 390 und Glockenturm aus dem 9. Jahrh.; Santi Quattro Coronati, am Cälius Hügel, sehr alt, auf antiken Unterbauten, 1111 erneuert, mit Wandmalereien byzantinischen Stils; Santa Sabina auf dem Aventin, 425 erbaut, mit 24 antiken korinthischen Säulen und Holztüren mit Schnitzereien aus dem 5. Jahrh.; Santo Stefano Rotondo, eine Rundkirche aus dem 5. Jahrh., auf dem Cälius; Santissima Trinità de' Monti (1495), 1816 hergestellt.

Aus neuester Zeit stammen: Sant' Anselmo, auf dem Aventin, mit dazugehörigem Benediktinerkloster (1900), und Sant' Antonio di Padova mit dem

Kloster der Franziskaner, an der Via Merulana (1893). Eine neue stattliche Synagoge (1904) steht am Lungotevere de' Cenci. — Über die Katakomben in der Umgebung Roms s. die Artikel »Katakomben« und »Christliche Altertümer« (nebst Tafeln). Der allgemeine römische Friedhof befindet sich bei San Lorenzo fuori le Mura, der protestantische am Südostfuß des Monte Testaccio (bei der Pyramide des Cestius).

#### Andre Bauwerke.

Die hervorragendsten Paläste Roms sind: der Vatikan (s. d.), die Residenz des Papstes; der Lateran (s. d.), der zweite päpstliche Palast, gegenwärtig nur als Museum benutzt; der Quirinal (s. d.), seit 1870 Residenz des Königs von Italien. Auf der Piazza di Montecitorio steht der Palast der Deputiertenkammer, ein imposanter, 1650 von Bernini für die Ludovisi begonnener Bau. Der Senat hat seinen Sitz im Palazzo Madama (von 1492, umgebaut 1642, mit modernen Fresken von Maccari). Das Kapitol (Campidoglio) trägt den Senatorenpalast (jetzt Sitz der Stadtbehörden), das Museo Capitolino und den Konservatorenpalast (Näheres s. Kapitol). Außerdem sind zu nennen: der Palazzo della Cancellaria, der dem Papste verbliebene Palast der apostolischen Kanzlei, 1486—95 im Frührenaissancestil erbaut, mit mächtiger Fassade und schönem Arkadenhof; der Palazzo della Consulta, jetzt Ministerium des Äußern, 1739 von Fuga erbaut; der Palazzo di Venezia, ein mächtiger Bau der Frührenaissance (vor 1455 begonnen), Sitz der österreichisch-ungarischen Botschaft beim päpstlichen Stuhle; der Palast des Ministeriums des Innern (ehemals Braschi, von 1780), mit schöner Treppe und (an der Westseite) dem Rest einer griechischen Marmorgruppe, dem sogen. Pasquino (s. d.); das ausgedehnte Gebäude der Sapienza (Universität) aus dem 16. und 17. Jahrh., mit schönem Hof; das große Hospital Santo Spirito (1482); die Spartasse am Corso (1868). — Neue, seit 1870 entstandene öffentliche Gebäude sind: das riesige Gebäude des Finanzministeriums, von Canevari (1877), und das gewaltige Kriegsministerium (1888), beide an der Via Venti Settembre; der schöne Kunstausstellungspalast, von Biondini (1883), und die prächtige Banca d'Italia, von Koch (1894), beide an der Via Nazionale; der Palast der Venezianischen Versicherungsgesellschaft (1906), gegenüber dem Palazzo di Venezia; die eine Fläche von 160.000 qm bedeckende Poliklinik vor der Porta Pia (1894), der großartige Justizpalast, von Calderini (1905), und die Kaserne der Carabinieri, beide in den Prati di Castello.

Sehr reich ist R. an glänzenden Privatpalästen. Die hervorragendsten sind: die Palazzi Barberini (s. d.), am Quirinal; Borghese (s. d.); Caffarelli, auf dem Kapitol, Eigentum des Deutschen Reiches und Sitz der deutschen Botschaft; Chigi (1562—1630), am Corso; Colonna (s. d.); Corsini (s. d.), in Trastevere, seit 1884 Sitz der Accademia dei Lincei, mit einer Gemälde- und einer hervorragenden Kupferstichsammlung; Doria, am Corso (15. Jahrh.), mit Barockfassade (1690), schönem Hof und reicher Gemäldesammlung; Farnese (s. d.), Eigentum der Bourbonen von Neapel und Sitz der französischen Botschaft; Giraud-Torlonia, im Borgo Nuovo (1496—1504); Massimo (alle Colonne), am Corso Vittorio Emanuele, 1535 von Peruzzi erbaut, mit malerischem Doppelhof; Mattei, 1616 von Maderna erbaut; Mospigliosi (s. d.); Sciarra (s. d.); Spada, von 1540, mit Statuen an der Fassade, Sammlung von Antiken, darunter die Statue des

Pompejus, an der Julius Cäsar ermordet worden sein soll, und von Gemälden; Linotte (1523), von Ant. da Sangallo d. Jüng. erbaut, seit 1898 restauriert. Von den mit Gartenanlagen umgebenen Privatpalästen, die den Namen Villa führen, sind in letzter Zeit mehrere innerhalb der Aurelianischen Mauer gelegene durch Bebauung verschwunden (so die Villa Ludovisi), andre ihrer Gärten teilweise oder gänzlich beraubt, manche unzugänglich geworden. Kennenswerte Villen sind: Villa Albani (s. d. I); Villa Borghese (s. d., jetzt in Villa Umberto umgetauft); Villa Doria-Pamfili (diese beiden mit großartigen Parkanlagen, s. Pamfili); Villa Farnesina (s. d.); Villa Madama, am Monte Mario, nach dem Plane Raffaels für Clemens VII. 1516 begonnen, aber unvollendet und verfallen, seit 1731 im Besitze der Könige von Neapel, jetzt ihrer Erben; Villa Medici (s. d.); die Villen Torlonia, Rospigliosi, Wolkonski u. a. Von neuen Privatpalästen sind zu erwähnen: Palazzo Odescalchi (1888), Boncompagni Ronchini (1889, von Koch), seit 1900 Witwensitz der Königin Margherita und nach ihr benannt; die berühmte Ludovisische Antikensammlung (s. Ludovisi, Villa) wurde 1900 vom Staat angekauft und im Museo Nazionale untergebracht. Ferner Paläste: Field-Brancaccio (1896), Galigin, Hüffer, Marignoli, Massimo Boghera, Fiano, das Kaufhaus von Bocconi u. a.

#### Bevölkerung. Erwerbszweige.

Die Zahl der Einwohner Roms betrug 1860: 184,050, 1870: 226,022, 1881: 284,544, 1901: 424,860, mit den Vorstädten (Suburbio) außerhalb der Aurelianischen Mauer 440,254 und als Gemeinde mit der Campagna (Agro Romano) 462,783, 1904: 503,857 Seelen (darunter 7463 Priester und Klosterinsassen, 10,958 Militärpersonen, 5183 angeheirathete und 4672 gelegentlich anwesende Ausländer).

Industrie und Handel sind in R. nicht von großem Belang und werden meist nur im kleinen betrieben. Unter den Industrieerzeugnissen sind hervorzuheben: Gold- und Silberarbeiten, Mosaiken, Kameen, Bronzen, künstliche Perlen, Gipsabgüsse und Nachbildungen von Antiken in Marmor und Bronze, von Renaissanceeskulpturen in Terrakotta, Gobelin, Tapeten, Photographien, Kupferstiche, Rosenkränze und andre Wallfahrtsartikel, Seidenbänder, Schärpen und andre Seidenwaren, Darnsäulen, Malerutensilien, Kunsttischlerwaren u. a. An größeren Etablissements bestehen eine staatliche Tabakfabrik, eine Münze, eine Dampfmaschine und Leinwandfabrik, Maschinen- und Eisenbahnbedarfswerkstätten, Blei- und Bronzegegereien, Wagenfabriken, Metallwerkstätten. Bedeutend ist die Ausbeutung der Basaltlava-, Tuff-, Travertin- und Puzzolanlager in der Umgebung der Stadt. Hauptgegenstände der Einfuhr sind: Kolonialwaren, Fische, Vieh, Getreide und Reis, Mehl, Wein, Orangen, Feigen, Manufakturwaren, Brenn- und Baumaterialien, Eisen; Hauptgegenstände der Ausfuhr: Häute und Felle, Wolle, Käse, Artikel der Kunstindustrie, Puzzolanerde u. a. Von der größten wirtschaftlichen Bedeutung für R. ist der Fremdenbesuch. Unter den Kreditinstituten ist die Bank von Italien (Emissionsbank) mit einem Aktienkapital von 240 Mill. Lire das bedeutendste. Außerdem bestehen eine Börse, eine Handelskammer, mehrere Kredit- und Volksbanken sowie Sparcassen und eine Abrechnungsstelle. R. liegt an den Eisenbahnlinien R.-Orte-Arezzo-Florenz, R.-Civitavecchia-Pisa, R.-Orte-Ancona, R.-Solmona-Castellammare Adriatico und R.-Caserta-Neapel. Lokalbahnen führen in das Albaner-

gebirge (darunter elektrische nach Frascati, Grottaferrata, Rocca di Papa, Marino, Castel Gandolfo, Albano, Genzano), nach Porto d'Anzio (und Nettuno), Fiumicino, Viterbo, Belletri und Terracina, eine Dampfstraßenbahn nach Tivoli, eine elektrische nach Civita Castellana. Für den städtischen Verkehr sorgen elektrische und Pferdebahnen, Omnibusse und Droschken. Als Hafenplatz wird die Ripa Grande am rechten Tiberufer benutzt; für den Seehandel Roms dienen meist die Häfen Fiumicino und Civitavecchia.

#### Bildungs- und Wohltätigkeitsanstalten, Behörden.

Die Unterrichtsanstalten Roms sind seit 1870 einer völligen Reorganisation unterworfen worden. Die Universität wurde 1303 vom Papst Bonifatius VIII. gestiftet. Alexander VI. ließ das jetzige Gebäude (Sapienza) auführen, das von Leo X. erweitert und unter Alexander VII. 1660 beendet wurde. Die Universität hat seit 1870 vier Fakultäten (für Rechtswissenschaft, Medizin, mathematische und Naturwissenschaften und philologisch-philosophische Fächer) nebst Kursen für Procuratoren und Notare, Hebammen und Pharmazeuten und zählte 1903: 2393 Studierende. Mit der Universität sind verbunden: eine von Alexander VII. 1665 gegründete Bibliothek, mehrere medizinische und naturwissenschaftliche Institute, ein Ergänzungskursus für angewandte Landwirtschaft, eine königliche diplomatische und Kolonialschule, eine Archäologen- und eine Apothekerschule, ferner ein meteorologisches Institut und astronomisches Observatorium, ein Botanischer Garten, die königliche Ingenieurschule (1903: 140 Studierende), 2 höhere Lehrerseminare und das Seminar für Lehrerinnen an höhern Schulen (1903: 161 Schülerinnen). An staatlichen Mittelschulen bestehen: 4 Lyzeen, 5 Gymnasien (eins für Mädchen), ein Technisches Institut, 8 Technische Schulen (eine für Mädchen), eine Handelsmittelschule, eine Handelsschule für Mädchen, eine höhere Mädchenschule, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt. Fachschulen sind: ein Institut der schönen Künste, eine Kunstgewerbe- und eine Ackerbauschule, eine Kadettenanstalt, eine Militärfachlehrerschule. Auch das Elementarschulwesen hat in R., seit es die Hauptstadt Italiens geworden, erfreuliche Fortschritte gemacht, ohne jedoch, namentlich in bezug auf Zahl und Beschaffenheit der Räumlichkeiten, den wachsenden Anforderungen zu genügen, so daß die geistlichen Unterrichtsanstalten großen Zuspruch haben. Für theologische Bildung bestehen 52 kirchliche Kollegien und Seminare, darunter: das Collegium Urbanum de propaganda fide, zur Ausbildung von Alerikern, auch Missionaren, insbes. aus dem Orient, 1627 von Urban VIII. gestiftet (s. Propaganda), die Pontificia Accademia dei nobili Ecclesiastici (kirchliche Akademie für den diplomatischen und den Verwaltungsdienst); die Università Gregoriana der Jesuiten, das Collegio Romano, das Collegio Germanico-Ungarico, 2 Collegi Teutonici, ein Collegium Boemicum u. a. Unter den Akademien und ähnlichen Anstalten für Kunst und Wissenschaft sind hervorzuheben: die Accademia Reale dei Lincei, seit 1870 zur königlichen Akademie der Wissenschaften umgewandelt (s. Akademie, S. 219); die katholische Accademia degli Arcadi, für Poesie (s. Arcadier); die Accademia di San Luca, für die schönen Künste (mit Gemäldegalerie und Bibliothek); die Artistica Congregazione dei Virtuosi al Pantheon, 1512 von Raffael gestiftet; die Accademia Liberina, 1812 gestiftet, für Geschichte u. Poesie; die Accademia Pontificia di Archeologia; die Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei, 1847 von Pius IX.



für theologische, medizinische und politische Wissenschaften gegründet; die Geographische Gesellschaft u. Bon auswärtigen Regierungen werden in R. mehrere Institute für Künste und Wissenschaften erhalten, so das Deutsche, das Englische und das Amerikanische Archäologische Institut (s. Archäologische Institute); die Französische Schule für Archäologie, Geschichte und Kunstgeschichte, 1873 gegründet; das Österreichische Institut für historische Studien, 1883 gegründet; das Preussische historische Institut, 1888 gegründet; die Académie Nationale de France für bildende Künste und Musik (1866), in der Villa Medici; die belgische und die spanische Kunstakademie. Der 1844 gegründete Deutsche Künstlerverein besitzt eine Bibliothek und Kupferstichsammlung, er ist zugleich ein geselliger Mittelpunkt der Deutschen; außerdem bestehen verschiedene Künstlervereinigungen, die regelmäßige Kunstausstellungen veranstalten. Unter den zahlreichen öffentlichen Bibliotheken sind die hervorragendsten: die Biblioteca Apostolica Vaticana, mit 220,000 Bänden und über 34,000 Manuskripten (s. Vatikan); die Biblioteca Vittorio Emanuele im Collegio Romano, mit über 500,000 Bänden und 6000 Manuskripten, 1875 aus den Bibliotheken der aufgehobenen Klöster gebildet; die Biblioteca Casanatense, im ehemaligen Kloster von Santa Maria sopra Minerva, 1678 gegründet, jetzt gleichfalls unter Staatsverwaltung, mit 173,000 Bänden und 5400 Manuskripten; die Biblioteca Angelica, im ehemaligen Kloster Sant' Agostino (1605 gegründet), mit 90,000 Bänden und 2326 Manuskripten; die Universitätsbibliothek (Biblioteca Alessandrina), 160,000 Bände; die Biblioteca Lancisiana, im Spital Santo Spirito, hauptsächlich für Medizin, 24,000 Bände; die Biblioteca Ballicelliana, im ehemaligen Klostergebäude neben der Chiesa nuova, mit 29,000 Bänden und 2500 Manuskripten; die Bibliothek der Reale Accademia dei Lincei, mit der die Bibliothek Corsini vereinigt ist, mit 70,000 Bänden, 2500 Manuskripten und einer reichen Sammlung von Kupferstichen (120,000 Stück) und Handzeichnungen (18,000 Stück); die Biblioteca Barberiniana, mit 60,000 Bänden und 10,000 Manuskripten, durch Leo XIII. angekauft und mit der Vaticana vereinigt; die Biblioteca Chigiana, im Palazzo Chigi, mit 25,000 Bänden und 2900 Manuskripten (unzugänglich), die Bibliothek der Accademia di Santa Cecilia, mit 100,000 musikalischen Werken; die Bibliotheken des Deutschen Archäologischen und Preussischen historischen Instituts. Unter den Volksbibliotheken ist die bedeutendste die Biblioteca Frankliniana. Zu dem reichen vatikanischen Archiv, das durch Leo XIII. der wissenschaftlichen Forschung zugänglich gemacht wurde, ist seit 1870 das Staatsarchiv (im Kloster von Santa Maria in Campo Marzio) getreten, das aus den Archiven der aufgehobenen geistlichen Korporationen gebildet worden ist. In R. erscheinen 16 politische Tagesblätter, darunter eins (die »Italia«) in französischer Sprache; die für die Informierung der Fremden bestimmten Wochenblätter »Roman Herald« und »Roman Messenger« nebst dem »high-life«-Blatte »Carnet Mondain« sind die einzigen fremdsprachlichen weltlichen Zeitschriften; eine lateinische Monatschrift ist die »Vox Urbis«.

R. ist reicher als irgend eine andre Stadt an Kunstsammlungen. In erster Reihe sind hier die päpstlichen Sammlungen des Vatikans (s. d.) und des Laterans (s. d.) sowie die städtischen Sammlungen des Konservatorenpalastes und des Kapitulinischen Museums (s. Kapitel) zu nennen. Bemerkenswert sind

ferner die staatlichen Museen, nämlich: das Museo Kircheriano (im Collegio Romano), mit Antiquitäten, darunter die Ficoronische Cista (s. d.), woran ein ethnographisches und vorgeschichtliches Museum angeschlossen worden ist; das Museo Nazionale delle Terme (in den Thermen Diocletians), das die neuern staatlichen Funde innerhalb des Stadtgebietes enthält; das Museo Nazionale in der Villa di Papa Giulio (nördlich vor der Porta del Popolo), das Altertümer aus der Provinz R. (hauptsächlich aus dem etruskischen Falerii) enthält; die Galleria Nazionale (im ehemaligen Palazzo Corsini, jetzt Accademia Reale dei Lincei), mit Skulpturen, Gemälden und Kupferstichen, durch Ankauf aus Privatsammlungen (namentlich Corsini) hervorgegangen; die Galleria d'Arte moderna, im Kunstausstellungspalast und die Antiken- und Gemäldesammlungen der Villa Borghese. Städtische Sammlungen sind: das 1894 eröffnete »Antiquario« (im Botanischen Garten), eine Sammlung antiker Funde aus dem römischen Stadtbezirk, das vom Baron Barracco 1905 der Stadt geschenkte Museo di Scultura Antica am Corso Vittorio Emanuele; dann das kunstgewerbliche Museum (in dem ehemaligen Kloster von San Giuseppe a Capo le Case) für Gegenstände aus dem Mittelalter und der Renaissancezeit. Eine ansehnliche Gemäldegalerie befindet sich in der Accademia di San Luca (darunter Tizians Eitelkeit, Raffaels St. Lukas). Hervorragende Sammlungen enthalten ferner mehrere Privatpaläste und Villen, so die (unzugängliche) Villa Albani (besonders antike Skulpturen), Palazzo Barberini (Gemäldegalerie), Palazzo Colonna (Gemälde), Palazzo Doria (Gemälde), einiges der Palazzo Nospigliosi (Gemälde) und der Palazzo Spada (Gemälde und Skulpturen). Das (unzugängliche) Museo Torlonia enthält in einem eignen Gebäude an der Via Lungara eine reiche Sammlung antiker Skulpturen.

Die Theater haben in R. sowie zumeist in Italien kein ständiges Personal, vielmehr übernehmen die Impresarii (Theaterunternehmer) die Vorstellungen nur für eine Saison (bis zu Weihnachten, im Karneval und nach Ostern). Die bedeutendsten Theater sind: das städtische Teatro Argentina, subventioniert für Oper und Schauspiel; das Teatro Costanzi, für Oper und Drama, Ballett; Teatro Drammatico Nazionale, 1885 erbaut, und Teatro della Valle, für Schauspiel; Politeama Adriano, für Oper und Schauspiel; Teatro Metastasio, für Volksstücke; Teatro Manzoni, für Oper und Schauspiel; Teatro Quirino, für Operetten und Komödien; Teatro Rossini, für kleine Opern und Schauspiele. Die Musik wird besonders in der Accademia di Santa Cecilia (mit Musiklyzeum), in der Accademia Filarmonica (namentlich für Kirchenmusik) und in der Società Orchestrale, die für die Verbreitung deutscher Musik sehr tätig ist, gepflegt. Die Kirchenfeierlichkeiten haben seit der Besitznahme Roms durch das Königreich Italien an äußern Glanz sehr verloren. Das größte weltliche Fest ist das Verfassungsfest (am ersten Sonntag im Juni), abends mit prachtvollem Feuerwerk (Girandola). Der Karneval, der früher namentlich in den letzten Tagen vor dem Aschermittwoch mit Korfosfahrten, Kostümmierungen, Confettiwürfen, mit Mocoli (brennenden Wachslerzchen) u. in origineller und lebhafter Weise gefeiert wurde, hat im letzten Jahrzehnt seine Bedeutung verloren.

An Wohltätigkeitsanstalten ist R. sehr reich. Öffentliche Spitäler sind: Santo Spirito am rechten Tiberufer, 1201 errichtet, 1482 neugebaut, mit den

Kliniken für innere Krankheiten und großem Findelhaus; San Giovanni in Laterano, für Frauen; San Giacomo in Augusta, mit der chirurgischen Klinik; Santa Maria della Consolazione, mit chirurgischen Operationssälen; San Gallicano, für Hautkrankheiten; San Rocco, mit geburtshilflicher Klinik; Santissima Trinità de' Pellegrini, für Rekonvaleszenten, zugleich Hospiz für Pilger; San Michele, für invalide Männer und Frauen, zugleich für Knaben und Mädchen (mit Handwerkerschule) u. a. Ferner besitzt R. ein großartiges neues Militärspital auf dem Caelius, 8 private Krankenhäuser, darunter das Spital des Deutschen Reiches (auf dem Kapitol), die großartige Poliklinik und etwa 300 Stiftungen (Opere Pie) mit einem Vermögen von über 100 Mill. Lire, unter andern ein Taubstummeninstitut, 5 Blindenanstalten, mehrere Waisenhäuser, Versorgungsanstalten u. Etwa 150 Stiftungen bestehen zur Aussteuer heiratsfähiger Mädchen. Eine besondere amtliche Congregazione di Carità verwaltet zahlreiche der kleinern Stiftungen. — R. ist Residenz des Königs von Italien, Sitz der Volksvertretung (Senat und Deputiertenkammer), des Staatsrats, der Ministerien, des Rechnungshofs, der Botschafter und Gesandten beim Königreich Italien und beim päpstlichen Stuhl, des Generalkommandos des 2. Korps, einer Präfectur, einer Quästur, einer Finanzintendanz, einer Postdirektion, eines Cassationshofes, eines Appell- und Cassationshofes, eines Zivil- und Straftribunals, des obersten Militärgerichts und eines Militärtribunals, einer Handels- und Gewerbestammer und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter auch eines deutschen) und hat ein Zuchthaus und eine Frauenstrafanstalt. Ferner ist R. Sitz des Papstes, des Kardinalkollegiums, der päpstlichen Behörden und Anstalten. Der Papst hat zufolge Gesetzes vom 13. Mai 1871 die steuerfreie Nutzung der Paläste Vatikan, Lateran, Cancellaria und der Villa in Castel Gandolfo, die der Jurisdiktion des Staates nicht unterworfen sind. Die städtische Verwaltung wird von dem Gemeinderat (Consiglio comunale, 78 Mitglieder) und dem von demselben gewählten Bürgermeister (Sindaco) und Stadtrat (Giunta municipale, 8 Mitglieder) ausgeübt. Das neue Wappen von R. (seit 1888) führt in dem mit einer fünfblätterigen Laubkrone geschmückten roten Schild ein goldenes  $\dagger$  und die goldenen Buchstaben S. P. Q. R. (Senatus Populusque Romanus) schräg rechts untereinanderstehend (s. Abbildung, S. 75).

**[Anlagen und Umgebung.]** Der beliebteste unter den öffentlichen Spaziergängen ist der oberhalb der Piazza del Popolo gelegene Monte Pincio, mit herrlicher Aussicht über die Stadt, wohlgepflegten Anlagen und zahlreichen Büsten berühmter Italiener. Jenseit des Tiber wurde auf dem Rücken des Janiculum in neuester Zeit die schöne Passeggiata Margherita angelegt, die von der Fontana Acqua Paola bis Sant' Onofrio reicht, gleichfalls mit Büsten (sowie dem Garibaldidenkmal) geschmückt ist und eine herrliche Aussicht gewährt. Beliebte Spaziergänge sind die schönen großen Parke der (städtischen) Villa Borghese und der Villa Doria-Pamphili, die verbreiterte, von Villen und Gärten eingefasste Via Nomentana von der Porta Pia bis zur Aniostraße und die diese Straße mit der Via Salaria und Via Flaminia verbindende Passeggiata dei Monti Parioli. Die weitere Umgebung von R. fällt zum großen Teil mit dem Agro Romano oder der Campagna di Roma (s. d.) zusammen. Obwohl noch wenig bebaut und angebaut, besitzt auch sie eine eigne Größe und Schönheit und dank den

zahlreichen Wasserleitungs-, Grab- und Villenruinen viele malerische Bilder und erinnerungsreiche Punkte. Der Monte Mario mit den Villen Mellini und Mabama, die Bigna di Papa Giulio (mit schöner Villa und Gartenanlage), die Via Flaminia und die Via Cassia von Ponte Molle an, das Kloster Tre Fontane, die Via Appia Antica und die Via Appia Nuova bieten dem Natur- und dem Altertumsfreund gleiche Fülle des Genusses. Weitere Ausflüge bilden namentlich Tivoli und das Sabinergebirge, Frascati und das Albanergebirge, die Seefüste und die Ortschaften des alten Etruskergebietes nördlich von R. Bgl. Karte »Umgebung von Rom«.

### Geschichte der Stadt Rom seit 476 n. Chr.

Als 476 das weströmische Reich in die Gewalt germanischer Herrscher kam, hatte seine Hauptstadt, R., schon viel von ihrem alten Glanz verloren. Zweimal war sie von Barbaren geplündert worden, 410 von Alarich, 455 von den Wandalen; die Einwohnerzahl war beträchtlich vermindert, die antiken Prachtgebäude waren ihres Schmuckes wenigstens zum Teil beraubt, die heidnischen Tempel wurden nicht mehr besucht. R. war eine christliche Stadt geworden, und die öffentlichen Gebäude, die neu errichtet wurden, dienten hauptsächlich kirchlichen Zwecken. Auch unter Odoakers und Theoderichs Herrschaft blieb die äußere Form der Stadtverwaltung bestehen: noch stand der Senat an ihrer Spitze, die Rechte des meist in Ravenna weilenden Königs wahrte ein Präfect. Theoderich tat viel für die Erhaltung der antiken Bauwerke und der Mauern, ernannte einen eignen Architekten dafür und wies einen Fonds für die Kosten an. Während des Krieges der Ostgoten mit den Byzantinern ist R. in der Zeit von 536—552 fünfmal belagert und erobert worden; in diesen Kämpfen wurden viele Bauwerke verwüstet, und die Zahl der Einwohner nahm erheblich ab; sie mochte am Ende der Kriegszeit noch 30—40,000 Seelen betragen. An die Stelle des größtenteils zugrunde gegangenen römischen Adels trat die zahlreiche Priesterschaft, an ihrer Spitze der römische Bischof, der durch seinen Supremat über die abendländische Kirche R. zum Mittelpunkt einer neuen Welt Herrschaft machte. Besonders seit das übrige Italien dem oströmischen Reiche größtenteils von den Langobarden entzogen, R. aber, obwohl vom griechischen Exarchen nur schwach beschützt, ihrer Herrschaft nicht unterworfen worden war, gewannen die Päpste immer größern Einfluß auch auf die weltliche Regierung der Stadt. Als sie infolge der Schenkung Pippins und Karls d. Gr. den Kirchenstaat (s. d.) erwarben, ward R. seine Hauptstadt, und als 800 Karl d. Gr. sich die Kaiserkrone aufsetzen ließ, gab R. dem neuen Weltreich wiederum seinen Namen. Seit langer Zeit war es als die Stadt der Apostel und Märtyrer in den Augen der Gläubigen eine heilige Stätte und Ziel zahlreicher Pilgerfahrten. 846 ward der Stadtteil rechts des Tiber von den Sarazenen geplündert, worauf Papst Leo IV. ihn befestigen ließ (Città Leonina). Die Päpste, beim Verfall des fränkischen Reiches des Schutzes der kaiserlichen Macht beraubt, gerieten bald in schimpfliche Abhängigkeit von dem neu emporgelommenen Feudaladel Roms und seines Gebietes, namentlich von den Grafen von Tusculum, aus der sie erst der deutsche König Otto I. befreite, der 962 die römische Kaiserkrone mit der deutschen Königskrone vereinigte. Otto I. selbst, noch mehr sein Enkel Otto III. hatten mit der Unbotmäßigkeit des römischen Adels zu kämpfen; 998 ward die Empörung des Cres-



centius grausam unterdrückt, aber nach Ottos III. Tod 1002 riß der Adel wieder alle Gewalt, namentlich die Besetzung des päpstlichen Stuhles, an sich und beherrschte die Regierung der Stadt. Die verödeten und verfallenen Bauwerke des Altertums wurden von den Adelsfamilien zu Burgen und Festungstürmen umgebaut, von denen aus sie die Stadt durch Parteifehden und Raubzüge verheerten. Wiederum war es ein deutscher König, Heinrich III., der 1046 auf der Synode zu Sutri R. und das Papsttum von dieser Adels Herrschaft befreite. Durch den Schutz der deutschen Kaisermacht erstarkt, konnte es das Papsttum, von Hildebrand beraten, bereits 1059 wagen, die Papstwahl dem Einfluß des Adels zu entziehen und dem Kardinalskollegium zu übertragen. Das Volk von R. stand zu den Päpsten und befreite Gregor VII. Weihnachten 1075 aus der Gewalt des Vencius, der als Haupt des erbitterten Adels den Papst unter furchtbaren Mißhandlungen vom Altar weggerissen hatte. Als 1083 Kaiser Heinrich IV. R. erobert und Gregor in der Engelsburg eingeschlossen hatte, rief dieser die Normannen zu Hilfe, die 1084 zwar den Papst befreiten, aber R. mit einer Verwüstung und Plünderung heimsuchten, durch welche die Stadt und ihre antiken Monumente mehr geschädigt wurden als durch alle Eroberungen im Zeitalter der Völkerwanderung. Erst seit dieser Zeit fing R. an, eine Ruine zu werden, und ganze Teile der alten Stadt haben seitdem wüst gelegen. Auch in der Folge blieb R. der Schauplatz häufiger Kämpfe zwischen den Anhängern der Nachfolger Gregors und der Gegenpäpste und verfiel in völlige Anarchie, während welcher der Adel das Volk aufs äußerste bedrückte. Endlich siegte Urban II. mit Hilfe der Familie Pierleone und zog in R. ein. Gelasius I. hatte 1118 wieder arge Mißhandlungen von der kaiserlichen Partei des Adels unter Cencio Frangipani zu erdulden. Frangipani und Pierleone stritten sich um den herrschenden Einfluß bei den Papstwahlen, und 1130 kam es zur Wahl von zwei Päpsten. Innozenz II. und Anacletus II. (ein Pierleone) bekämpften sich acht Jahre lang.

Im römischen Volk erweckten diese Wirren und das Beispiel der lombardischen Städte den Gedanken, die Stadt R. von der weltlichen Herrschaft der Päpste zu befreien und die alte Republik herzustellen. 1143 bemächtigte sich das Volk, dem sich ein Teil des Adels anschloß, des Kapitols und setzte einen neuen Senat ein, dem die Volksgemeinde zur Seite stand. Zu der politischen Revolution gesellte sich seit 1148 eine kirchliche unter Arnold von Brescia (s. d.); auch nachdem dieser 1155 hingerichtet worden war, dauerte der Widerstand der Römer gegen Kaiser und Papst fort; und erst Ende 1156 konnte Hadrian IV. auf Grund eines Vertrags mit Senat und Bürgerschaft in R. wieder einziehen. Während des Kampfes zwischen Friedrich I. und Alexander III. wurde das römische Heer 1167 von dem Erzbischof Christian von Mainz entscheidend bei Tusculum geschlagen, worauf Alexander floh und Senat und Volk sich dem Kaiser unterwarfen. Indes 1178 kehrte Alexander nach dem Frieden zu Venedig siegreich nach R. zurück, und die weltliche Herrschaft der Päpste ward nun fester begründet. Der große Papst Innozenz III. (1198—1216) beschränkte die Macht des Adels und machte die städtische Behörde zu einem Organ der päpstlichen Regierung. Während des neuen Kampfes zwischen Kaisertum und Papsttum zur Zeit Friedrichs II. machten die Römer 1234 einen Versuch, ihre Freiheit wiederzuerringen. Sie vertrieben Gregor IX. und erklärten das Patri-

monium Petri für Eigentum der Stadt. Indes mit Hilfe des versöhnten Kaisers zwang der Papst 1235 die Römer zur Unterwerfung und zog 1237 wieder in R. ein. Nachdem Innozenz IV. 1244 R. wieder verlassen hatte, wurde 1252 der Bolognese Branca Leone als Senator berufen und hielt bis 1255, dann wieder 1257—58 mit schonungsloser Strenge den Adel im Zaum. Er ließ 140 Adelstürme niederreißen, die zum Teil auf antiken Monumenten erbaut waren, wobei diese zugrunde gingen. Nach seinem Tod entstanden wieder heftige Parteikämpfe: die Ghibellinen riefen 1261 Manfred von Sizilien zum Senator aus, die Guelfen 1263 Karl von Anjou, der 1264 durch Prosenatoren vom Kapitol Besitz ergriff und bis 1266, dann wieder 1268—78 mit Strenge über R. herrschte. Seitdem verfügten die Päpste über das Amt des Senators.

Unter Bonifatius VIII. ward 1300 in R. das erste Jubeljahr gefeiert. Als dieser Papst mit Philipp IV. von Frankreich in Streit geriet, unterlag das Papsttum, und Bonifatius' zweiter Nachfolger Clemens V. verlegte 1309 die Residenz der Päpste nach Avignon. In R. brachen nun von neuem blutige Kämpfe aus; die Stadt verfiel mehr und mehr. Der Traum edler Männer, wie Dantes und Petrarca, R. könne sich auch ohne die Päpste wieder erheben und die Hauptstadt einer neuen Universalmonarchie werden, erwies sich als unmöglich. Der abenteuerliche Versuch Cola di Rienzi (s. Rienzi) hatte anfangs Erfolg, weil die ideale Macht des alten Römertums ihn und das Volk einige Zeit mit Begeisterung erfüllte; aber bald scheiterte er an den tatsächlichen Verhältnissen, und Rienzi selbst endete 1354 als weichtlicher Tyrann. Der Kardinallegat Albornoz (seit 1357) war daher imstande, mit Hilfe von Söldnern die Ruhe herzustellen, den Fehden ein Ende zu machen und 1362 die Herrschaft des Papstes wieder aufzurichten. 1367 zog Urban V. wieder in R. ein, welches das Bild trostlosen Verfalls zeigte. Das Schisma (1378) verwickelte R. wieder in die Kämpfe zwischen Papst und Gegenpapst. Die Colonna und die Orsini stritten sich um die Gewalt in der Stadt, die mehreremal von Ladislaus von Neapel erobert und durch die Pest verheert wurde. Endlich ward durch die Wahl Martins V. zum Papst auf dem Konzil zu Konstanz 1417, die dem Schisma ein Ende machte, auch in R. Ruhe und Frieden wiederhergestellt.

Bald trat R. in die Bewegung der Renaissance ein und wurde durch die Anziehungskraft seiner antiken Monumente und die Fürsorge der Päpste zu deren Mittelpunkt. Die Stadt bot allerdings bei Martins V. Rückkehr ein Bild trauriger Verödung dar. Indes Eugen IV. Legaten Vitelleschi gelang es, die großen Barone in Latium zu unterwerfen und die Autorität des Papstes in R. herzustellen, und unter Nikolaus V. begann in R. die Kultur der Renaissance: Baumeister und Maler wurden berufen, die Mauern, Brücken und Brunnen wurden wiederhergestellt, Straßen gepflastert und reguliert, Kirchen restauriert und mit Malereien geschmückt und der Umbau des Vatikans begonnen. Pius II. belegte die Beschädigungen der antiken Monumente mit kirchlichen und weltlichen Strafen. Auch Paul II. war für Erhaltung und Restauration der Denkmäler des Altertums tätig; unter ihm wurde der venezianische Palast erbaut, und die ersten Buchdrucker ließen sich in R. nieder. Besonders Sixtus IV. verschönerte die Stadt durch zahlreiche Bauten (Ponte Sisto, Sixtinische Kapelle, Hospital S. Spirito und viele Kirchen) und Erweiterung der Straßen. Unter Alexander VI. (1492—

1503) flossen aus der ganzen Christenheit ungeheure Summen nach R. und dienten zur Ausschmückung der Stadt. Bramante baute mehrere seiner herrlichen Paläste, Pinturichio schmückte den Vatikan mit seinen Malereien, Michelangelo besuchte damals zuerst R. Unter Julius II. (1503—13), der Italien unter dem Papsttum einigen und R. auch zur politischen Hauptstadt Italiens machen wollte, wurde der Bau der neuen Peterskirche nach Bramantes Plänen begonnen, Michelangelo mit der Ausmalung der Sixtinischen Kapelle beauftragt, 1508 Raffael nach R. berufen und ihm die von Sodoma und Perugino angefangene Ausschmückung der Gemächer des Vatikans übertragen. Am herrlichsten entfaltete sich aber die Blüte der Renaissance unter dem Mediceer Leo X. Neben den Künsten kam auch die Wissenschaft zur Geltung, indem die Sapienza neu organisiert wurde. Die Päpste und Kirchenfürsten begünstigten und trieben selbst klassische Studien, und die Herrschaft über die Kirche und die Christenheit schien bloß deshalb eifersüchtig gewahrt zu werden, damit mit den aus aller Welt nach R. strömenden Reichtümern die heidnische Kunst und Wissenschaft gepflegt und R. zum prachtvollsten Herrscherthum umgeschaffen werde. Die Einwohnerzahl stieg bis 1526 auf 55,000. Der Bau der Peterskirche wurde fortgesetzt und der Leitung Raffaels unterstellt, der zugleich zum Oberintendanten der antiken Bauwerke Roms ernannt wurde; auch entwarf Raffael damals die Gemälde der Loggien des Vatikans. Clemens VII., der zweite Mediceer auf dem päpstlichen Stuhle, setzte Leos Werk fort, ließ das jüngste Gericht in der Sixtina durch Michelangelo malen, Peruzzi baute unter ihm prächtige Paläste; aber die Einnahme und Plünderung Roms durch das deutsch-spanische Heer 1527 (Sacco di Roma) brachte eine Störung in die großartige künstlerische Tätigkeit.

Unter Paul III. (1534—49) begann bereits die kirchliche Restauration, um die Hierarchie zum Kampf gegen den Protestantismus zu befähigen, und der Humanismus, das klassische Heidentum, wurde aus R. verbannt. Die Kunst, namentlich soweit sie sich in den Dienst der Kirche begab und diese verherrlichte, wurde aber gepflegt: Michelangelo entwarf die Pläne zu den Palästen des Kapitols und zur Kuppel des Petersdoms, deren Modell 1558 unter Paul IV. vollendet wurde. Aber schon unter Pius V. (1566—72) hatte die streng kirchliche Richtung, die Knechtung des Geistes, den Sieg davongetragen. Pius verbot alle öffentlichen Schauspiele, führte strenge Sittengesetze ein und handhabte die Inquisition mit unnachlässiglicher Härte. Sixtus V. (1585—90) suchte freilich keine absolute Gewalt zur materiellen Hebung Roms zu benutzen; er stellte Sicherheit und geordnete Rechtszustände her und entwidelte eine erstaunliche Bautätigkeit (Acqua Felice, spanische Treppe, vatikanische Bibliothek, Vollendung der Peterskuppel, Quirinal); gegen die antiken Monumente verfuhr er aber mit rohem Fanatismus. Unter seinen Nachfolgern verewigten sich noch große Künstler in R. durch herrliche Werke, wie Carracci (Fresken im Palast Farnese), Caravaggio, G. Reni, Domenichino, Guercino, Maderna, Bernini u. a.; doch zeigte sich bei ihnen auch schon die Entartung der Kunst. Immerhin blieb R. durch seine Traditionen und seine Kunstschätze der Mittelpunkt der bildenden Künste und der Sammelplatz der hervorragendsten Künstler aller Länder. Zugleich aber erlosch im römischen Volk selbst durch den Druck des päpstlichen Despotismus alles freie geistige Leben. Während gewaltige Vermögen sich durch die Kunst

der Päpste in den Händen einzelner großer Familien oder im Besitz der Toten Hand sammelten, während die Farnese, Aldobrandini, Borghese, Barberini, Ludovisi, Pamfili in herrlichen Palästen und Villen wohnten und einen schwerfälligen, prunkvollen Lurus entwickelten, versank das Volk in Armut und dumpfe Trägheit. Die Einwohnerzahl betrug 1656 allerdings schon 120,000 Seelen. Einige Bewegung in das öffentliche Leben der Stadt brachten nur die Fremden, die besonders im 18. Jahrh. zahlreich nach R. wallfahrten. Unter Clemens XI. (1700—21) begannen die ersten Ausgrabungen auf dem Palatin. Clemens XII. (1730—40) und Benedikt XIV. (1740—1758) begannen wieder R. mit Bauten zu schmücken, letzterer vermehrte namentlich die Kunstsammlungen, Clemens XIV. errichtete auf Anregung Windemanns, der 1755—67 in R. war, das Museo Pio Clementino. Im Februar 1798 ward R. von den Franzosen besetzt, nachdem Vatikan und Kapitol infolge des Vertrags von Tolentino der herrlichsten Kunstschätze, die nach Paris geschafft wurden, beraubt worden waren, im September 1799 freilich vor den Neapolitanern geräumt, worauf der Papst (Pius VII.) wieder in R. einzog; aber 1808 rückten Franzosen von neuem in R. ein. Die Stadt wurde mit dem französischen Kaiserreich vereinigt und dessen zweite Hauptstadt; zu ihrem König wurde 1811 Napoleons I. Sohn erhoben; französische Gesetze wurden eingeführt, die Bettelerei abgeschafft und viele Übelstände beseitigt; auch für Ausgrabungen u. Sammlungen geschah viel.

Nach der Rückkehr Pius' VII. (2. Mai 1814) wurden die alten politischen Zustände wiederhergestellt, R., das damals 165,000 Einw. zählte, sollte ein prächtiger Herrscherthum des Statthalters Christi auf Erden sein, aber dieser Ehre jeden Anspruch auf Selbstständigkeit, freie Entwicklung, politische Rechte opfern. Der Druck der Reaktion unter Gregor XVI. hielt das Volk im Zaum und verhinderte den Ausbruch jeder Bewegung in R. selbst (vgl. Kirchenstaat, S. 57). Die Reformtätigkeit Pius' IX. 1847 entfesselte aber den Freiheitsdrang der Römer, die eine neue Municipalverfassung erhielten. Nach Rossis Ermordung (15. Nov. 1848) kam es zur Revolution, welche die Errichtung einer Republik und den Anschluß an das geeinte Italien zum Ziele hatte. Nach der Flucht des Papstes wurde 9. Febr. 1849 die römische Republik proklamiert, aber 4. Juli d. J. nach der Eroberung der Stadt durch die Franzosen gestürzt. Nun ward die päpstliche Herrschaft wiederhergestellt, und im April 1850 zog Pius IX. wieder in R. ein. Zahlreiche Römer wurden verhaftet und zu schweren Kerkerstrafen verurteilt, viele flohen ins Ausland; mit der neu errichteten eignen Armee und französischer Hilfe hielt die päpstliche Regierung R. unterworfen. Als Italien 1859 wieder zu nationalem Leben erwacht war, erstrebte die Nationalpartei R. als Hauptstadt des Reiches, doch wurde die päpstliche Regierung durch die Franzosen geschützt. Als diese R. im Dezember 1866 infolge der Septemberkonvention räumten, machte Garibaldi im Oktober 1867 einen Versuch, durch einen Freischarenzug R. zu befreien, ward jedoch von den zurückgekehrten Franzosen 3. Nov. bei Mentana geschlagen. Aber 20. Sept. 1870 zogen, nachdem die Franzosen den Kirchenstaat verlassen hatten, die Italiener in R. ein, nachdem sie an der Porta Pia Bresche geschossen hatten. Am 31. Dez. besuchte Viktor Emanuel zum erstenmal die Stadt, die am 26. Jan. 1871 zur Hauptstadt Italiens erklärt wurde. Der König schlug



seine Residenz im Quirinal auf, die Ministerien und die Kammern verlegten ihren Sitz nach R., wo zahlreiche Klöster expropriert wurden, um Raum für die Behörden zu schaffen. So begann für R. eine neue Zeit. Der Übergang war freilich mit mancherlei Unbequemlichkeiten und Härten verknüpft. Die äußere Physiognomie der Stadt wurde schnell eine andre. Die Regierung Pius' IX. hatte außer zahlreichen Kirchenrestaurationen auch die antiken Monumente nicht vernachlässigt; die Ausgrabungen der Katakomben, auf dem Palatin und an der Via Appia waren eifrig gefördert worden; auch den Anforderungen der Neuzeit war man mit Telegraphen, Eisenbahnen, Gasfabriken u. dgl. entgegengekommen. Aber erst der italienische Staat ließ die Ausgrabungen auf dem Palatin und auf dem Forum Romanum mit größern Mitteln und systematisch betreiben und errang große Erfolge. Zugleich wurde die Erweiterung der Stadt planmäßig in Angriff genommen; ganze Viertel, besonders am Bahnhof und jenseit des Tibers, bedeckten sich mit neuen Gebäuden. Da die neuen Geseze die Majorate und Fideikomisse der alten Adelsfamilien aufhoben, mußten allerdings manche alte Paläste mit ihren Gärten verkauft werden und fielen der Bauspelulation zum Opfer. Auch die Liberregulierung beseitigte materische Stadtteile, so daß sich mißbilligende Stimmen über die neue »Zerstörung Roms« erhoben. Die für den Umbau und die Erweiterung der Stadt aufgenommene und vom Staat garantierte städtische Anleihe von 150 Mill. Lire reichte infolge der in die Höhe getriebenen Grundpreise nicht aus; auch ergab sich ein wachsendes Defizit im städtischen Haushalt, so daß sich die Regierung genötigt sah, helfend einzugreifen und zugleich eine Reihe öffentlicher Bauten auf sich zu nehmen. Die Gemeindevertretung wurde 1889 aufgelöst und ein Regierungskommissar an die Spitze der städtischen Verwaltung gestellt. 1891 traten wieder die normalen Verhältnisse in der städtischen Verwaltung ein. Eine Befestigung durch Forts, die im weiten Umkreis um die Stadt liegen, soll R. vor einem feindlichen Handstreich von der See aus schützen, und die Kultivierung der Campagna soll R. mit einer fruchtbaren Landschaft, statt mit einer Einöde, umgeben.

Vgl. außer den im Artikel über das alte R. (S. 75) angegebenen Werken: Kleinpaul, R. in Wort und Bild (Leipz. 1883, 2 Bde.); Schoener, Rom (Wien 1898); Rämme!, R. und die Campagna (Bielef. 1902); W. Müller, R., Römer und Römerinnen (Berl. 1820); Stahr, Ein Jahr in Italien (4. Aufl., Oldenb. 1874, 3 Bde.); Allmers, Römische Schlendertage (11. Aufl., das. 1904); »Monografia della città di Roma e della Campagna romana« (Rom 1881, 2 Bde.); Tommasei-Trubelli, Il clima di Roma (das. 1886); Marchetti, Sulle acque di Roma antiche e moderne (das. 1887); Boß, Aus meinem römischen Skizzenbuch (Leipz. 1896); Evers, Römische Mosaiken. Wanderungen und Wandlungen (Regensburg 1897); Petersen, Vom alten R. (Leipz. 1898); Ihme, Römische Kulturbilder (das. 1899); S. Münz, Römische Reminiszenzen und Profile (Berl. 1900); Rod, Italienisches Skizzenbuch (Stuttg. 1900, 2 Bde.); Baracconi, I rioni di Roma (Turin 1905); Letarouilly, Edifices de Rome moderne (3 Bde. Text und 3 Bde. Atlas, Par. 1840—57); A. de Waal, Roma Sacra. Die ewige Stadt in ihren christlichen Denkmälern (2. Aufl., Münch. 1905); Gsell Fels, R. und die Campagna (in Meyers Reisebüchern, 6. Aufl., Leipz. 1906); Helbig und Reich, Führer

durch die öffentlichen Sammlungen klassischer Altertümer in R. (das. 1891, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1899); »Moderner Cicerone; Rom« (Stuttg. 1903—06, 3 Bde.) von Holpinger und Amelung (antike Kunst), O. Harnad (neue Kunst), Th. v. Scheffer (Umgebung).

Zur Geschichte: Gregorovius, Geschichte der Stadt R. im Mittelalter (5. Aufl., Stuttg. 1903 ff., 8 Bde.); v. Neumont, Geschichte der Stadt R. (Berl. 1867—70, 3 Bde.); Grisar, Geschichte Roms und der Päpste im Mittelalter (Freiburg 1898 ff.); Rodocanachi, Les institutions communales de Rome sous la papauté (Par. 1902) und Le Capitole Romain antique et moderne (das. 1904); Del Cerro, Cospirazioni romane (Rom 1899); Madelin, La Rome de Napoléon, 1809 à 1814 (Par. 1906); Eadborna, La liberazione di Roma nell' anno 1870 (Turin 1889); Steinmann, R. in der Renaissance. Nikolaus V., Julius II. (Leipz. 1898); Brandi, Die Renaissance in Florenz und R. (das. 1901); Hoffmeister, Die wirtschaftliche Entwicklung Roms (Wien 1899); O. Harnad, Deutsches Kunstleben in R. zur Zeit der Klassik (Weim. 1896); v. Grävenitz, Deutsche in R. (das. 1902); Smidt, Ein Jahrhundert römischen Lebens. Berichte deutscher Augenzeugen (bis 1870, Leipz. 1903); Bogelstein und Richter, Geschichte der Juden in R. (Berl. 1896); »Archivio della Società romana di storia patria« (seit 1878); Calvi, Bibliografia generale di Roma (Rom 1905, Bd. 1).

**Rom**, König von, s. Reichstadt, Herzog von.

**Röm** (Romde), Insel im schleswighischen Battenmeer (s. Karte »Schleswig-Holstein«), preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, ist 41,5 qkm groß, 13 km lang, 4 km breit, bis 17 m ü. M., hat mehrere kleine Dörfer, eine Kirche, ein Seebad (Lakoff, an der Westküste, mit der nur bewohnten Ostküste durch eine Pferdebahn verbunden) und 1130 Einw. Hauptort ist Kirkeby. Vgl. Moritz, Die Nordseeinsel R. (Hamb. 1903).

**Röm.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Friedrich Adolf Römer (s. d. 3).

**Roma** (Dea Roma), Personifikation der Stadt Rom, zuerst im 2. Jahrh. v. Chr. von kleinasiatischen Städten, als Staatsgöttin aber erst seit Errichtung des ihr und Venus von Hadrian in Rom geweihten Doppeltempels (templum Urbis) an der Via sacra (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 17 u. 18), von dem noch Reste erhalten sind, verehrt. R. ward meist in der Weise der Minerva, auch amazonenhaft dargestellt (auf der Vorderseite der Silbermünzen mit dem Flügelhelm, s. Abbildung). Schöne Darstellungen sind das Wandgemälde des Palazzo Barberini in Rom und die Statue im Palast der Konservatoren. Vgl. Kenner in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, 1857.



Kopf der Roma.

**Romagna** (spr. mänja, früher Romania), Landschaft in Italien, bis 1860 der nördliche Teil des Kirchenstaates und mit den Delegationen Bologna, Ravenna, Ferrara und Forlì (1901) 1,315,451 Einw. Bei der Bildung des Königreichs Italien 1861 wurden die vier Delegationen als Provinzen dem neuen Königreich und dem »compartimento« Emilia (s. d.) einverleibt. Vgl. die Karten zur Geschichte Italiens (Bd. 10, S. 82), ferner: Rosetti, La R., geografia e storia (Mail. 1894); Pasolini, I tiranni di R. e i papi nel medio evo (Ancona 1888).

**Romagnosi** (spr. -manjosi), Giovanni Domenico, ital. Philosoph und Rechtsgelehrter, geb. 13. Dez. 1761 in Salso Maggiore bei Piacenza, gest. 8. Juni 1835 in Korfu, ward 1803 Lehrer des Staatsrechts in Parma, 1806 Rat im Justizministerium und Professor des Zivilrechts in Padua, infolge politischer Verfolgungen 1824 Professor des Rechts an der Universität in Korfu. Von seinen rechts- und staatswissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: »*Genesi del diritto penale*« (Pavia 1791; 4. Aufl., Flor. 1832; deutsch von Luden, Jena 1833—34, 2 Bde.); »*La scienza delle costituzioni*« (in vielen Ausgaben); »*Sulla crescente popolazione*« (Flor. 1830); von seinen philosophischen: »*Che cosa è la mente sana?*« und »*La suprema economia dell' umano sapere*«. R. ist als Philosoph aus der Schule der französischen Sensualisten hervorgegangen, huldigt in metaphysischer Hinsicht dem Naturalismus, in erkenntnistheoretischer aber dem subjektiven Idealismus, der über jene hinausgeht. Seine »*Opere*« erschienen Florenz 1832—35, 19 Bde.; Mailand 1836—45, 15 Bde. Vgl. Ferrari, *La mente di D. R.* (Mail. 1835); Credaro, *Il Kantismo in R.* (in der »*Rivista Italiana di filosofia*«, 1887); Bartolomei, *Del significato e del valore delle dottrine di R.* (Rom 1901). In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet.

**Romaika**, neugriech. Nationaltanz, meist für Mannspersonen. Die Tänzer schließen einen Kreis und bewegen sich unter Sprüngen und nach dem Takte der Musik den Boden mit den Füßen schlagend, anfangs langsam, dann allmählich immer rascher.

**Romain** (franz., spr. -mäng), die französische Bezeichnung der lateinischen, geradestehenden Druckschrift, s. Antiqua.

**Roma intangibile** (ital., spr. intanbibile), »das unantastbare Rom«, eigentlich »intangibile conquista di Roma« (unantastbare Eroberung Roms), Ausspruch des Königs Humbert I. von Italien in einem Telegramm an den Bürgermeister von Rom vom 20. Sept. 1886, gegenüber den Ansprüchen des Papsttums auf die weltliche Herrschaft über Rom.

**Romainville** (spr. römängvil'), Gleden im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, 2 km östlich von der Pariser Umfassungsmauer gelegen, mit einem zum Befestigungssystem von Paris gehörigen Fort, Villen, Gipsbrüchen und (1901) 2575 (als Gemeinde 2961) Einw. Hier 30. März 1814 Kampf zwischen den Franzosen und Alliierten. Vgl. Fussion, *Histoire de R.* (Par. 1905).

**Roma locuta est** (causa finita est)!, »Rom (d. h. der Papst) hat gesprochen (die Sache ist entschieden)!«, ins Lateinische übersehtes Zitat aus der gegen die Jesuiten gerichteten Satire »*Philotanus*« (1720) des Abbé Grécourt (Vers 784: »*Rome a parlé, l'affaire est terminée*«), dem Sinne nach schon bei Augustin (Sermo 131) nachweisbar.

**Romals**, Gewebe, s. Bast.

**Roman** ist eine der wichtigsten Arten der Epischen Dichtung (s. d.), er tritt zumeist im Gewande der Prosa auf und hat bei überaus reger und vielseitiger Pflege sich zur Verkörperung höchst mannigfaltiger Inhalte fähig erwiesen. Der Sinn, den wir jetzt mit dem Worte R. verbinden, ist ihm erst allmählich im Lauf einer langen Entwicklung zu eigen geworden (vgl. Voelker, *Die Bedeutungsentwicklung des Wortes R.*, Halle 1887). Nach dem Beiwort romanisch, dessen man sich zur Bezeichnung der aus dem Lateinischen hervorgegangenen Volkssprachen bediente

(s. Romanische Sprachen), nannte man R. ein Werk, das in der Volkssprache erschien. Da Kirche, Gesetzgebung und Wissenschaft sich nach der Ausbildung der romanischen Sprachen noch jahrhundertlang der lateinischen Sprache bedienten, so waren die romanice verfaßten Werke zunächst nur durch ihren leichten und unterhaltenden Inhalt charakterisiert. Der Unterschied zwischen erdichteten und historisch beglaubigten Geschichten war unbekannt; dagegen wurde der R., obwohl anfangs vielfach in Versform auftretend, als eine zum gesprochenen Vortrag oder zum Lesen bestimmte Darstellung von den für den Gesang bestimmten epischen Liedern geschieden. Allmählich wurde das Ungewöhnliche, Abenteuerliche und bloß Erdachte, namentlich das Abenteuerliche der Ritterwelt für die Gattung besonders bezeichnend (daher denn noch heute romanhaft soviel wie unmöglich, phantastisch, unglaubwürdig ist), und weiterhin galten (auch dies in gewissem Sinne bis auf unsre Zeit) die Wirnisse beliebter Herzen als ihr wesentlicher Inhalt (daher denn noch heute das Wort R. auch für Liebesangelegenheiten des wirklichen Lebens angewendet werden kann).

Im Gegensatz zum Heldenepos tritt der R. erst in Zeiten einer verhältnismäßig verwidelten und zersplitterten Kultur hervor; nicht die typisch-vollstümliche Auffassung primitiver Zustände kommt in ihm zur Geltung, sondern zumeist die konventionelle bestimmter Gesellschaftskreise oder, bei höherer Entwicklung, die subjektivistische einzelner Individualitäten. Aber mit dem alten Heldenepos teilt der R. die Vorliebe für die Darstellung eines breiten und mannigfaltigen Milieus, und insofern mag man ihn mit Recht als das Epos der Neuzeit bezeichnen. Selten freilich kann er das Milieu einer ganzen Volksgemeinschaft darstellen, und er schildert vielmehr in der Regel nur dasjenige einzelner Kreise und Schichten. So hat man etwa die politischen Romane, die Ritter-, Räuber-, Schelmen-, Schäfer-, Künstler-, Salon-, Familien-, Reise-, Seeromane u. unterschieden, und neuerdings sind auch nicht ganz vereinzelt mehrere Milieus in ein und demselben R. einander gegenübergestellt worden, wie z. B. in Freytags »*Soll und Haben*« und in seiner »*Verlorenen Handschrift*«, wo einerseits das aufstrebende Bürgertum und der herabkommende Adel, andererseits die akademischen Kreise und das Leben der Fürsten voneinander abgehoben sind. Neben dem Zeitleben kann dabei das Leben der Vergangenheit im R. seine Auferstehung finden, wenn anders nur die historischen Romane der Norm des zeitgemäßen und nationalen Gehaltes in dem Sinne, wie diese Forderung zu verstehen ist (s. Ästhetik), Genüge tun. Im Gegensatz zum Heldenepos verlangt der R. keine Taten und Ereignisse von eingreifender Bedeutung, seine Handlung besteht vielmehr in einer stufenweise und allmählich sich vollziehenden Entwicklung, wobei sich viele partielle Wirkungen schließlich zu einer bedeutsamen Totalwirkung vereinigen. Dementsprechend weichen auch die Charaktere erheblich von denen des Epos ab: sie greifen seltener mit entschiedener Willenskraft in das Leben ein und gestalten die Dinge ihren Wünschen entsprechend, sondern erweisen sich meistens als bildsam und als abhängig von den Eindrücken der Umwelt. Hierdurch erreicht der R. eine Feinheit der psychologischen Detailmalerei, die von keiner andern Gattung der Poesie übertroffen wird. Die strenge Einheit der Handlung wird im R. ebensowenig wie in andern Gattungen der epischen Dichtung gefordert; Nebenhandlungen werden nicht selten ausführlich ausgespinnen; auch muß die be-



sonders von Guplow entwickelte Theorie des Nebeneinander, wonach mehrere Haupthandlungen angeknüpft und erst in einem großen Finale miteinander vereinigt werden, als prinzipiell berechtigt anerkannt werden. Aber trotz aller Freiheit des Baues müssen doch auch im R. die mannigfaltigen Fäden der Handlung durch die Einheitlichkeit des Interesses und der Stimmung zu einem gefälligen Ganzen verbunden werden. Alles in allem aber sind der Kunst des Roman dichters weite Grenzen gesteckt; er darf auch noch mehr als der Epiker neben dem erzählenden Element der Poesie das lyrische, reflektierende und dramatische zur Geltung kommen lassen; so haben etwa Goethe und die Romantiker der Vhrif, manche Moderner, wie z. B. Sudermann, dem dramatischen Willensleben einen großen Spielraum im R. gewährt; und das letzte der Elemente, das beschreibende, kommt hier vollends zu breiter Entfaltung. Als Dichter aber zeigt sich der Romancier nur dann, wenn er bei all solcher Freiheit eine echt ästhetische Auffassung des Lebens an den Tag legt, die Erscheinungen an den Idealen des Schönen und Erhabenen abmisst, seine subjektiven Stimmungen des Pathetischen, Elegischen, Satirischen, Humoristischen u. in sie hineinlegt und in der Komposition des Ganzen wie in der Herausarbeitung des einzelnen jene schöpferische Kunst offenbart, die wir unter dem Worte Stil (s. d.) begreifen.

#### Geschichte des Romans.

Der R. findet sich bei allen Völkern. In China ist er im 13. Jahrh. aufgetaucht und hat seitdem in seinen drei Arten: dem historischen, phantastischen und bürgerlichen R., eine bündereiche Literatur erzeugt. Nicht minder beliebt und ausgebreitet ist die ganz ähnlich gegliederte und etwa ebenso alte Romanliteratur in Japan. Die Anfänge des Romans bei den Arabern reichen bis in die ältesten mohammedanischen Jahrhunderte zurück, aber erst das mittlere und neuere Arabisch kennt eine eigentliche Romanliteratur. Die Zahl der darin behandelten Stoffe ist nicht groß: im Vordergrund des Interesses stand von je und steht noch heute der an die nationale Sage anknüpfende Ritterroman; daneben finden sich fremde Legendenstoffe, Überlieferungen aus der religiösen und profanen Geschichte und in neuester Zeit vereinzelt auch moderne europäische Probleme. Bei den Persern tritt der Prosaroman noch mehr zurück: im Stoffe schematisch und meist von ausländischen Literaturen bedingt, in der Technik unreif und im Stile schwülstig, spielt er, besonders neben dem so erfolgreich kultivierten romantischen Epos, eine mehr als bescheidene Rolle. Bei den Griechen bildete sich der R. zu einer eignen Literaturgattung seit dem 1. Jahrh. n. Chr. im Zeitalter der zweiten Sophistik aus. Gleich in dem wenigstens dem Inhalt nach bekannten ersten Beispiel, den »Wundern jenseit Thule« von Antonius Diogenes, zeigt sich die in der Folge fast ausnahmslose Verbindung einer erotischen Fabel (die Romanischriststeller selbst hießen danach »Erotiker«, s. d.) mit phantastischen Reiseabenteuern. Vollständig erhalten sind die Romane des Xenophon von Ephesos, des Heliodoros, Longos, Achilleus Tatios und Chariton. Ihre ziemlich schablonenhaft angelegte Handlung ist eine kunstlose Anhäufung von Abenteuern: Liebende werden durch widrige Zufälle, meist Räuber, getrennt und erst nach wunderbaren Schicksalen in der Sklaverei und fremden Ländern vereinigt (vgl. Rohde, Der griechische R. und seine Vorläufer, 2. Aufl., Leipzig 1900; Schwarz, Vorträge über den griechischen R., Berl. 1896). Solche »Dramen«, wie sie später hießen,

wurden auch in byzantinischer Zeit vielfach verfaßt, wie von Eustathios. Die bedeutendste und einzig originale Leistung der römischen Literatur ist der leider nur trümmerhaft erhaltene satirische Sittenroman des Petronius (Mitte des 1. Jahrh. n. Chr.), zugleich das einzige Beispiel des hochentwickelten antiken Schelmenromans, an den auch Apulejus' »Metamorphosen« (2. Jahrh.) und dessen Vorgänger anknüpfen. Zu den Romanen rechnet man auch die im naiven Volkston verfaßte, im Mittelalter vielgelesene wunderbare Historie des Apollonius von Tyrus (s. d., Bd. 1).

Der französische R. beginnt im Ende des 12. Jahrh. mit den Prosaromanen des Arturkreises, deren älteste zum Teil nur Prosaaufösungen älterer Gedichte sind. Von solchen Prosaaufösungen hat sich der R. bis ins 15. Jahrh. genährt, wo man die beliebtesten durch den Druck verbreitete und dadurch die sogen. Volksbücher (»Bibliothèque bleue«) ins Leben rief. Der Originalroman in Prosa (La Salle's »Petit Jehan de Saintré«) hat dem ältern Versroman erst im 15. Jahrh. das Terrain abgewonnen. Gleichzeitig kommt durch italienischen Einfluß die Novelle in Blüte (Cent nouvelles nouvelles). Das 16. Jahrh. hat außer dem grotesken R. Rabelais' und einigen Novellen-sammlungen kaum Bedeutendes hervorgebracht. Starke Einfluß auf die Folgezeit übte der den Arturromanen nachgeahnte, aus dem Spanischen übertragene »Amadis«. Der aus Italien eingeführte Schäfergeschmack kam am Hofe Heinrichs IV. besonders durch d'Urfés »Astrée« in die Mode, in deren Schäfern man nur verkleidete Hofleute aus der Umgebung des Königs witterte. So eröffnete die »Astrée« zugleich die im 17. Jahrh. beliebte Gattung der Schlüsselromane (Scudéry, La Calprenède), die unter fremdländischer, zumal antiker Verkleidung Personen aus der Zeit des Verfassers schildern und in einer angehängten sogen. Clef die Namen des Romans auf moderne Personen deuten. Eine Reaktion hiergegen schuf den Realroman (Sorel, Scarron, Furetière). Psychologische Wahrheit und Tiefe hat zuerst die Gräfin La Fayette in der »Prinzessin von Cleve« erreicht. Weitere Meisterwerke lieferte das 18. Jahrh.: Lesage nach dem Vorbilde des spanischen Schelmenromans, Brévoist d'Ériles (in »Manon Lescaut«) und Diderot nach dem des englischen Familienromans. Unnachahmlichen Witz zeigen die Tendenzromane Voltaires. Die stärkste Nachwirkung aber hat die in Briefen abgefaßte »Neue Heloise« Rousseaus ausgeübt, wo die Leidenschaft des Herzens und die Stimmung der umgebenden Natur gleich ergreifend geschildert werden. Von den unter Rousseaus Einfluß entstandenen Romanen ist vielleicht keiner beliebter geworden als »Paul et Virginie« von Bernardin de Saint-Pierre. Dem R. der romantischen Schule präluieren Chateaubriand und die Frau v. Staël, ihn eröffnet Victor Hugo. Der erste historische R. von Bedeutung wird von Alfred de Vigny in »Cinq-Mars« geschaffen. Nicht ohne romantisches Beiwerk und doch von packender Realistik sind die Schöpfungen Balzacs, während die Abenteuerromane von Dumas père und Sue eben dadurch ein größeres Publikum gefunden haben, daß sie auf feinere Kunstmittel verzichten. Der originelle, wenn auch paradoxe Beyle ist erst lange nach seinem Tod auf die Höhe seines Ruhmes gekommen; jetzt wird er für den Vater des psychologischen, mit minderm Recht auch für den des naturalistischen Romans gehalten. Den ausgeprägten Realismus führte Flaubert ein (»Madame Bovary«, 1858). Ihn verstärken zum Naturalismus die Brüder Goncourt und Émile Zola,

aus dessen Kreise Gutz de Maupassant der bedeutendste ist. Den idealistischen R. vertrat in hervorragender Weise George Sand, daneben freilich auch den sozialistischen Tendenzroman. Als Schilderer der aristokratischen Kreise war lange Flaubert, als Vertreter des bürgerlich-oppositionellen Geistes Ohnet beliebt. Eine Reaktion gegen den Naturalismus Zolas hat die psychologischen Analysen Bourget's und Marcel Prévost's hervorgerufen. Als Vertreter gemütvollen Humors ist Daudet unerreicht, dem zumal die Schilderung seiner provenzalischen Landsleute trefflich gelungen ist. Land und Leute aus dem Elsaß schildert das Schriftstellerpaar Erdmann-Chatrian, solche aus den Cevennen Ferdinand Fabre, aus Lothringen und Savoyen Theuriel, aus dem See- und Küstenleben Loti (Biaud). Unter den neuern französischen Romanciers nehmen außer den erwähnten Anatole France, Octave Mirbeau, Edouard Rod u. a. eine hervorragende Stellung ein. Vgl. Morillot, *Le roman en France depuis 1610 jusqu'à nos jours* (Par. 1892); H. Rörting, *Geschichte des französischen Romans im 17. Jahrhundert* (Oppeln 1885—1887, 2 Bde.); Le Goffic, *Les romanciers d'aujourd'hui* (Par. 1890); Gilbert, *Le roman en France pendant le XIX. siècle* (2. Aufl., das. 1896); A. Le Breton, *Le roman français au XIX. siècle avant Balzac* (das. 1901); W. v. Waldburg, *Der empfindsame R. in Frankreich* (Straßb. 1906 ff.).

Der italienische R. reicht bis ins 13. Jahrh. zurück: schon in diesem finden wir Übersetzungen von Abenteuerromanen in italienischer Prosa. Um 1340 verfaßte Boccaccio unter Zugrundelegung der Geschichte von Flor und Blanche-Flor den langatmigen R. »Filocolo«, dem 1341—42 der idyllisch-allegorische »Ameto« und bald darauf die das Seelenleben einer Frau schildernde »Fiammetta« folgte. Im 15. Jahrh. ist der unvollendete lehrhafte R. »Il Paradiso degli Alberti« von Giovanni da Prato, des Dominikanermönchs Francesco Colonna philosophische »Hypnerotomachia Poliphili« und Sannazzaros berühmter, oft nachgeahmter Hirtenroman »Arcadia« (1489 bis 1491) zu erwähnen. Im 16. Jahrh. wächst die Zahl der Romane. Erotische Inhalts sind der »Cortigiano dispersato« von G. Pascoli, der sehr schlüpfrige »Peregrino« Caviceos und Francos »Filena«. Von moralischen Romanen sind zu nennen Selvas »Metamorfosi del Virtuoso«, der »Brancaleone«, vielleicht von M. G. Besozzi, und die »Compassionevoli avvenimenti di Erasto«, unbekannten Verfassers, die großen Erfolg hatten. Unzählige Romane sind im 17. Jahrh. geschrieben. Sie sind meist von d'Urfé, Barclay, Comberville und La Calprenède abhängig. Gegen die galanten Romane reagierten moralische, historische und politische Romane. Selbst die Titel aller sind heute vergessen. Der berühmteste galante R. war G. M. Marini's »Calloandro«. Unter den Sittenromanen behaupteten Brusoni's Nachwerke den ersten Platz; politische Romane schrieb F. Pallavicini. Mancini's »Principe Altomira« ist das frappanteste Beispiel der moralischen Romane. Erst in den »Ultime Lettere di Jacopo Ortis« Ugo Foscolo's (1802), einer freien Nachahmung des »Werther«, erhalten wir den ersten bedeutenden R. der italienischen Literatur. Der durch Scott eingeführte historische R. erreichte die höchste Vollendung mit Manzoni's »Promessi Sposi« (1827). Er fand zahlreiche, teils tüchtige Nachfolger in Grossi, d'Azeglio, Guerrazzi, Nievo u. a. Von den neuesten italienischen Romanschriftstellern, die vielfach von den Franzosen abhängen, wird besonders

der veristische, psychologische und soziale R. gepflegt. Wir nennen De Marchi, Capuana, Ciampoli, D'Annunzio, Farina, Fogazzaro, Barrili, De Amicis, Novetta, Verga u. a. Vgl. Albertazzi, *Il Romano italiano* (Mail. 1905, mit Bibliographie); Spencer Kennard, *Romanzi e romanzieri italiani* (Flor. 1905, 2 Bde.).

In Spanien und Portugal begann man im 14. Jahrh. die beliebtesten der französischen romanhaften Erzählungen aus dem bretonischen, karolingischen und klassischen Sagentreife und dem christlichen Legendenschatz mehr oder weniger frei zu übersehen. Etwas selbständiger verfuhr der Infant Don Juan Manuel, als er seine Novellen in der Rahmen Erzählung »El conde Lucanor« zusammentrug. Die früheste freie und originelle Dichtung von Belang, ausgezeichnet durch hohen romantischen Geist und vorzügliche Charakterisierung, ist der Ritterroman »Amadis«, der, in Portugal (noch im 14. Jahrh.) verfaßt, bald in Spanien heimisch wurde. Erst nachdem er jedoch 1490 modernisiert und erweitert worden war, begann die Blütezeit des Ritterromans, in dem Spanien tonangebend blieb, bis Cervantes (1605) nach mehr als einem Jahrhundert mit seinem »Don Quixote« dem überlebten Genre den Gnadenstoß versetzte. Unter den sonstigen Ritterspiegeln ist der portugiesische »Palmeirim de Inglaterra« (1545) der beste, nächst ihm der ältere katalonische »Tirant lo Blanch« (1460). Von Versuchen, den Abenteuerroman in einen Gefühlroman zu verwandeln, ist der allegorische »Siervo libre de amor« des Rodriguez del Padron (um 1450) und die »Carcel de Amor« des Diego de S. Pedro bemerkenswert, von dem Meisterwerk des Eneas Piccolomini, der Novelle »Eurialo y Lucrecia«, hier zu schweigen. Unter dem Einfluß der Hirtengebichte, für die man sich nach 1500 begeisterte, schrieb der Portugiese Bernardim Ribeiro seine tränenreiche »Menina e moça«, die halb Ritter-, halb Schäferroman ist (vor 1550), an den sich, unter sichtlich Anlehnung an Sannazzaros »Arcadia«, die »Diana« des in Portugal gebornen spanischen Dichters Jorge de Montemayor angeschlossen (fortgesetzt von Gil Polo), die Stammutter einer langen Reihe von Schäferromanen. Die dritte Gattung, in der die Halbinsel sich auszeichnete, und ihr speziell eigen ist der Schelmenroman, der lebendig und witzig die Erlebnisse von Gaunern und Bettlern in gesundem Realismus schildert. Meisterwerke des estilo picaresco sind der »Lazarillo de Tormes« von Mendoza (1553), der »Guzman de Alfarache« von Mateo Alemán (1599) und »Marcos de Obregon«. Im 18. Jahrh. gaben England und Frankreich die Anregung zu allegorisierenden und erziehlischen Romanen. Im 19. Jahrh. ist die Entwicklung dieselbe wie im übrigen Europa: sowohl im historischen R. als in der Dorfgeschichte, im Sittenroman und dem psychologischen Charakterbild ist Treffliches und Eigenwertiges geschaffen worden (Pereba, Valera, Galdós). Vgl. Menéndez y Pelayo, *Origines de la novela* (Madr. 1905).

Der englische R. entsprang im 15. Jahrh. direkt aus den Ritterspielen in Versen, wie besonders an Malory's »Histories of King Arthur« (gedruckt 1489) zu beobachten ist. Zu dieser heroischen Gattung gesellte sich im 16. Jahrh. der Schäferroman (Sidney's »Arcadia«) und der Abenteuerroman (Rafsh's »Unfortunate traveller«), beide nach spanischen Vorbildern, sowie (als nationales Gewächs) die Schilderung von Seefahrten (Galluys's »Voyages«, 1582). Während das 17. Jahrh. hauptsächlich den Essay pflegte und hierbei



den englischen Prosaстил nach französischen Mustern verfeinerte, brachte das 18. Jahrh. eine neue Blüte des Romans: Defoes »Robinson Crusoe« (1719), knüpfte an die alten Seefahrer geschichten an, Richardson »Pamela« (1741) an Sidneys »Arcadia«; doch wurde die Schilderung des Seelenlebens in all seinen subjektiven Feinheiten (Briefform) zur Hauptsache. Dem sentimentalen Richardson gegenüber verpflanzte Fielding den humoristischen R. der Spanier und Franzosen auf englischen Boden (»Joseph Andrews«, 1741; »Tom Jones«, 1749) und fand hierin in Smollet einen ins Bizarre, manchmal auch ins Romantische gehenden Nachfolger. Eine neue Richtung, die des Ritter- und Schauerromans, begann mit Walpoles »Castle of Otranto« (1765); Nationalcharaktere, und zwar irische, wurden zuerst von Maria Edgeworth dargestellt; beide Richtungen faßte Walter Scott in sich zusammen und schuf den historischen R. (zuerst »Waverley«, 1814). Als Vater des bürgerlichen Romans ist Goldsmith zu bezeichnen (»Vicar of Wakefield«, 1766); sein größter Nachfolger war Dickens (zuerst »Oliver Twist«, 1838). Zwischen den Traditionen von Scott und Dickens bewegten sich die jüngern Talente, Bulwer mehr zu jenem, George Eliot mehr zu diesem neigend. Der realistische Typus in der Art Zolas hat daneben keine Wurzel zu schlagen vermocht; dagegen macht sich der englische R. heutzutage mit Vorliebe zum Träger politischer, religiöser und sozialer Tendenzen (Bellamy »Looking backward«, Frau Humphrey Wards »Robert Elsmere«; Olive Schreiners »Story of an African farm«). Vgl. Croft, Development of English novel (Lond. 1899); Cazamian, Le roman social en Angleterre, 1830—1850 (2. Aufl., Par. 1904).

Die ersten Werke der deutschen Literatur, die man als Romane bezeichnen kann, stammen aus dem spätern Mittelalter; es sind Prosaerzählungen von sagenhaften Begebenheiten, die früher schon in epischen Gedichten dargestellt waren (s. Volksbücher). Doch werden im Laufe der Zeit immer mehr Begebenheiten gleich von vornherein in Prosa erzählt; im 16. Jahrh. sind vor allem drei Erzählungen hervorzuheben, die auf deutscher Überlieferung beruhen: »Eulenspiegel«, »Faust«, »Die Schildbürger«. Selbständige Erfindung tritt zuerst in den Romanen des Jörg Widram (s. d.) in bemerkenswerter Weise hervor. Im allgemeinen wird aber der Bedarf der deutschen Lesewelt noch lange Zeit in erster Linie durch Bearbeitungen ausländischer Romane bestritten, durch Ritterromane in der Art des »Amadis« und durch pastorale Romane in der Art der »Diana« des Montemayor. Durch selbständige Auffassung bemerkenswert ist Fischarts Umarbeitung von Rabelais' »Gargantua«. Neben dem phantastischen R. tritt im Laufe des 17. Jahrh. der realistische Schelmenroman immer mehr in den Vordergrund; zu dieser Gattung gehört der bedeutendste deutsche Originalroman der Zeit, Grimms »Simplicissimus«, der zahlreiche Nachahmungen hervorrief. In den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrh. werden die heroisch-galanten Romane immer häufiger, z. B. die Romane von Anton Ulrich von Braunschweig, Lohenstein (»Arminius«), Ziegler (»Asiatische Banise«); oft zeigt sich auch in diesen Romanen das Bestreben, durch belehrende Exkurse über alle möglichen Fragen das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden. Als satirische Romanschriftsteller sind aus dieser Zeit Hunold (»Renantes«) und besonders Chr. Meuter zu erwähnen. Im 18. Jahrh. gingen bedeutende Anregungen vom englischen R. aus,

zuerst von Defoes »Robinson«, unter dessen zahlreichen deutschen Nachbildungen die »Insel Felsenburg« von J. G. Schnabel (s. d.) besondere Hervorhebung verdient, sodann von Richardson und den humoristischen Romanschriftstellern, deren Einfluß sich bei Hermes, Pöppel, Thümmel, Nicolai u. a. erkennen läßt. Mit dem großen Aufschwung, den die deutsche Literatur seit den 1860er Jahren nahm, entstanden auch auf dem Gebiete des Romans eine Reihe einheimischer Kunstwerke, wie Wielands »Agathon« und »Abderiten«, Goethes »Werther«, »Wilhelm Meister«, »Wahlverwandtschaften«, die Romane Heines, F. v. Jacobis und Klingers. Einer der großen Dichter dieser Zeit, Jean Paul, hat sich fast ausschließlich in der Kunstform der Romane bewegt. Unter den Romantikern sind Novalis, Arnim und Tieck als Romandichter hervorzuheben. Dem Muster W. Scotts folgte mit großem Talent Willibald Alexis; das schwäbische Milieu schilderte mit Glück der früh verstorbene W. Hauff. Der moderne deutsche R. hat nach verschiedenen Richtungen hin Hervorragendes geleistet: der tendenziöse umfassende Zeitroman ist von Gutzkow, Spielhagen u. a., der realistische soziale R. von Freytag, der Bildungsroman (im Stile des »Wilhelm Meister«) von Gottfr. Keller, der philosophische und Künstlerroman von F. Heyse, der historische R. von Freytag, Schöffel, Ebers, Dahn u., die Dorfgeschichte von Auerbach u. a. mit mehr oder minder großem Erfolg ausgebildet worden. Als Meister der Darstellung, namentlich historischer Stoffe, bewährten sich Th. Fontane und R. F. Meyer, als größter Humorist der Niederdeutsche Fritz Reuter, als künstlerisch-feinsinnigste Interpretin des österreichischen Lebens Marie v. Ebner-Eschenbach, als humorvoller Schilderer norddeutschen Gemüts Wilhelm Raabe, als tüchtiger Kenner des holsteinischen Milieus der stilvoll schaffende Theodor Storm und der tiefdringende Gustav Frenssen.

Von den slawischen Völkern haben besonders die Polen, Russen und Tschechen den R. gepflegt. Die ersten polnischen Romane fallen in den Anfang des 19. Jahrh. und sind Nachahmungen der Romane von W. Scott, so die von J. H. Niemcewicz, F. Ver-natowicz und F. Skarbek. Alsdann ist als Romanschriftsteller gleich in erster Linie zu nennen J. I. Krajszewski, der fruchtbarste von allen, der alle Gebiete des Romans kultivierte, und neben ihm M. Grabowski, M. Czajkowski, S. Rzewuski, Jg. Chodzko, J. Korzeniowski, J. Mackowski, J. Wilkowski (T. Rej) u. a. Die höchste Vollkommenheit erreichte der polnische R. in der Gegenwart, vor allem durch S. Sienkiewicz und E. Orzeszkowa. Die Schriftsteller, die seit den 1840er Jahren nach Gogol dem russischen R. eine hervorragende Stellung in der Weltliteratur verschafft haben, sind die Anhänger der realistischen »natürlichen« Schule: A. Herzen, I. Turgenev, I. Gontarow, F. Dostojewskij und endlich L. Tolstoi. Ihnen reihen sich an A. Bismarkij, D. Grigorowitsch, A. Drushinin, M. Sollogub, N. Schwoschtschinskaja (W. Krestowskij-Pseudonym) u. Der Dorf- und ethnographische R. ist außer durch mehrere der Genannten durch F. Reschetsnikow, E. Markow, B. Melnikow (A. Petscherkij), E. Salias u. vertreten. Tendenzromane schrieben ferner M. Alwdejew, N. Pomjalowskij, B. Melnikow, N. Chowschtschinskaja, N. Tschernyschewskij u., historische unter andern N. Kostomarow, D. Mordowzew, A. Tolstoi, G. Danilewskij, E. Salias und, alle überragend, L. Tolstoi. Bei den Tschechen sind die ältesten Romane historischen Genres, so die von J. J. Marek (Jan z Hvězdny), F. Chocholoudek, J. R. Tyl u.

In der neuern Zeit ist außer dem historischen R. (Zanda-Eidlinskij, B. Bikel, J. J. Stanfowski etc.) namentlich der soziale gepflegt worden (R. Světlá, G. Pfleger-Moravský, Sv. Čech, J. Podlipná, B. Bikel, A. Jirásek etc.). Vgl. noch O. L. B. Wolff, Geschichte des Romans (2. Aufl., Jena 1850); Reiter, Theorie des Romans und der Erzählkunst (2. Aufl., Essen 1904); Robertag, Geschichte des Romans in Deutschland bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts (Bresl. 1876—1884, 2 Bde.); Spielhagen, Beiträge zur Theorie und Technik des Romans (Leipz. 1883); Mielle, Der deutsche R. des 19. Jahrhunderts (3. Aufl., Braunschweig 1898) und Geschichte des deutschen Romans (Leipz. 1904, Sammlung Göschen); Rehorn, Der deutsche R. (Köln 1890); Schian, Der deutsche R. seit Goethe (Wörl. 1904).

**Roman**, Kreishauptstadt in Rumänien (Moldau), an der Moldau, nahe ihrem Zusammenfluß mit dem Sereth, 185 m ü. M., Knotenpunkt der Staatsbahnen Bukarest-R. und R.-Jassy, hat 11 Kirchen (darunter eine bemerkenswerte Kathedrale, 1541 vom Fürsten Peter erbaut), ein Seminar, Gymnasium, Gewerbe- und Handwerkerschule, eine schöne Brücke über die Moldau und (1899) 14,019 Einw. R. ist Sitz eines Präsekten, eines Tribunals, eines griechischen Bischofs und eines deutschen Bizekonsuls.

**Romanagi**, Kreis in der Kleinen Walachei (Rumänien), Hauptstadt Karafal.

**Romana Valeria**, f. Božega (Stadt).

**Romancero**, span. Bezeichnung für Romanzenbuch, wie solche zuerst um die Mitte des 16. Jahrh. ans Licht traten, als die höfisch gebildeten Kreise, das eigentliche Lesepublikum, den episch-lyrischen Volksgesängen ihre Gunst zuwandten. Bis dahin waren die Romanzen nur in billigen losen Druckblättern mit groben Holzschnittbildern im Volke verbreitet worden (pliegos sueltos, s. d.), von denen sich naturgemäß nur wenige (datierte und undatierte) Exemplare erhalten haben. Einige Romanzen fanden schon zu Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrh. Aufnahme in gedruckte und ungedruckte höfische Liederbücher, z. B. in den undatierten »Cancionero« von Constantina und in den »Cancionero general« von 1511, doch mehr um der höfischen Glossen und Überarbeitungen als um ihrer selbst willen. Das erste eigentliche Romanzenbuch war der »Cancionero de Romances« (Antwerp., o. J.; 2. Aufl. 1550 u. ö.), dem schnell die »Silva de romances« in drei Teilen folgte (Saragossa 1550—51 u. ö.). Dann veranstalteten der Valencianer Andres de Villalta, Pedro de Moncayo, Belez de Guevara, Pedro Flores u. a. kleine Sammlungen, die in neun verschiedenen Teilstücken, je unter dem Titel »Flor de varios romances«, 1589—97 an verschiedenen Orten erschienen. Aus diesen ward am Schlusse des 16. Jahrh. der erste eigentliche, diesen Titel führende »Romancero general« (Madr. 1600) zusammengestellt, der stets erweitert 1602, 1604 und 1614 wieder erschien und 1605 eine »Segunda parte« (von Madrigal) nach sich zog. Inzwischen hatten einzelne Romanzendichter ihre selbstverfaßten Lieder, Liebes- oder chronikenartigen Geschichtsromanzen in besondern Büchern herausgegeben unter verschiedenen Titeln. So Fuentes (1550), Sepulveda (1551), Timoneda (1573), Linares (1573), Padilla (1583; Neudruck, Madr. 1880), Rodriguez (1585; Neudruck, das. 1878). Spezialsammlungen über bestimmte Fabeln oder Gegenstände ordnete man seit Beginn des 17. Jahrh. Voran ging der »Romancero del Cid« von Escobar (Lissab. 1605 u. ö.); es folgte ein karolingi-

sches Romanzenbuch von Tortajada (1608 u. ö.); ein flandrisches u. a. Mit dem Sinken des Nationalgefühls schwand auch das Interesse an diesen Volksgesängen; erst mit seinem Wiederaufleben in der Napoleonischen Epoche erwachte es von neuem, angefaßt von Deutschland her, wo man den Eigenwert der Romanzen zu schätzen begann. Grimm gab 1815 seine »Silva de romances viejos« heraus. Es folgten Depping mit seiner »Sammlung der besten alten spanischen Romanzen (1817; in 2. vermehrter Auflage als »Romancero castellano«, Leipz. 1844, in 2 Bdn., und einem 3. Teile von Wolf: »Rosa de romances«); J. Müller 1828 und A. Keller 1840, E. Michaëlis 1871, je mit einem »Romancero del Cid«; Wolf und Hofmann 1856, mit einer vorzüglichen »Primavera y flor de romances«, der besten und vollständigsten Sammlung echter alter Romanzen, bis neuerdings Menéndez y Pelayo eine bedeutend erweiterte spanische Ausgabe besorgte (1899—1900, 3 Bde.). Herder, Diez 1818 und 1823, ein Narauer Anonymus, Beauregard de Pandin, Mühl, Duttendorfer, Geibel und Schad, Eitner, Fastenrath brachten Übersetzungen. Die vollständigste Sammlung spanischer Originale wurde in Spanien selbst vorgenommen von A. Duran, dessen »Romancero general« in 5 Bänden (Madr. 1828—29) in veränderter Ausgabe in die »Biblioteca de autores españoles« Eingang fand (Bd. 10 u. 16, Madr. 1849 u. 1851). Vgl. J. Wolf, über die Romanzenpoesie der Spanier (1847); Rila y Fontanals, De la poesia heroico-popular castellana (2. Aufl., Madr. 1874); Menéndez y Pelayo, Antologia, Bd. 11 (das. 1902).

**Romanche** (fr. »mangisch«), rechter Nebenfluß des Drac, im südöstlichen Frankreich, entspringt in der Pelvourgruppe im Depart. Oberalpen, durchfließt das Tal Dijans (s. d.) im Depart. Isère, nimmt den Bénéon auf und mündet unterhalb Bizielle, 78 km lang.

**Roman-Chofsch**, höchster Gipfel des Zailagebirges in der Krim (1540 m).

**Romancier** (franz., fr. »mangisch«), Romanchriftsteller, auch Romanzendichter.

**Roman de la Rose** (Rosenroman), f. Französische Literatur, S. 6, und Guillaume de Lorris.

**Romanée-Conti**, f. Burgunderweine.

**Romanen**, Gesamtbezeichnung der Völker, deren Sprachen Tochtersprachen des Lateinischen sind (vgl. Romanische Sprachen), also: Italiener, Spanier, Portugiesen, Provenzalen (Südfranzosen), Franzosen, Rätoromanen (Ladiner), Rumänen.

**Romänen** (Romanen), f. Rumänen.

**Romanes**, George John, Physiolog und Psycholog, geb. 20. Mai 1848 in Kingston (Kanada), gest. 23. Mai 1894 in Oxford, studierte Naturgeschichte, wurde 1889 Professor der Physiologie an der Royal Institution in London, gleich darauf Professor der Philosophie der Naturwissenschaft in Edinburgh und dann Professor der Biologie in Cambridge. Krankheits halber gab er seine Lehrtätigkeit auf und gründete in Oxford ein physiologisches Laboratorium. Er förderte den Darwinismus durch seine Theorie der physiologischen Auslese, die Darlegung, daß Variation bald zur Unfruchtbarkeit ungleichartiger Spielarten untereinander führt, sowie durch Versuche über Erblichkeit und andre physiologische und psychologische Probleme. Darwin überließ ihm seine sämtlichen Notizen psychologischen Inhalts, namentlich auch ein angefangenes Manuskript über den Instinkt der Tiere, zur Veröffentlichung. R. schrieb: »Animal intelligence« (Lond. 1881); »Mental evolution in ani-



**mals**, mit einem nachgelassenen »*Essay on instinct*« von Charles Darwin (1883; deutsch, Leipz. 1885); »*Mental evolution in man*« (1888; deutsch, das. 1893), »*An examination of Weismannism*« (1893; deutsch, das. 1893) und »*Darwin and after Darwin*« (Bd. 1 u. 2, 1892—94; Bd. 3 hrsg. von Lloyd Morgan, 1897; Bd. 1 deutsch von Better, Bd. 2 u. 3 von Ködese, das. 1892—97). Ferner erschienen noch: »*Mind and monism*« (1895), »*Thoughts on religion*« (hrsg. von Gore, 1895; nach der 7. Aufl. deutsch, Götting. 1899), »*Essays*« (1897) und ein Bändchen Gedichte (1896). Vgl. »*Life and letters of G. J. R.*« (hrsg. von seiner Witwe, 1896).

**Romanesca**, alter Volkstanz, s. Gaillarde.

**Romania**, 1) während der Herrschaft der Venezianer Name des östlichen Teils der Peloponnes, mit den Distrikten Napoli, Argos, Korinth, Tripolizza, Tzakonia und der Hauptstadt Napoli di R. (Nauplia). — 2) Mittelalterlicher Name der Romagna (s. d.). — 3) (România) soviel wie Rumänien.

**Romaniaplanina**, s. Bosnien, S. 253.

**Romanino**, Girolamo, ital. Maler, geb. um 1485 in Brescia, gest. daselbst 1566, war Schüler des Ferramola in Brescia, lebte zwischen 1509 und 1513 in Padua und Benedig, wo er sich nach Giorgione weiterbildete, malte 1519—20 vier Fresken aus der Passion im Dom zu Cremona und lehrte dann nach Brescia zurück. Seine Gemälde zeichnen sich durch bewegte Komposition, volle Formen und glänzendes Kolorit aus, das anfangs auf einen leuchtenden Goldton, später auf einen feinen Silberton gestimmt war. Von seinen übrigen Fresken sind hervorzuheben die in der Galerie Martinengo und in San Giovanni Evangelista zu Brescia, im Schlosse zu Trient und im Schlosse Malpaga bei Bergamo, von seinen Altarbildern: Madonna mit sechs Heiligen (ca. 1511, San Francesco in Brescia), thronende Madonna mit Engeln und Heiligen (1513, Galerie in Padua), Madonna und Pieta (Museum in Berlin), Anbetung des Christkinds (London, Nationalgalerie), Geburt und Beweinung Christi (Galerie Martinengo in Brescia) und Himmelfahrt Mariä (Bergamo, Sant' Alessandro). R. hat auch vortreffliche Bildnisse gemalt.

**Romanischer Baustil**, s. Baustil und Architektur, S. 711—713 u. 715 f.

**Romanische Sprachen**, alle die Sprachen, die sich in den der Herrschaft Roms unterworfenen Ländern im S. und W. Europas im Munde des Volkes aus dem gesprochenen Latein herausgebildet haben (s. die »*Völker- und Sprachenkarte von Europa*«, Bd. 6, S. 181). Die römische Volkssprache hatte sich in den letzten Jahrhunderten des römischen Reichs mehr und mehr von der Sprache der Gebildeten entfernt und kennzeichnete sich besonders durch allerlei Eigenheiten in der Aussprache, durch Vernachlässigung oder gänzliches Aufgeben der Nominalflexion, deren Ersatz durch Präpositionen, durch das Falllassen mehrerer Verbalformen und Umschreibung vermittelst Hilfszeitwörter, endlich durch den Gebrauch einer großen Anzahl ihr eigentümlicher Ausdrücke, anstatt der von der gebildeten Sprache angewandten (vgl. Schuchardt, *Der Vokalismus des Vulgarlateins*, Leipz. 1866—68, 3 Bde.). Hieraus erwuchsen allmählich unter Einwirkung der zurückgedrängten einheimischen Idiome in den verschiedenen Ländern die sieben romanischen Sprachen: die italienische, rätoromanische, spanische, portugiesische, provenzalische (nebst der ihr eng verwandten katalanischen), französische und rumänische (walachische); doch ist die provenzalische seit dem 15. Jahrh. als

Schriftsprache erloschen und zu einer bloßen Mundart herabgesunken. In jeder dieser Sprachen lassen sich wieder mehr oder minder zahlreiche Mundarten unterscheiden. In ihrem Bau zeigen sich die Sprachen als natürliche Fortbildungen des Lateinischen; zu ihrem Wortschatz aber haben auch andre Sprachen, so bei den sechs westlichen in besonders reichem Maße das Germanische, beim Rumänischen das Slawische, beigetragen; im Spanischen und Portugiesischen finden sich auch nicht unbedeutende arabische Bestandteile. Der Bildungsprozeß der romanischen Sprachen, der erst durch die geschichtlich-vergleichende Sprachforschung des 19. Jahrh. aufgeklärt worden, fällt seinen ersten Anfängen nach in die Römerzeit. Erst im 8. Jahrh. geschieht ihrer als besonderer, vom gelehrten Latein verschiedener Sprachen mehrfach Erwähnung; um diese Zeit erscheint der Name Lingua Romana zur Bezeichnung der Volkssprache im Gegensatz zur Lingua Latina. Als Literatursprachen treten sie in dem einen Lande früher, in dem andern später auf, am frühesten das Französische und Provenzalische, am spätesten das Rumänische. Dem Gesamtcharakter nach ist unter allen romanischen Sprachen die italienische der lateinischen Mutter am nächsten geblieben, die französische hat sich von dieser am weitesten entfernt. Um die wissenschaftliche Erforschung der romanischen Sprachen bezüglich ihres Ursprungs und ihres Verhältnisses zum Lateinischen hat sich zuerst Raynouard (s. d.) Verdienste erworben. Epochemachend aber wurden erst Fr. Diez' »*Grammatik der romanischen Sprachen*« (5. Aufl., Bonn 1882; franz., Par. 1872 bis 1876, 3 Bde.) und dessen »*Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen*« (5. Aufl., besorgt von Scheler, Bonn 1887), durch welche beiden Werke das Studium dieser Sprachen zu einer wirklichen Wissenschaft, der romanischen Philologie, erhoben wurde. Verdienstlich auf diesem Gebiete waren noch die Arbeiten von Aug. Fuchs: »*über die unregelmäßigen Zeitwörter in den romanischen Sprachen*« (Berl. 1840) und »*Die romanischen Sprachen in ihrem Verhältnis zum Lateinischen*« (Halle 1849). Eine neue Darstellung der Grammatik mit Verwertung der methodischen Fortschritte und der ausgedehnten mundartlichen Forschung hat Meyer-Lübke geliefert in seiner »*Grammatik der romanischen Sprachen*« (Bd. 1: Lautlehre, Leipz. 1890; Bd. 2: Formenlehre, 1894; Bd. 3: Syntax, 1899). Die etymologische Forschung hat Körting in seinem »*Lateinisch-romanischen Wörterbuch*« (2. Aufl., Paderb. 1901) zusammengefaßt. In neuerer Zeit haben besonders Pott, Mussafia, Tobler, Schuchardt, Förster, Böhmner (Herausgeber der Zeitschrift »*Romanische Studien*«, Straßb. 1871 ff.), Gröber (Herausgeber der »*Zeitschrift für romanische Philologie*«, seit 1877, mit jährlich erscheinender Bibliographie), Bölslin (in seinem »*Archiv für lateinische Lexikographie*«, seit 1884) u. a., in Frankreich Paul Meyer, Gaston Paris, A. Thomas (die Herausgeber der Zeitschrift »*Romania*«, seit 1872; »*Table des trente premiers volumes*«, 1906), die »*Revue des langues romanes*« (seit 1870), A. Darmesteter u. a., in Italien Biondelli, Ascoli, Salvioni (die Herausgeber des »*Archivio glottologico*«, seit 1873) u. a. schätzbare Beiträge zur Geschichte und vergleichenden Grammatik dieser Sprachen geliefert. Vgl. Körting, *Handbuch der romanischen Philologie* (Leipz. 1896); Gröber u. a., *Grundriß der romanischen Philologie* (Straßb. 1886—1902, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1904 bis 1906); F. Neumann, *Die romanische Philologie*, ein Grundriß (Leipz. 1886); Meyer-Lübke, *Ein-*

führung in das Studium der romanischen Sprachwissenschaft (Heidelb. 1901); Zauner, Romanische Sprachwissenschaft (Leipz. 1900, Sammlung Göschen); Vollmöller, Kritischer Jahresbericht über die Fortschritte der romanischen Philologie (Münch. 1894 ff.); Gorra, Lingue neolatine (Mail. 1894).

Romanisch im engeren Sinne (**Rätoromanisch**) heißt die romanische Mundart, die in einem Teile der Ostschweiz, im Kanton Graubünden, gesprochen wird. Die Einheimischen nennen es Rumonsch (Romanuntsch), auch bezeichnet man es häufig als Churwelsch, d. h. das Welsch des Gebietes von Chur, der Hauptstadt Graubündens. Während es aber früher in ganz Graubünden herrschte, wird es jetzt nur noch im Engadin und im Quellgebiet des Rheins von etwa 40,000 Menschen gesprochen. Nach Ascoli ist das Rätoromanische als der westliche Ausläufer der sogenannten ladinischen Dialekte anzusehen, die er in drei Gruppen einteilt: 1) östliche Gruppe im Gebiete von Friaul; 2) mittlere Gruppe, von Belluno ab, mit den Mundarten des Gebietes von Trient; 3) westliche Gruppe in Graubünden (s. die »Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn« und das Nebenkärtchen »Sprachgebiete« auf der Karte der Schweiz). Der geographische Zusammenhang zwischen den drei Gruppen ist heutzutage gestört, selbst die östlichen und westlichen Mundarten der Trientiner Gruppe hängen nicht mehr zusammen, während früher das Sprachgebiet des Ladinischen, auf die alten römischen Ansiedelungen zurückgehend, vom Adriatischen Meer ohne Unterbrechung bis an den Oberrhein reichte. Die ladinischen Mundarten insgesamt umfassen nach Ascoli eine Bevölkerungsziffer von 580,000, wovon allein 450,000 auf Friaul kommen. Im linguistischen Sinn eine selbstständige romanische Sprache ebensogut wie Italienisch oder Französisch, werden sie doch nach dem Vorgange von Diez gewöhnlich den andern romanischen Sprachen nicht als ebenbürtig an die Seite gestellt, weil sie einer allgemeinen Schriftsprache entbehren. Was das Rätoromanische speziell betrifft, so zerfällt es in die beiden Hauptmundarten: Oberländisch oder Rumonsch im engeren Sinn am Oberrhein und Ladin oder Engadinisch am Inn. Ersteres kann man wieder in die Unterdialekte Romanisch ob und unter dem Wald, letzteres in Ober- und Unterengadinisch einteilen; zwischen beiden Hauptmundarten steht das Oberhalbsteinerische. Diese Dialekte differieren unter sich sehr bedeutend; als der gebildetste gilt der unterengadinische, in dem sich auch eine feststehende Schriftsprache entwickelt hat. Der echt romanische Charakter all dieser Dialekte zeigt sich darin, daß 75—80 Proz. des Wortschatzes lateinischen Ursprungs sind; das übrige stammt aus dem Deutschen, Alträtischen u. Die Aussprache ist im ganzen der oberitalienischen ähnlich. Die ältesten Drucke stammen aus dem 16. Jahrh. und sind religiösen Inhalts, wie auch die neuere rätoromanische Literatur einen vorherrschend religiösen Charakter hat. Interessante Volkslieder (Straßb. 1874) und ein religiöses Drama aus dem 16. Jahrh.: »Die Geschichte von dem tapfern und frommen Tobias«, sind von A. v. Flugi nach alten Handschriften herausgegeben worden. Nationale Bestrebungen zur Pflege der rätoromanischen Sprache und Literatur haben sich neuerdings mit Erfolg geltend gemacht, namentlich hat sich eine unterengadinische Zeitungsliteratur entwickelt. Der hervorragendste Dichter der neuern Zeit ist der Oberengadiner Cadéras (gest. 1891). Grammatiken lieferten Conradi (Zürich 1820), Carisch (Chur 1852), J. Pallioppi (bas. 1857) und besonders

Gartner (2. Aufl., Straßb. 1905), eine Elementargrammatik Andeer (2. Aufl., Zürich 1906); Wörterbücher Conradi (Chur 1823), Carisch (neue Ausg., bas. 1887), Carigiet (Bonn 1882) und besonders Jacc. und Emil Pallioppi (Vater und Sohn, »Dizionario dels idioms romauntschs«, Samaden 1895) und Emil Pallioppi, Wörterbuch der romanischen Mundarten u. (Samaden u. Basel 1902); Chrestomathien Ulrich (Halle 1882—83, 2 Tle.), der auch »Rätoromanische Texte« (bas. 1883) herausgab, d'Alton (Jnnbr. 1895) und Decurtins (Erlangen 1888 bis 1907, 8 Bde.). Vgl. Andeer, über Ursprung und Geschichte der rätoromanischen Sprache (Chur 1862); Ascoli, Saggi ladini (im 1. Bande des »Archivio glottologico italiano«, Turin 1873, mit einer Sprachentarte); Schneller, Die romanischen Volksmundarten in Südtirol (Gera 1870); Alton, Die ladinischen Idiome (Jnnbr. 1879); Gartner, Die Gredner Mundart (Linz 1879); Rausch, Geschichte der Literatur des rätoromanischen Volkes (Frankf. 1870); »Annalas della Società retoromantscha« (Chur 1886 ff.). Rätoromanische Texte sind mehrfach in Böhmers »Romanischen Studien« veröffentlicht worden, ebenso auch ein Literaturverzeichnis (Bd. 6, Straßb. 1885).

**Romanische Verskunst.** Die Versbildung beruht in den romanischen Sprachen nach manchen nur auf regelmäßiger Silbenzählung, nach andern auf dem Wechsel von Senkung und Hebung, von der letzten Hebung rückwärtsgehend. Als Schmutz tritt am Schlusse (seltener im Innern) des Verses der Reim oder die Assonanz hinzu. Auch ist der Akzent am Schlusse des Verses (oder Versgliedes) fester geregelt, während die übrigen Silben eine freiere Betonung zulassen. Die Frage nach dem Ursprung dieser Versbildung ist nicht mit Sicherheit zu beantworten. Die ältesten Verse romanischer Bildung finden sich in Soldatenliedern, die Sueton aufbewahrt hat (»Gallias Caesar subegit, Nicomedes Caesarem« u.). Vgl. E. Stengel, Romanische Verslehre (in Gröbers »Grundriß der Romanischen Philologie«, Bd. 2).

Im italienischen Verse besteht der Reim gewöhnlich aus einer festen Tonsilbe nebst einer unbetonten. Ein solcher Vers heißt verso piano (ebener, weiblicher Vers). Endet der Vers auf betonten Vokal, nennt man ihn verso tronco (verstümmelter, männlicher Vers). Folgen der festen Tonsilbe mehr als eine tonlose, heißt er verso sdrucciolo (gleitender Vers). Es finden sich auch drei, ja selbst vier und fünf tonlose Silben nach der betonten (verso bisdrucciolo, trisdrucciolo, quadrisdrucciolo). Den verso tronco und den verso sdrucciolo verwendet man in der Regel nur, um eine bestimmte Wirkung zu erzielen, letztern namentlich in komischen und burlesken Dichtungen. Der Vers bekommt seinen Namen nach der Silbenzahl des verso piano, ein Elfsilber (Endecasillabo) z. B. hat also, wenn tronco, nur zehn Silben, wenn sdrucciolo, mindestens zwölf. Die gebräuchlichsten Verse in der italienischen Dichtkunst sind der Endecasillabo, der Settenario (Siebensilber) und der Quinario (Fünfsilber), doch kommen Verse von zwei Silben an vor (Bisillabo). Für die Silbenzählung im Verse gelten kurz folgende Regeln. Von den Vokalen der geschriebenen Sprache zählen als Silbe nur die, welche in der Aussprache eignen Silbenwert haben. Austretende Vokalverbindungen werden im Versinnern vielfach als einsilbig gerechnet, fast immer, wenn der erste Vokal i ist, am Ende dagegen als zweisilbig (z. B. mio). Inlautende Vokalverbindungen



sind einsilbig, wenn das Etymon, aus welchem sie entstanden, nur einen Vokal oder betonten Diphthong zeigt (z. B. *pīanta*, *nuovo*, *lūide*), meist zweisilbig, wenn zwei einzeln gesprochene Vokale oder ein unbetonter Diphthong vorhanden waren (z. B. *crēato*, *sāve*, *lāudabil*); Einsilbigkeit tritt hier namentlich oft ein, wenn der erste Vokal *i* ist oder wenn der erste Vokal den Ton trägt (z. B. *grazioso* und *grazioso*, *lāido*). Anlautende Vokalverbindungen sind bei Betonung des ersten Vokals meist einsilbig, bei Betonung auf der zweiten Silbe oder Tonlosigkeit zweisilbig (z. B. *āura*, *aēreo*, *āurora*). Stoßen zwei Wörter zusammen, von denen das erste mit Vokal endet, das zweite damit beginnt, so tritt meistens eine Verschleifung der beiden Silben zu einer ein, wobei jedoch jeder Vokal einzeln gesprochen wird; sie tritt auch dann ein, wenn zwischen den beiden Vokalen noch ein nur aus einem Vokale bestehendes Wort steht (z. B. *Le rive e i colli di fioretti* *adorna*). Ist jedoch der erste Vokal oder sind beide betont, zieht man den Piatu vor (z. B. *Venendo qui | è | affannata tanto*). Die Verteilung der Tonsilben ist im Innern des Verses im ganzen frei. Im Endecasillabo muß die vierte oder sechste Silbe und noch eine weitere betont sein. Dadurch, daß man die Tonsilben regelmäßig verteilt, kann man einen akzentuierenden iambischen, trochäischen, daktylischen oder anapästischen Rhythmus erzeugen. Das Versende braucht nicht mit einer Sinnespause zusammenzufallen. Zum Schmuck des Verses verwendet der Italiener gelegentlich die Allitteration, namentlich seit Petrarca; mit besonderer Vorliebe und Geschmack verwendet sie Tasso. Die Verse werden durch den Reim, in älterer Zeit auch Binnenreim, zu einem Ganzen verknüpft. Allsonanz findet sich nur in der ältesten volkstümlichen Literatur und in Volksliedern. Seit dem 16. Jahrh. kommt der reimlose Vers (*verso sciolto*, *libero*, *bianco*) in Nachahmung der lateinischen Dichtungen auf und findet seitdem im Drama, in erzählenden Gedichten, Lehrgedichten, im Idyll und in der Satire Verwendung. Die wichtigsten metrischen Formen der Italiener sind Kanzone, Sestine, Terzine, Oktave, Sonett, Ballata (Ballade), Madrigal, Strambotto (Rispetto), Stornello, Serventese (vgl. die einzelnen Artikel). Vgl. Blanc, *Grammatik der italienischen Sprache*, S. 678—796 (Halle 1844); Guarnierio, *Manuale di versificazione italiana* (Mail. 1893); Casini, *Sulle forme metriche italiane* (2. Aufl., Flor. 1890); Murari, *Ritmica e metrica razionale italiana* (Mail. 1891); Chiarini, *I critici italiani e la metrica delle Odi barbare* (Vologna 1878); Carducci, *La poesia barbara nei secoli XV e XVI* (bas. 1881); Solerti, *Manuale di metrica classica italiana ad accento ritmico* (Turin 1886); da Camino, *La metrica comparata latina-italiana e le Odi barbare di G. Carducci etc.* (bas. 1891).

Bei den Franzosen wird die Silbenzahl des Verses berechnet ohne Einrechnung der weiblichen Schlußsilbe. Der beliebteste Vers ist der Alexandriner (s. d.); er hat eine Zäsur hinter der sechsten Silbe. Auch der neun-, zehn- und elfsilbige Vers haben Zäsuren und nehmen, je nach der Stellung dieser Zäsur, einen andern Charakter an. Die dumpfen e werden im Vers nicht anders als in der Prosa gesprochen; doch wird die einem verstummten e vorhergehende Silbe zuweilen dort ein wenig gedehnt. Das von Malherbe eingeführte Piatuverbot gilt noch heute, obwohl seitdem viele auslautenden Konsonanten verstummt sind, der Piatu also für das Ohr tatsächlich zugelassen und nur für das Auge verboten ist. Das dumpfe e im Auslaut

muß vor vokalischem Anlaut stets elidiert werden. Das Enjambement war in der klassischen Poesie nur gestattet, wenn bis zum Schluß des folgenden Verses keine Nebepause stand. Die Dichter der Plejade und die Neuern seit der romantischen Schule sehen von dieser Beschränkung ab. Man unterscheidet den weiblichen Reim, wo die vorletzte, und den männlichen, wo die letzte Silbe betont ist. Außerdem nach der Anordnung die *rimes plates* oder *suivies* (aa bb), die *rimes croisées* (a b a b), und nennt alles *andre rimes mêlées*, unter denen die *rimes embrassées* (a b b a) zuweilen unterschieden werden. Ein Reim ist zwar schon vorhanden, wenn die betonten Vokale und die ihnen folgenden Laute übereinstimmen; doch ist es Vorschrift, daß bei häufigen Endungen, und besonders wenn auf den betonten Vokal kein konsonantischer Laut folgt, auch der ihm vorhergehende Konsonant (die *consonne d'appui*) übereinstimmen muß (dica: *opéra*, *aperçu*: *issu*). Ein solcher Reim wird reich genannt (*rime riches*). Die *alternance*, d. h. regelmäßige Abwechslung männlicher und weiblicher Reime, ist zuerst 1500 von Octavien de Saint-Gelais durchgeführt, dann von Marot (in den Psalmen) u. a. nachgeahmt, jedoch erst von Konrad zum Gesetz erhoben worden. Unter *vers libres* versteht man eine beliebige Mischung verschiedenartiger Verse mit freier Anordnung der Reime, wie in Lafontaines Fabeln und Racines Chören; unter *vers blancs* reimlose Verse, die aber im Französischen nur selten Anwendung gefunden haben. Die Strophe wird als *distique*, *tercet*, *quatrain*, *quintil*, *sixain*, *huitain*, *dixain* unterschieden, je nachdem sie aus 2, 3, 4, 5, 6, 8 oder 10 Versen besteht. Die wichtigsten Gedichtarten der Franzosen waren im Mittelalter *Chanson*, *Serventois*, *Rotrouenge*, *Romanze*, *Ballade*, *Chantroyal*, *Lai*, *Birelai*, *Rondeau* und *Triolet*, *Bergerette*, *Motett*, *Fatrasie*; im 16. Jahrh. kam neu hinzu *Billanelle*, *Terzine*, *Sonnet*, *Madrigal*, *Ode*, *Epos*, im 17. das *Bout-rimé*, im 18. die *lambes*, im 19. Jahrh. die *Sestine*, das *Pantun*. Das Noël oder Weihnachtslied gehört zur Gattung des Volksliedes. Auch antike Versmaße sind im 15. und 16. Jahrh. nachgeahmt worden in den sogen. *vers mesurés*, teils mit, teils ohne Reime; doch hat sich dabei nur herausgestellt, daß die französische Sprache hierfür ungeeignet ist. Vgl. Tobler, *Vom französischen Versbau alter und neuer Zeit* (3. Aufl., Leipz. 1894); Quicherat, *Traité de versification française* (2. Aufl., Par. 1850); Becq de Fouquières, *Traité général de versification française* (bas. 1879); Lubarsch, *Abriß der französischen Verslehre* (Berl. 1879); Th. de Banville, *Perit traité de poésie française* (Par. 1891); Robert de Souza, *Le rythme poétique* (bas. 1892); Bibesco, *La question du vers français et la tentative des poètes décadents* (3. Aufl., bas. 1895); R. E. Müller, *über akzentuierend-metrische Verse in der französischen Sprache* (Bonn 1882); Saran, *Der Rhythmus des französischen Verses* (Halle 1904); Kastner, *A history of French versification* (Oxford 1903); Bouchaud, *La poétique française* (Par. 1906).

Die Versbildung der Provenzalen ist von der der Franzosen nicht wesentlich verschieden. Sehr selten wird von ihnen der Alexandriner verwendet, der offenbar französischen Ursprungs ist. Der Piatu ist nicht verpönt, die *alternance* erst in moderner Zeit nach französischem Vorbild eingeführt worden. Der Reim ist streng mit seltenen Ausnahmen. Die Allsonanz, die im Französischen bis 1100 ausschließlich, im Volks-epos und Volkslied noch länger herrscht, fehlt den Pro-

venzalen so gut wie ganz. Sehr ausgebildet ist bei ihnen die Reimkunst. Die Troubadours wiederholen oft die Reime der ersten Strophe durch alle folgenden (coblas unissonans) oder binden gern je zwei Strophen (coblas doblas). Oft bleibt ein Vers reimlos und findet erst in der folgenden Strophe seine Entsprechung. Die Mannigfaltigkeit der Strophenformen war sehr groß, da es bei den Troubadours Vorschrift war, daß jede neue Kanzone auch eine neue Strophe und neue Melodie aufweisen mußte. Der Refrain besteht bei den Troubadours meist in einem einzigen Reimwort, das durch alle Strophen an gleicher Stelle wiederkehrt, während die mehr volksmäßige Art der Franzosen den Refrain gewöhnlich aus einem oder mehreren Versen bestehen läßt. Einige Dichter, besonders Arnaut Daniel, haben auf seltene, möglichst gesuchte Reime großen Wert gelegt. Vgl. die provenzalische Verslehre der Leys d'amors, mit französischer Übersetzung herausgegeben von Gatiens-Arnoult in den »Monuments de la littérature romane«, Bd. 1 (Toulouse 1841); Diez, Die Poesie der Troubadours (2. Aufl. von Vartisch, Leipz. 1883); Vartisch, Die Reimkunst der Troubadours (im »Jahrbuch für romanische und englische Literatur«, Bd. 1, Berl. 1859).

Bei den Spaniern und Portugiesen hat man zwischen einheimischen und aus der Fremde entlehnten Maßen und Formen zu unterscheiden. In den letztern kommt ausschließlich das Prinzip der Silbenzählung, mit einer oder zwei festen Tonsilben, zur Geltung; in den erstern hingegen, wie in der eigenartigen peninsularen Musik, ein stark rhythmisches Element. Die in Frankreich (und Italien) entstandenen Maße haben steigenden Rhythmus; die echt spanischen hingegen haben, dem Charakter der Sprachen entsprechend, fallenden und meist trochäischen, des öftern aber auch anapästischen Tonsfall. Die trochäischen Zeilen haben entweder 5 oder zweimal 5, 7 oder zweimal 7, 9 und 11 Silben, werden jedoch auch mit »gebrochenen« Halbversen (Quebrados), von 3 Silben an, untermischt und bilden den Grundstoff zu den vielfältigen Dichtungsformen der Lyrik. Die weitaus häufigsten sind darunter die siebenfüßigen Kurzzeilen, daneben die fünf- und sechsfüßigen. Beide heißen Redondilla, die längern r. mayor (oder versos de arte real), die kürzern r. menor. Der Siebenfüßler ist der Vers der volkstümlichen Bierzeiler (coplas) und aller daraus hervorgegangenen Strophenformen sowie der episch-lyrischen Romanze und des Dramas. Der fünf- und sechsfüßige, dessen Alter nicht geringer ist, kommt auch in Bierzeilern, Kunstliedern (letrillas), höfischen Liebes- und Scherzromanzen vor. Durch Zusammenfügung von zweien entstand gleichfalls ein Langvers: der verso de arte mayor, mit scharfem Einschnitt im Reihenschluß. Von den Versen mit iambischem Tonsfall wurde besonders der Achtfüßler, mehr aber noch der Decasyllabo in den portugiesisch-galicischen Meisterliedern und Refrainliedern verwertet. Das alte Epos bewegt sich hingegen in affonierenden Tiraden höchst unregelmäßiger Langzeilen von 10—16 Silben, die wahrscheinlich aus je zwei Siebenfüßlern (dem alten Romanzenvers) entstellte sind. Der Alexandriner blieb stets ein Fremdling. In der zweiten Epoche bricht sich das nationale Versmaß gewaltsam Bahn. Aus Siebenfüßlern und dem Quebrado baut man die verschiedenartigsten Strophen von 4 bis zu 16 Zeilen (unter denen die Quintillas und Decimas die beliebtesten sind) und kultiviert mit Glanz die Volten- und Glossendichtung, Vilancetes, Cantigas, Glosas. Gegen Ende des 14. Jahrh. bringen Nachahmer Dantes den iambischen

Fünffüßler zu Ansehen, doch wird er vom zweiteiligen verso de arte mayor beeinflusst und bleibt ein häßliches Zwitterding. Erst in der dritten Periode wird er in reiner italischer Schönheit, mit fester Tonstelle auf der vierten Silbe, durch Boecan und Garcilaso in Spanien, durch Sá de Miranda in Portugal eingeführt und gelangt hier nach wenig erbittertem, dort nach heißem Kampfe zur Herrschaft in den klassischen Gebilden des Sonetts, der Terzine, Oktave, Sektine und, mit dem entsprechenden Quebrado von 6 (resp. 7) Silben gemischt, als Kanzone und Ode. Nach italienischer Manier betrachtet man von da an den weiblichen Vers als den normalen und nennt ihn daher Endecasyllabo, sonst auch verso heroico, da er der Vers des klassischen Epos ward. Klassische Versmaße hat man im 16. Jahrh. nachzubilden versucht, mit Erfolg nur die Sáficos e adónicos (von Villegas eingeführt). Was den Reim betrifft, so überwiegt im Kunstlied nach altfranzösischem Geschmack der männliche, im Volkslied und in den italianisierenden der weibliche. Doch ist im spanischen Volkslied, besonders in der Romanze, die Assonanz die heimische Reimart. Streng geregelten Wechsel zwischen weiblichem und männlichem Versschluß (graves—agudos) hat man nie durchgeführt. Vgl. Rengifo, Arte poetica española (Salamanca 1592 u. ö.); Benot, Prosodia castellana i versificacion (Madr., o. J., 3 Bde.).

**Romanisieren**, romanisch oder römisch machen, verwelschen.

**Romanismus** (lat.), Römertum; in bezug auf Religion soviel wie Katholizismus, namentlich Papismus.

**Romanisten** (neulat.), Kenner der romanischen Sprachen; dann auch Pfleger und Kenner des römischen Rechts, im Gegensatz zu den Germanisten, die sich die Bearbeitung des deutschen Rechts zur Aufgabe machen.

**Romano**, 1) Giulio, Maler, s. Giulio Romano.

2) Enotrio, Pseudonym, s. Carducci.

**Romano d'Ezzelino**, Ortschaft in der ital. Provinz Vicenza, Distrikt Bassano, mit (1901) 3173 Einw., ist Geburtsort Ezzelinos (s. d.).

**Romano di Lombardia**, Flecken in der ital. Provinz Bergamo, Kreis Treviglio, links unweit des Serio an der Eisenbahn Mailand—Benedig und der Dampfstraßenbahn Bergamo—Soncino gelegen, hat eine Schloßruine, eine sehenswerte Kirche, ein Gymnasium, Seidenspinnerei, Fabrikation von Zündhölzern und chemischen Produkten und (1901) 4223 (als Gemeinde 5673) Einw.

**Romanos**, Name mehrerer byzantin. Kaiser:

1) R. I. Lakapenos, ein Armenier, stürzte 919 Zoë, die Mutter Konstantins VII., und regierte an des unmündigen Kaisers Statt, dem er seine Tochter Helena vermählte, und der ihn und bald auch seine Söhne zu Mitkaisern erheben mußte. R. selbst war nicht kriegerisch, hatte aber fast beständig Kriege zu führen. Den Westen des Reiches bedrohten erst die Bulgaren, mit denen 924 und 927 ein Friede zustande kam, dann die Ungarn und die Russen, die unter Igor 941 vor Konstantinopel erschienen, aber mit Hilfe des griechischen Feuers zurückgetrieben wurden. Im Osten führte R. tapferer Feldherr Kerkuas glücklich den Krieg gegen die Araber, doch gab R. dessen Eroberungen für das Schweistuch von Edessa und den angeblichen Briefwechsel Christi mit Abgar (s. d.) preis. R. war sehr fromm und der Kirche ergeben, er beendigte 920 den Streit über die Tetragamie. Er wurde von seinen Söhnen Stephan und Konstantin, die









dann ihrerseits von Konstantin VII. beseitigt wurden, 944 gestürzt und in ein Kloster gebracht, wo er 948 starb.

2) R. II., Enkel des vorigen, Sohn Konstantins VII., folgte demselben 959 auf dem Thron. Er lebte nur dem Vergnügen, während die Regierungsgeschäfte von dem Eunuchen Joseph Bringas und die Kriege von den Feldherren Mifephoros und Leo Photas geführt wurden, von denen ersterer 961 Kreta wieder eroberte. R. starb schon 963, angeblich von seiner Gemahlin Theophano vergiftet.

3) R. III. Arghros, wurde, schon 60 Jahre alt, 1028 von Konstantin VIII. mit seiner Tochter Joë vermählt und zum Nachfolger ernannt. Er folgte diesem in demselben Jahre, zeigte sich aber schwach und untätig, führte einen unglücklichen Krieg gegen die Araber und starb schon 1034.

4) R. IV. Diogenes, unter Konstantin X. Feldherr, versuchte nach dessen Tode 1067 eine Empörung, wurde aber gefangen, erhielt jedoch durch die Gunst der Kaiserin Eudotia Verzeihung und wurde deren Gemahl und Kaiser. Er kämpfte anfangs glücklich gegen die Seltschuken, wurde aber 1071 von dem Sultan Alp-Arslan bei Manzikert geschlagen und selbst gefangen genommen. Zwar wurde er bald wieder freigelassen, inzwischen hatten aber seine Feinde den Sohn Konstantins X., Michael VII., auf den Thron erhoben; von diesem wurde R. verräterisch gefangen genommen und geblendet und starb noch in demselben Jahre.

**Romanos**, mit Beinamen der Melode, der größte Dichter des byzantinischen Zeitalters, wahrscheinlich dem Ende des 5. und Anfang des 6. Jahrh. n. Chr. angehörig, aus Syrien, zuerst Geistlicher in Berkytus, dann in Konstantinopel. Er gehört zu den Heiligen der griechischen Kirche (Festtag 1. Okt.). Ausgezeichnet durch poetische Begabung, Feuer der Begeisterung, Tiefe des Gefühls, Reichtum der Ideen, Erhabenheit der Sprache und rhythmische Schöpfungskraft, hat er dem religiösen Hymnus den feierlichsten und erhabensten Charakter verliehen und gehört zu den größten Kirchendichtern aller Zeiten. Von seinen angeblich 1000 Hymnen haben sich gegen 80 erhalten (teilweise hrsg. von Pitra, »Analecta sacra I«; eine vollständige Ausgabe bereitet R. Krumbacher vor).

**Romanow**, ein altes, berühmtes russ. Bojaren-geschlecht, das angeblich von dem aus Preußen oder Litauen eingewanderten Kobyla abstammte. Die Romanows nahmen schon früher hervorragende Anteile ein. Feodor R. war Boiwoz unter Dmitrij dem Donischen und trat, indem er seine Tochter an den Fürsten von Twer, Feodor, verheiratete, in ein verwandtschaftliches Verhältnis zu dem Hause Rurik. Roman Jurjewitsch R. stiftete die Linie Sacharim-Jurjew. Durch die Vermählung der jüngeren Tochter des letztern, Anastasia, mit dem Zaren Iwan IV. Basiljewitsch 1547 und ihres Bruders Nikita mit Eudoxia, Fürstin von Susdal, die von dem Großfürsten Andrei Jaroslaw, des Alexander Newskij Bruder, abstammte, gelangte das Geschlecht zu größerem Ansehen. Aus ihm ward 21. Febr. 1613 der 17jährige Michail Feodorowitsch R., Sohn Philarets, des Metropolit von Kostow und Patriarchen von Moskau (gest. 4. Okt. 1634), auf den russischen Thron erhoben, womit das Haus R. die herrschende Dynastie wurde. Der berühmteste Zar aus demselben ist Peter d. Gr. Mit dessen Enkel Peter II. erlosch es 1730 im Mannesstamm, in weiblicher Linie 1762 mit dem Tode von Peters I. Tochter Elisabeth, worauf mit Peter III. das Haus Holstein-Gottorp folgte. Vgl.

Friedeburg, Das russische regierende Haus der R. (russ., Petersb. 1853—59, unvollendet); Dolgorow, Notice sur les principales familles de la Russie (2. Aufl., Berl. 1858).

**Romanow-Borisoglébssk**, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, auf beiden Ufern der Wolga, hat 10 Kirchen (s. Tafel »Russische Kultur I«), eine Stadtbank, mehrere Fabriken, Gemüsebau und (1897) 6518 Einwohner.

**Romanowsti**, Fürsten von, s. Leuchtenberg.

**Román-Pécösa** (spr. román-pétssta), s. Pécösa.

**Román-Petre** (spr. román-, Rumänisch-Petre, früher Petrovofello), Großgemeinde im ungar. Komitat Torontál, bei Alibunar, Knotenpunkt der Eisenbahnen Werscheb-Rubin und R.-Bancsova, mit (1901) 6031 meist rumänischen (griechisch-orientalischen) Einwohnern.

**Román-Reficza**, Ort, s. Reficza.

**Romans** (spr. máng), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Valence, 150 m ü. M., am rechten Ufer der Isère, über die eine Brücke nach dem gegenüberliegenden Bourg-de-Péage (s. Bourg 1) führt, an der Lyoner Bahn und der Straßenbahn Tain-R. gelegen, hat alte Mauern, eine schöne ehemalige Klosterkirche St.-Barnard (12. und 13. Jahrh.), ein Handelsgericht, Collège, bischöfliches Seminar, Fabrikation von Leder, Schuhwaren, Handschuhen, Korbwaren, Hüten, Feigwaren, Seidenspinnerei, Eisengießerei u., lebhaften Handel und (1901) 15,358 (als Gemeinde 17,140) Einw. R. ist Geburtsort des Grafen Thomas Lally-Tollendal. Vgl. Texier, Histoire du commerce et de l'industrie de R. (Romans 1904).

**Romanshorn** (im Mittelalter Romani cornu), Pfarrdorf im schweizer. Kanton Thurgau, Bezirk Arbon, am Bodensee, 401 m ü. M., Ausgangspunkt der Eisenbahnen R.-Winterthur-Zürich und Konstanz-R.-Korschach und der im Bau begriffenen Nidenbahn R.-St. Gallen-Uznach, mit (1900) 4549 Einw. R. ist der bedeutendste Kornmarkt am Bodensee und hat große Lagerhäuser für Weizen, Spiritus, Holz, einen geräumigen Hafen (Trajekt nach Friedrichshafen und Lindau), die größte Schiffswerft am See, Zollamt, zwei Banken, Handel mit Käse, Hanf, Leder, Obst.

**Román Szászla** (spr. -hásta, Rumänisch-Szászla), s. Szászla 2).

**Romantik** (Romantizismus, hierzu die Porträttafel »Deutsche Romantiker«), eine eigentümliche Richtung der Literatur und des geistigen Lebens, an deren Entstehung in Deutschland gegen Ende des 18. Jahrh. vor allem die Brüder Schlegel, Tieck, Novalis und der Philosoph Schelling beteiligt waren, und die sich auch über andre Länder verbreitete. Die Bedeutung des Wortes R. ist indes schon bei den Begründern der neuen Richtung nicht ganz feststehend. Man kann drei Bedeutungen unterscheiden: 1) F. Schlegel in seinem Aufsatz über »Wilhelm Meister« betrachtet die Kunstform des Romans in der Vollkommenheit, die sie in Goethes Werk erreicht hatte, als die höchste denkbare poetische Form und bezeichnet in diesem Sinne die romantische Dichtung als das Ideal der Poesie. 2) Anderwärts dient bei Schlegel und andern Anhängern der neuen Schule das Wort »romantisch« zur Bezeichnung der Poesie, die sich im Mittelalter, zunächst bei den Völkern des romanischen Sprachstammes (s. Roman) entwickelte, die den mittelalterlichen Geist getreu widerspiegelt und namentlich in den erzählenden Dichtungen aus der Blütezeit des Rittertums das Element des Phantastischen und Wunderbaren sehr entschieden hervortreten läßt. So

erklärt es sich, daß 3) das Wort auch von den Anhängern der neuen Schule öfters in der allgemeinen Bedeutung von »wunderbar, die Phantasie anregend, mit einem poetischen Zauber umgeben« gebraucht wird, eine Bedeutung, die sich schon früher aus dem Wort »Roman« entwickelt hatte. Eine Verquickung der ersten und der zweiten Bedeutung ist es, wenn die Hegelsche Ästhetik die mittelalterliche und die moderne Poesie unter dem Namen der romantischen als ein Ganzes zusammenfaßt, dagegen hat Bisher in seiner Ästhetik das Moderne von dem Mittelalterlich-Romantischen scharf geschieden. Die Begriffe »romantisch« und »mittelalterlich« berühren sich immer enger, je entschiedener die Anhänger der neuen Schule im weiteren Verlauf ihrer Entwicklung ihre Ideale im Mittelalter suchten und nicht nur der mittelalterlichen Poesie, sondern auch der mittelalterlichen Kunst und Religion und dem mannigfaltig gegliederten mittelalterlichen öffentlichen Leben eine vorbildliche Bedeutung für die neuere Zeit beimaßen, namentlich gegenüber den Tendenzen der Aufklärungs- und Revolutionszeit, die den Staat und die Kirche nach abstrakten Vernunftprinzipien regeln wollten. Gegen diese Tendenzen der R., die vor allem in den Zeiten der Restauration (nach 1815) hervortraten, zogen dann die Liberalen zu Felde, vor allem A. Hüge in seinem »Manifest gegen die R.« (»Hallische Jahrbücher«, 1839). Vgl. Deutsche Literatur, S. 706 ff. Die Bildnisse der hervorragendsten Vertreter der romantischen Schule zeigt beifolgende Tafel. — Ähnliche Erscheinungen traten in der französischen Literatur hervor; hier wurde der Ausdruck R. in seiner neuen Bedeutung zuerst von Frau v. Staël angewendet. Ein wichtiges Element in der französischen R. ist der Streit gegen den Klassizismus, wie er sich im Zeitalter Ludwigs XIV. entwickelt hatte und bis in das 19. Jahrh. fortbauerte. Hier wurde Victor Hugo der Vorkämpfer der neuen Richtung, und der Ansturm gegen den die Phantasie fesselnden und einengenden Klassizismus wiederholte sich dann auch in andern Ländern, so in Italien, Schweden, Dänemark, Rußland, Polen. In völlig eigenartiger Weise entwickelte sich die R. in England (s. Englische Literatur, S. 811 f.). Vgl. Pottner, Die romantische Schule in ihrem innern Zusammenhang mit Goethe und Schiller (Braunschw. 1850); Pahn, Die romantische Schule (Berl. 1871, 2. Aufl. 1906); Brandes, Die romantische Schule in Deutschland (5. Aufl., Leipz. 1897) und Die romantische Schule in Frankreich (5. Aufl., das. 1897); Ricarda Huch, Blütezeit der R. (das. 1899, 2. Aufl. 1906) und Ausbreitung und Verfall der R. (das. 1902); Ewald, R. und Gegenwart (Berl. 1904, Bd. 1); Houben, Zeitschriften der R. (mit Walzel, das. 1904, Bibliographie); Marie Joachimi, Die Weltanschauung der deutschen R. (Jena 1905); Kircher, Die Philosophie der R. (Leipz. 1906); W. A. Huber, Die neuromantische Poesie in Frankreich (das. 1833); Michiels, Histoire des idées littéraires (3. Aufl., Par. 1862, 2 Bde.); Th. Gautier, Histoire du romantisme (4. Aufl., das. 1884); Nisard, Essai sur l'école romantique (das. 1891); Beer, English romanticism. XVIII. century (Lond. 1899) und in the XIX. century (das. 1902).

**Romanus**, Papst, folgte im August 897 auf Stephan VI., starb aber schon im November d. J.

**Roman Wall** (engl., spr. römen wāl, »römische Mauer«), s. wie Hadrianswall (s. d.).

**Romanze**, ein kurzes episches Gedicht, das ein einfaches, aber Phantasie und Gefühl unmittelbar und lebhaft packendes und erregendes Geschehen in knap-

pen Strichen zur Darstellung bringt. Von der Ballade, die einen ähnlichen Charakter besitzt, unterscheidet sich die R. im wesentlichen nur dadurch, daß sie, vor allem in südlichen Ländern ausgebildet, heiterer und farbenprächtiger ist, während die vorzugsweise dem Norden angehörige Ballade das Düstere, Ernste, Geheimnisvolle in Natur und Menschenseele bevorzugt; doch haben sich diese historisch begründeten Unterschiede schon seit langer Zeit mehr und mehr verwischt. Der Name R. kommt von romance, romanzo, womit man in den romanischen Ländern sowohl die Volkssprache (im Gegensatz zum Lateinischen) als das in dieser Gedichtete bezeichnete. Die spanische R. ist ein episches Volkslied mit nationaler Färbung, das seinen Gegenstand möglichst objektiv, mit naiver Einfachheit behandelt. Die ältesten spanischen Romanzen besangen Begebenheiten aus dem wirklichen nationalen Leben und werden daher historische Romanzen genannt. Als später die Heldensagen der Nachbarvölker jenseit der Pyrenäen zu den Spaniern drangen, entstanden die sogen. Ritterromanzen, denen die maurischen oder moresken Romanzen, die verliebte Abenteuer und galante Feste im maurischen Kostüm schilderten, folgten. Waren schon diese letztern mehr Produkte der Kunstdichtung als solche der Volkspoesie, so gehörten die Schäferromanzen der erstern ausschließlich an. Die Deutschen haben nicht nur viele spanische Romanzen übersezt, sondern auch diese Dichtgattung in ihre Poesie eingebürgert. Die berühmtesten deutschen Romanzendichter sind: Goethe, Uhland, Chamisso, Heine u. a. Die Franzosen gebrauchten das Wort Romance für eine rein lyrische Gattung von Liebesliedern, während die volksmäßig-epischen Lieder der altfranzösischen Literatur Lais (s. Lai) heißen. Die Engländer nennen Romances größere Mittergedichte und Romane, während sie ihre epischen Volkslieder als Balladen (ballads) zu bezeichnen pflegen. Über die Sammlungen von Romanzen vgl. Romancero. Die beste Studie über Romanzenpoesie ist Milá y Fontanals »De la poesia heroico-popular castellana« (Barcelona 1874). Vgl. ferner: F. Wolf, über die Romanzenpoesie der Spanier (in den »Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Nationalliteratur«, Berl. 1859). — In der Musik bezeichnet R. nicht nur die Komposition eines der Gattung der R. angehörigen Gedichts für eine Stimme mit Begleitung, auch wohl für Chor, sondern ist, wie die Bezeichnung Ballade, auch für Instrumentalstücke übertragen worden, ohne genauere Bestimmungen der Form.

**Romanzement**, s. Zement.

**Romanzow** (Titei), zu den franz. Tuamotuinseln gehörige Insel des südöstlichen Polynesiens, unter 14° 57' südl. Br. und 144° 35' westl. L., ohne Lagune und mit schöner Vegetation, 2 qkm groß, 1722 von Roggeveen entdeckt, 1816 von Rogebue besucht und nach dem Grafen R. R. Rumjanzow (s. d. 3) benannt.

**Romanzow**, Personennamen, s. Rumjanzow.

**Romanzowinseln** (Botje), Atolle der Marshallinseln (s. d.).

**Romariwandkopf**, Berg, s. Großglockner.

**Romauntisch** (Rätoromanisch), s. Romanische Sprachen, S. 92.

**Rombach**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis und Kanton Metz, an der Orne und der Eisenbahn Hagendingen–Groß-Moyeuvre, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Amtsgericht, ein Eisen- und Stahlwerk mit sieben Hochöfen, Ziegelbrennerei, Eisenerzbergbau und (1905) 5229 meist luth.



Einwohner. In der Nähe die Côte de Drince (398 m) mit Aussichtsturm.

**Romberg**, 1) Andreas, Violinvirtuos und Komponist, geb. 27. April 1767 in Behta (Oldenburg), gest. 10. Nov. 1821 in Gotha, vollendete seine musikalische Ausbildung um 1790 in Bonn, fand sodann eine Anstellung in Hamburg, unternahm von 1800—1802 längere Kunstreisen mit seinem Vetter Bernhard R., lebte später wieder in Hamburg und ging 1815 als Kapellmeister nach Gotha. Seine zahlreichen Werke bestehen in Violinkonzerten, Streichquartetten, Symphonien und Ouvertüren, Gesangsstücken mit Orchesterbegleitung (worunter die allbekannte Komposition zu Schillers »Glocke«), Opern, einem TeDeum, Kirchenstücken, einer Missa mit großem Orchester u. a.

2) Bernhard Heinrich, Violoncellvirtuos und Komponist, Vetter des vorigen, geb. 12. Nov. 1767 zu Dinklage im Großherzogtum Oldenburg, gest. 13. Aug. 1841 in Hamburg, war mehrere Jahre Lehrer des Violoncellspiels am Konservatorium in Paris, wurde 1805 erster Violoncellist in Berlin, von wo aus er wiederholte Kunstreisen durch ganz Europa machte, und lebte nach seiner Pensionierung (1820) abwechselnd in Berlin und Hamburg. Als Virtuos, wie als Komponist von gleicher Bedeutung, wirkte er für sein Instrument in ähnlicher Weise wie Spohr für die Violine und wurde das Haupt einer Violoncellistenschule, die ihren Einfluß weit über die Grenzen Deutschlands hinaus geltend gemacht hat. Von seinen zahlreichen gediegenen Kompositionen stehen namentlich seine Konzerte noch in Ansehen.

3) Moriz Heinrich, Mediziner, geb. 11. Nov. 1795 in Meiningen, gest. 17. Juni 1873 in Berlin, studierte bis 1817 in Berlin, dann in Wien, habilitierte sich 1828 in Berlin als Privatdozent, wurde 1838 außerordentlicher Professor, 1840 Leiter der Universitätspoliklinik und bald darauf ordentlicher Professor der speziellen Pathologie und Therapie. R. suchte die Vorgänge im kranken Organismus auf physiologischer Basis zu erklären und begründete mit seinem »Lehrbuch der Nervenkrankheiten« (Bd. 1, Berl. 1840—46, 3. Aufl. 1853—57) die wissenschaftliche Behandlung der Nervenkrankheiten in Deutschland. Er erweiterte die Grundlagen einer scharfen Diagnose und vereinfachte und präziserte die Therapie. Er schrieb noch: »Neuralgiae nervi quinti specimen« (Berl. 1840), »De paralyse respiratoria commentario« (das. 1845), übersezte auch Werke von Charles Bell (s. d. 2) und A. Marshall und gab F. J. Albertinis »Opuscula« (das. 1828) heraus.

4) Friedrich, Gewerbeschulmann, geb. 5. März 1846 in Duisburg am Rhein, studierte 1865—68 auf der Gewerbeakademie in Berlin das Maschinenbauwesen und war dann als Ingenieur praktisch tätig, ging aber 1870 als Lehrer an der damals städtischen, jetzt königlichen Baugewerkschule in Idstein (Hassau) zum technischen Lehrfach über. Von dort zunächst 1875 als Lehrer an die Gewerbeschule in Köln berufen, leitete er hier seit 1879 als Direktor das gesamte gewerbliche Fach- und Fortbildungsschulwesen und trat mit der Verstaatlichung der beiden Maschinenbau- und Wertmeisterschulen (höhere Maschinenbau- und Wertmeisterschule) und der Baugewerkschule 1901 in den Staatsdienst über. Gleichzeitig wurde er mit der Leitung der Kölner Meisterkurse und der Gewerbeförderungsanstalt für die Rheinprovinz betraut und zum Gewerbeschulrat befördert. Seit 1905 ist er zugleich außerordentliches Mitglied des neu errichteten Landesgewerbeamtes in Berlin. An der Begründung und weiteren Ausbil-

dung des Verbandes deutscher Gewerbeschulmänner (1881) lebhaft beteiligt, leitete er diesen Verband von 1899—1906 und vertrat dessen Bestrebungen in Wort und Schrift, besonders in dem Verbandsorgan »Zeitschrift für das deutsche Gewerbeschulwesen«.

**Rombinus**, s. Ragnit.

**Rombozone**, Bezeichnung für die jungvulkanische Eruptionszone an der Südostseite des Raversi (Aquatorialafrika), deren Hügelreihen sich in langer Reihe in die Ebene hinabziehen, wo sie sich in dem Verwerfungssystem der kristallinen Gebirgsmassen von Ugueno und Pare fortsetzen.

**Rome** (spr. rom), Name vieler Orte in der nordamerikan. Union: 1) eine der Hauptstädte der Grafschaft Oneida im Staate New York, am obern Mohawk und an der Vereinigung des Eriekanals mit dem Blackriverkanal sowie an mehreren Bahnen, hat eine kath. Akademie, eine große Taubstummenanstalt und (1900) 15,343 Einw., die Käsefabrikation, Maschinen- und Lokomotivenbau, Fabrikation von Strumpfwaren und Handel betreiben. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Flood in Georgia, am Zusammenfluß des Etowah und Costenaula zum hier auf größerer Strecke schiffbaren Coosa, Bahnknotenpunkt, hat ein College, Gießereien, Maschinenbauwerkstätten, Baumwollhandel und (1900) 7291 Einw. In der Umgebung Bergbau auf Eisen- und Manganerz sowie Marmorbrüche.

**Romen**, Stadt, s. Romny.

**Romena**, Burg, s. Pratovecchio.

**Römer**, bauchige, geriefte, gewöhnlich grüne oder braungoldige Weingläser, die besonders beim Rheinweintrinken benutzt werden. Der (bis jetzt nicht sicher erklärte) Name R. kommt nachweislich zuerst 1589 vor. Die Form der R. war ursprünglich eine willkürliche, mit und ohne Fuß; erst später hat sich ein feststehender Typus (s. die Abbildungen) entwickelt, der



Römer.

aus Fuß, Mittelstück und Kelch besteht. In neuerer Zeit ist das Mittelstück zu einem einfachen Reifen oder Anauf zusammengekrumpft. Die Dekorations der R. erfolgte bisweilen durch Emailmalerei, sehr selten durch Gravierung. Vgl. Friedrich, Die altdeutschen Gläser (Münch. 1884). — R. ist auch Name des Rathhauses in Frankfurt a. M. (s. d., S. 835), in dem ehemals die römisch-deutschen Kaiser gewählt wurden.

**Römer**, 1) Ole oder Olaf, Astronom, geb. 25. Sept. 1644 in Aarhus, gest. 19. Sept. 1710 in Kopenhagen, ging 1671 nach Paris, wurde Lehrer des Dauphin und Mitglied der Akademie; 1681 Professor der Mathematik und Direktor der Sternwarte in Kopenhagen, später Bürgermeister von Kopenhagen und dänischer Staatsrat. Aus den Verfinsterungen des ersten Jupitermondes leitete er 1676 die Lichtgeschwindigkeit ab, auch erfand und gebrauchte er zuerst das Passageninstrument. Seine astronomischen Beobachtungen gingen bis auf die von Horrebow veröffent-

lichten Beobachtungen dreier Tage (21.—23. Sept. 1706, sogen. Triduum) bei dem Brande von Kopenhagen 1728 zugrunde.

2) Friedrich von, württemberg. Staatsmann, geb. 4. Juni 1794 in Erlenbrechtweiler auf der Alb, gest. 11. März 1864 in Stuttgart, besuchte das theologische Stift in Tübingen, trat 1813 in das württembergische Militär, studierte seit 1814 die Rechte, ward 1819 Auditeur in Stuttgart und 1830 Kriegsrat. In die Kammer gewählt, ward er ein Wortführer der liberalen Opposition. Da ihm die Regierung für seine parlamentarische Tätigkeit den Urlaub verweigerte, vertauschte er den Staatsdienst mit der Advokatur, nahm 1848 in dem Ministerium vom 9. Mai das Justizministerium an und bemühte sich um die Aufrechthaltung der Autorität der Regierung gegenüber den Ausschreitungen der Demokratie. Auch der deutschen Nationalversammlung gehörte er an, verweigerte aber nach der Übersiedelung des Rumpfparlaments nach Stuttgart im Juni 1849 die Anerkennung seiner Beschlüsse und ließ es endlich 18. Juni durch Militär sprengen, wodurch er die Ausbreitung der badischen Revolution nach Württemberg verhinderte. Weil er sich mit seinen Kollegen über den Beitritt zum Dreikönigsbündnis nicht verständigen konnte, nahm er im Oktober 1849 seine Entlassung. Er wandte sich darauf wieder der Advokatur zu. 1851 ward er in der nach der früheren Wahlordnung berufenen Zweiten Kammer zum Präsidenten gewählt.

3) Friedrich Adolf, Geolog, geb. 14. April 1809 in Hildesheim, gest. 25. Nov. 1869 in Klausthal, studierte 1828—31 in Göttingen und Berlin die Rechte, wurde 1831 Bergamtsjustizbeamter in Hildesheim, 1840 nach Beenden bei Göttingen und 1843 nach Klausthal versetzt, wo ihm 1845 das Lehramt für Mineralogie und Geologie und 1862 die Direktion der Bergschule übertragen wurde. Er trat 1867 in den Ruhestand. R. ist Begründer des Städtischen (Römer-) Museums in Hildesheim. Er behandelte zum erstenmal das Auftreten der Übergangsformationen, Jura und Kreide in Deutschland in einer Weise, die eine Parallelisierung mit außerdeutschen Entwicklungen zuließ. Er schrieb: »Die Versteinerungen des norddeutschen Dolithengebirges« (Hannov. 1835, nebst Nachtrag 1839); »Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges« (das. 1840—41); »Die Versteinerungen des Harzgebirges« (das. 1843); »Beiträge zur geologischen Kenntnis des nordwestlichen Harzgebirges« (Kassel 1850—66, 5 Hef.). Für Leunis' »Synopsis« schrieb er den dritten Teil: »Synopsis der Mineralogie und Geognosie« (Hannov. 1853). 1882 wurde ihm in Klausthal ein Denkmal errichtet.

4) Hermann, Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1816 in Hildesheim, gest. daselbst 24. Febr. 1894, studierte seit 1836 in Göttingen und Heidelberg die Rechte, ward Assessor beim Stadtgericht und 1852—1883 Senator in Hildesheim, wo er mit seinem Bruder (s. oben) das Städtische Museum begründete. 1867—1890 war er nationalliberales Mitglied des Reichstags. Er veröffentlichte: »Geognostische Karte von Hannover und den angrenzenden Ländern« (1858), Erläuterungen dazu (Berl. 1851) und »Geologische Verhältnisse der Stadt Hildesheim« (das. 1883).

5) Ferdinand, Bruder des vorigen, Geolog, geb. 5. Jan. 1818 in Hildesheim, gest. 14. Dez. 1891 in Breslau, studierte 1836—42 in Göttingen, Heidelberg und Berlin, bereiste 1845—48 Nordamerika, namentlich Texas, habilitierte sich 1848 in Bonn für Mineralogie und Geologie und wurde 1855 Professor in

Breslau. Er schrieb: »Das rheinische Übergangsgebirge« (Hannov. 1844); »Texas, mit besonderer Rücksicht auf deutsche Auswanderung und die physikalischen Verhältnisse des Landes« (Bonn 1849); »Die Kreidebildungen von Texas und ihre organischen Einschlüsse« (das. 1852); »Die silurische Fauna des westlichen Tennessee« (Bresl. 1860); »Die fossile Fauna der silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Ols« (das. 1861); »Geologie von Oberschlesien« (das. 1870, 2 Bde.); »Lethaea palaeozoica« (Stuttg. 1876—83, 2 Bde., mit Atlas); »Lethaea erratica« (Berl. 1885). Mit Bronn gab er die »Lethaea geognostica« (3. Aufl., Stuttg. 1852—56, mit Atlas) heraus.

6) Robert, Jurist und Politiker, Sohn von R. 2), geb. 1. Mai 1823 in Stuttgart, gest. daselbst 29. Okt. 1879, ließ sich 1846 in Stuttgart als Advokat nieder, habilitierte sich 1852 in Tübingen und ward 1856 außerordentlicher, 1857 ordentlicher Professor der Rechte daselbst. 1864 an Stelle seines Vaters in die Zweite Kammer gewählt, gehörte er von Anfang an zu den Anhängern einer Einigung Deutschlands unter Preußens Führung und war einer der Begründer der nationalliberalen Partei in Württemberg. 1871 wurde er zum Mitglied des Reichsoberhandelsgerichts in Leipzig ernannt, 1871—76 und 1878 war er Mitglied des deutschen Reichstags. Seine Schriften sind: »Die Beweislast hinsichtlich des Irrtums nach gemeinem Zivilrecht und Prozeß« (Stuttg. 1852); »Das Erlöschen des Nagerischen Rechts nach der Einleitung des Prozesses« (das. 1852); »Die bedingte Novation nach dem römischen und heutigen gemeinen Recht« (Tübing. 1863); »Die Leistung an Zahlungsstatt« (das. 1866); »Die Verfassung des Norddeutschen Bundes und die süddeutsche Freiheit« (1.—3. Aufl., das. 1867); »Grundzüge des württembergischen Erbrechts« (das. 1872); »Das württembergische Unterpfandrecht« (Leipz. 1876); »Abhandlungen aus dem römischen Rechte, dem Handels- und Wechselrecht« (Stuttg. 1877).

**Römerbad**, s. Tüffer.

**Römerbeete** (Heidenbeete), s. Hochäder.

**Römerbrief** (Brief St. Pauli an die Römer), das ausführlichste und für die Beurteilung des Paulinischen Lehrbegriffs wichtigste Sendschreiben des Apostels Paulus, ist während des Winters 58/59 zu Korinth abgefaßt und nach Rom geschickt, um die dortigen Christen mit dem Paulinischen Evangelium bekannt zu machen, bestehende Vorurteile aufzuheben und die beabsichtigte Reise des Apostels nach Rom vorzubereiten. Kritisch beanstandet sind die beiden letzten Kapitel; zumal im Schlußkapitel scheint vieles eher auf Ephesos als auf Rom zu weisen. Vgl. die Kommentare von B. Weiss (9. Aufl., Götting. 1899) und Lipsius (2. Aufl., Freiburg 1892); Grafe, über Veranlassung und Zweck des Römerbriefs (das. 1881); Mangold, Der R. und seine geschichtlichen Voraussetzungen (Karb. 1884).

**Römerhügel**, s. Gräber, vorgeschichtliche.

**Römerike**, Landschaft im südöstlichen Norwegen, Amt Alershus, vom Glommen und dessen Nebenfluß Bormen durchströmt, ist meist eben und hat nur an einigen Stellen Berge bis zu 630 m Höhe.

**Römerit**, Mineral, wasserhaltiges Eisenorydsulfat, findet sich in braunen, durchscheinenden, glasglänzenden, trüfflinen Kristallen und in körnigen Massen bei Copiapo in Chile, am Rammelsberg bei Goslar etc.

**Römerkerzen** heißen Kalketen, die aus dem Orient (China) über Ostrom im Abendland bekannt wurden.

**Römermonat** heißt im Staatsrecht des alten deutschen Reiches die Einheit, nach der die von den



Ständen dem Kaiser zu gewährende Kriegsteuer entrichtet wurde. Der Name ist von den im Mittelalter üblichen »Römerzügen« (s. d.) entlehnt, die als normaler Fall einer Reichsheerfahrt betrachtet wurden, sachlich hat der R. damit nichts zu tun; es liegt die Vorstellung zugrunde, daß durch diese Einheit das 1521 zu Worms auf 4000 Reiter und 20.000 Fußknechte berechnete Reichsheer einen Monat lang unterhalten werden konnte, und da der Sold des Reiters 12 Gulden, der des Fußknechts 4 Gulden monatlich betrug, so ergab sich die Summe von 128.000 Gulden. Diese Einheit (Simplum) wurde nach der Wormser Matrikel von 1521, durch die für jeden Reichsstand die von ihm zu stellende Zahl von Reitern und Fußknechten festgestellt war, verteilt und je nach Bedarf ein Teil (etwa ein halber R.) oder ein mehrfaches (etwa 5 Römermonate) erhoben.

**Romero**, Sylvio, s. Brasilische Literatur, S. 343.

**Romero Robledo**, Francisco, span. Politiker, geb. 1832 in Antequera, wurde sehr früh schon in die großen politischen Bewegungen der 1850er Jahre hineingezogen. Ehe er noch das gesetzmäßige Alter erreicht hatte, wurde er 1856 in die Cortes gewählt und trat infolge seiner glänzenden Beredsamkeit sofort in den Vordergrund des politischen Lebens. Er nahm tätigen Anteil an der Septemberrevolution von 1868, gehörte der Revolutionsjunta von Madrid an und wurde Minister der öffentlichen Arbeiten. Gegner Amadeos, aber strenger Monarchist, wirkte er dann an der Seite Canovas del Castillo und der Alfonsinos für die Restauration der Bourbonen. Von Dezember 1874 bis März 1879 war er Minister des Innern. Auch in den spätern Ministerien Canovas del Castillo bekleidete er einflußreiche Ämter, entzweite sich jedoch Ende 1895 mit Canovas wegen Cuba. Später bildete R. eine besondere Gruppe innerhalb der konservativen Partei und war 1904—05 Präsident der Abgeordnetenkammer.

**Römerpreis** (grand prix de Rome), der große Staatspreis an der École des Beaux-Arts und dem Konservatorium zu Paris, bestehend in einem Stipendium für einen vierjährigen Studienaufenthalt in Rom, wo die Stipendiaten in der Villa Medici gemeinsame Pension haben. Als zweiter prix de Rome wird eine goldene Medaille verliehen. Auch am Brüsseler Konservatorium heißt der alle zwei Jahre verteilte Kompositionspreis R.

**Römerquelle**, Kurort bei Prävali (s. d.). [liche.

**Römerschanzen**, s. Befestigungen, vorgeschicht.

**Römershausens Augentwasser**, s. Fenchelöl.

**Römershausensche Luftpresse**, s. Auslaugen.

**Römerstadt**, Stadt in Mähren, in den Sudeten, an der Staatsbahnlinie Kriegsdorf-R., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Landesoberrealschule, Fachschule für Weberei, landwirtschaftliche Winterschule, Flachsbau, Seiden-, Baumwoll-, Leinen- und Zutweberei, Bleicherei, Fabrikation von flüssiger Kohlensäure, Blei- und Holzwaren, Gerberei, eine Sparkasse und (1900) 4762 deutsche Einwohner.

**Römerzinszahl**, s. Indiktionenzirkel.

**Römerzüge** heißen die Heerfahrten, die von den deutschen Königen im Mittelalter nach Italien unternommen wurden, um die Herrschaft über Italien anzutreten und in Rom die römische Kaiserkrone zu empfangen. Die Reichsvasallen waren verpflichtet, dabei Heeresfolge zu leisten. Als letzter deutscher König wurde Friedrich III. 1452 in Rom gekrönt, und nach dieser Zeit wurde die Idee des Römerzuges benutzt,

um die Einführung einer Reichskriegsteuer, die als Ablösung der Pflicht zur Heeresfolge erschien, von den Reichsständen zu fordern. Vgl. Römermonat.

**Romesteca**, ein veraltetes Kartenspiel, mit seinen verschiedenen Meldungen an Pilett erinnernd.

**Röm. et Schult.** (R. et S.), bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Jakob Römer, geb. 8. Jan. 1763 in Zürich, gest. daselbst 15. Jan. 1819 als Professor der Botanik, schrieb: »Flora europaea inchoata« (1797—1811), gab mit Schultes (s. d.) Vinnés »Systema vegetabilium« (1817—30, 7 Bde.) heraus.

**Romford** (spr. rōmmfōrd), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 14 km östlich von London, hat eine berühmte Brauerei, Vieh- und Kornhandel und (1901) 13.656 Einw. 5 km nördlich das Dorf Haveringham-Bower (407 Einw.), bis zum 17. Jahrh. mit königlichem Jagdschloß und Spuren eines Palastes Eduards des Bekenners.

**Römhild**, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Hildburghausen, an der Spring, die unweit davon in die Milz fällt, und an der bayr. Staatsbahnlinie Rentwertshausen-R., 308 m ü. M., hat eine evang. Stiftskirche mit zwei ausgezeichneten, von Peter Vischer und seinen Söhnen gegossenen Bronzedenkmalern hennebergischer Grafen (vgl. »Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens«, Heft 31, Jena 1904), eine kath. Kirche, das Schloß Glücksburg (jetzt deutsches Kriegerwaisenhaus), eine Lungenheilanstalt der Thüringer Landesversicherungsanstalt, ein Amtsgericht, Dampfmüllerei, Bierbrauerei, bedeutende Basaltbrüche und (1905) 1777 meist evang. Einwohner. In der Nähe die beiden Gleichberge (s. d.) und die Hartenburg. R. gab einer sächsischen Linie, die 1681 von Heinrich, dem vierten Sohne Ernsts des Frommen, gegründet wurde und 1710 mit ihm ausstarb, den Namen (vgl. Jacob, Heinrich, Herzog von R., Hildburgh. 1896).

**Romilly-sur-Seine** (spr. -miß-lür-sän'), Stadt im franz. Depart. Aube, Arrond. Nogent, 1,5 km von der Seine entfernt, Knotenpunkt der Ostbahn, hat Eisenbahnwerkstätten, Strumpfwaren- und Nadelfabrikation und (1901) 8729 (als Gemeinde 9001) Einw. 3 km nordwestlich Reste der ehemaligen Zisterzienserabtei Scellières (1167 gegründet), in der Voltaire's Leiche bis zur Überführung nach Paris 1791 beigefügt war.

**Rominte**, linker Nebenfluß der Wisla im preuß. Regbez. Gumbinnen, kommt als Blinde aus einem See auf der preußisch-russischen Grenze, durchfließt die beim Dorfe Groß-Rominten an der Staatsbahnlinie Goldap-Stallupönen (1158 Einw.) gelegene, 210 qkm große Rominter Heide (Jirschjagdrevier Kaiser Wilhelms II., Mittelpunkt des Forstgutsbezirks Rominten mit Kapelle, kaiserlichem Jagdschloß und 275 Einw.) und mündet nach 45 km langem Laufe bei Gumbinnen. Vgl. R. E. Schmidt, Die Rominter Heide (Danzig 1898).

**Römisch-deutscher Grenzwall**, s. Limes.

**Römische Altertümer**, sowohl die Gegenstände der Kunst und Industrie als auch die Wissenschaft von dem gesamten häuslichen und öffentlichen Leben des römischen Altertums; s. Römisches Reich.

**Römische Frage**, die Frage der Wiederherstellung der weltlichen Herrschaft des Papstes.

**Römische Kamille**, s. Anthemis.

**Römische Kirche**, soviel wie Römisch-katholische Kirche (s. d.).

**Römische Kunst**, s. Artikel »Architektur« (S. 711 bis 713), »Bildhauerkunst« (865 f.), »Malerei« (168 f.).

**Römische Kurie, s. Päpstlicher Stuhl.**

**Römische Literatur.** Die bei den Römern vorhandenen mannigfachen Reime einer nationalen Literatur sind an selbständiger Ausbildung verhindert worden durch das seit Mitte des 3. Jahrh. v. Chr. beginnende Eindringen der vollentwickelten griechischen Literatur. In der unter diesem Einfluß entwickelten römischen Literatur lassen sich vier Perioden unterscheiden. Die erste Periode beginnt mit Livius Andronicus, einem Griechen, dessen Übertragungen griechischer Dramen und der Homerischen Odyssee den ersten Anstoß zur Entwicklung einer sich ganz an griechische Muster anschließenden Kunstpoesie gab. Die stetig zunehmenden Verührungen mit den Griechen ließen griechische Bildung trotz manches Widerstandes immer mehr in Rom Platz greifen. Während die Prosa römischen Staatsmännern vorwiegend ihre Ausbildung verdankt, sind die Hauptvertreter der Poesie dieses Zeitalters durchaus Nicht-römer. Zu selbständiger Entwicklung gelangte nur eine den Griechen nicht entlehnte Dichtgattung, die Satire. Die Dauer dieser Periode der beginnenden Blüte reicht bis zum Tode Sulla's (78 v. Chr.). Die zweite Periode, gewöhnlich das »goldene Zeitalter« der römischen Literatur genannt, reicht bis zu Augustus' Tode (14 n. Chr.). Die Ausbildung der Sprache erscheint vollendet, griechische Muster sind durchaus Maßstab für die Darstellung. Mit der Vereinfachtheit, die in dieser Periode unter Cicero ihren Höhepunkt erreichte, erhob sich auch die Geschichtsschreibung. Während auf dem Gebiet der Poesie das Drama immer mehr zurücktrat, fand namentlich im Augusteischen Zeitalter das heroische wie das didaktische Epos vielseitige Pflege, und die römische Lyrik bildete sich eigentlich erst jetzt aus. Die dritte Periode oder das »silberne Zeitalter« vom Tode des Augustus bis ungefähr zum Anfang der Regierung Hadrian's (14—117 n. Chr.) weist noch eine Anzahl hervorragender Vertreter der Literatur auf, wie Seneca, Petronius, Plinius, Quintilianus, Tacitus, Martialis; doch bereitet sich schon der Verfall vor, namentlich auf dem Gebiete der Poesie. Immer mehr werden die Rhetorenschulen Mittelpunkt des geistigen Lebens, und die ganze Literatur wird von ihrer auf das Künstliche gerichteten Manier beeinflusst. In der vierten Periode, dem »eisernen Zeitalter«, bis zum Untergang des weströmischen Reiches (476), zeigt sich die Literatur im Absterben begriffen. Abgesehen von der Jurisprudenz, die in den ersten 100 Jahren nach Hadrian ihren Höhepunkt erreicht, weist sie nur Weniges auf, was um seiner selbst willen zu schätzen wäre und mehr als ein historisches Interesse böte. Rom verliert immer mehr den maßgebenden Einfluß auf die nationale Literatur, und in den Provinzen, besonders Afrika und Gallien, bilden sich eigenartige Richtungen aus. Von den Provinzen geht aber auch die zunehmende Entartung der Sprache aus, die allmählich auch in die Schriftsprache eindringt.

#### Die poetische Literatur.

Wenn Livius Andronicus, der Begründer der römischen Kunstpoesie, von den griechischen Kunstgattungen das Drama 240 v. Chr. zuerst in Rom einführt, so geschah dies aus dem rein praktischen Grunde, daß für diese Gattung sich damals allein ein Anknüpfungspunkt bot in der Vorliebe der italischen Völker für dramatische Darstellungen und in dem Vorhandensein einer stehenden Bühne in Rom, auf der im Anschluß an die römischen Spiele von gewerbmäßigen Schauspielern sogen. Saturae, mit Flöten-

spiel und mimischem Tanz verbundene Gesangvorträge, aufgeführt wurden. An improvisierten dramatischen Spielen mancher Art hatte sich von jeher die italische Bevölkerung erlustigt; diese vollständigen Spiele bestanden fort, wurden aber von den Vertretern der Kunstpoesie zunächst nicht berücksichtigt und erfuhren erst gegen Ende der Republik kunstmäßige Behandlung. Die dramatische Tätigkeit des Livius beschränkte sich auf bloßes Übersetzen griechischer Tragödien und Komödien, und mehr oder minder freie Bearbeitungen griechischer Originale sind auch überwiegend die Dramen der Nachfolger gewesen. Zwar versuchte bereits der nächste, Qnaus Navius (gest. 200), selbständige Tragödien national-römischen Inhalts, sogen. Fabulae praetextae, zu schaffen und fand auch Nachahmung; doch überwog durchaus die Nachbildung griechischer Tragödien. Von den bedeutendsten Vertretern der republikanischen Tragödie, L. Ennius (239—169), M. Pacuvius (220—130) und L. Accius (170 bis um 90), sind nur Bruchstücke erhalten. Aus der Kaiserzeit, in der dramatisches Dichten überhaupt bald erlosch, besitzen wir in den Stücken des Seneca die einzigen vollständigen Tragödien der römischen Literatur. — Auch die Komödie bewegte sich anfangs in der von Livius eingeschlagenen Bahn mehr oder minder freier Nachahmung griechischer Stücke der neuern Komödie. Ihren Höhepunkt erreichte die sogen. Comoedia palliata durch T. Maccius Plautus (gest. 184) und P. Terentius (gest. 159), von denen wir die einzigen vollständigen Komödien der römischen Literatur besitzen. Ungefähr gleichzeitig mit dem Letztern kam die Comoedia togata auf, die nach griechischer Technik nationale Stoffe behandelte, und der sich nunmehr die besten Kräfte zuwandten. Als ihr Hauptmeister galt L. Afranius (um 95 v. Chr.). Im Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. machten L. Pomponius und Novius den erfolgreichen Versuch, das alle italische Volksspiel der Atellane (s. d.) kunstgerechter Behandlung zu unterwerfen, was seit der Mitte desselben Jahrhunderts auch mit dem gleichfalls alt-nationalen Mimus (s. d.) durch Laberius und Publilius Syrus geschah. Atellane und Mimus bestanden in der Kaiserzeit noch lange fort, freilich vorwiegend als Belustigung der untern Volksklassen; die Unterhaltung der höhern Stände bildete der balletartige Pantomimus.

Den Anfang des römischen Kunstepos bezeichnen ebenfalls Livius Andronicus und Navius, von denen jener die Odyssee zum Schulgebrauch übersetzte, dieser den ersten Punischen Krieg beschrieb, beide in dem einheimischen saturnischen Versmaß. Eigentlicher Schöpfer des römischen Epos ist Ennius, der mit seinen Roms Geschichte bis auf seine Zeit behandelnden »Annales« den griechischen Hexameter einbürgerte. In der Verherrlichung internationaler Taten bewegte sich das Epos fast ausschließlich bis in Ciceros Zeit, wo man mit Vorliebe mythische Stoffe der Griechen episch zu behandeln anfang, besonders in Anlehnung an die Alexandriner. Eine Probe dieser Richtung ist Catull's Epyllion von der Hochzeit des Peleus und der Thetis, die einzige vollständig erhaltene epische Dichtung der republikanischen Zeit. Im Augusteischen Zeitalter sind beide Gattungen, das historische und heroische Epos, durch eine Reihe von Dichtern vertreten. Beide Richtungen vereinigte in seiner »Aeneis« Vergilius (70—19 v. Chr.), der den Höhepunkt bezeichnet und von unberechenbarem Einfluß auf die Folgezeit ist. Aus dem 1. Jahrh. n. Chr. besitzen wir



von historischen Epen hauptsächlich des Lucanus »Pharsalia« und des Silius Italicus »Punica«, während die heroische Gattung des Valerius Flaccus »Argonautica« und des Statius »Thebais« und »Achilleis« vertreten. Die aus den folgenden Jahrhunderten noch vorhandenen historischen Epen von Porfirius Optatianus (4. Jahrh.), Claudianus, Merobaudes, Apollinaris Sidonius (5. Jahrh.), Priscianus, Corippus und Venantius Fortunatus (6. Jahrh.) haben durch aus panegyrische Haltung und dienen der Verherrlichung der Kaiser oder einflussreicher Männer. Von diesen ist Claudianus der bedeutendste Dichter und zugleich neben Dracontius (Ende des 5. Jahrh.) einer der letzten Bearbeiter mythischer Stoffe. Nach dem Siege des Christentums werden von den christlichen Epikern in den alten Formen Stoffe der biblischen Geschichte des Alten (wie von Avitus, Victor, Victorinus) und Neuen (so von Juvenius, Sedulius, Arator) Testaments bearbeitet, und an Stelle der weltlichen panegyrici treten epische Hymnen auf Gott, Christus, Märtyrer, Heilige etc.

Die dem praktischen römischen Sinn besonders zusagende didaktische Dichtung fand früh und zu allen Zeiten Pflege. Doch wurde die epische Form erst gegen Ende der Republik herrschend, wo Lucretius sein philosophisches Lehrgedicht »De natura rerum« verfasste, die einzige aus republikanischer Zeit vollständig erhaltene Dichtung dieser Art. Auch auf diesem Gebiete erreichte Vergil das Höchste mit seinen »Georgica«. Neben ihm ist von den zahlreichen Didaktikern der Augusteischen Zeit, die sich vorzugsweise den Alexandrinern anschlossen, der bedeutendste Ovid, der sich jedoch neben der epischen auch der elegischen Form bediente. Aus dieser und den folgenden Zeiten des 1. Jahrh. n. Chr. besitzen wir noch das Jagdgedicht des Grattius, von dem sogen. Manilius eine größere Dichtung astrologischen Inhalts, von Germanicus eine Bearbeitung der »Phaenomena« des Aratos, von Columella ein Gedicht über Gartenbau, von dem angeblichen Lucilius ein Gedicht über den Atna; aus dem 3. Jahrh. des Serenus Sammonicus versifizierte Arzneimittellehre und das Jagdgedicht des Memesianus; aus dem 4. Jahrh. außer vielem Didaktischen des Ausonius, wie der »Mosella«, Avienus' Bearbeitung des Aratos und der Erdbeschreibung des Dionysios; aus dem 5. Jahrh. außer Gedichten Claudians des Mamertianus Beschreibung seiner Heimreise in elegischem Maß; aus dem 6. Jahrh. Priscians Bearbeitung des Dionysios u. a. Aus dem 4. Jahrh. stammt die Spruchsammlung des sogen. Cato. Ist in den meisten dieser Dichtungen die metrische Form nur äußerliche Zutat, so fehlt jeder poetische Gehalt in den für Schulzwecke verfassten Lehrgedichten der Grammatiker, wie in des Terentianus Maurus »Lehrbuch der Metrik« (3. Jahrh.) u. a. Von den christlichen Dichtern des didaktischen Epos sind zu erwähnen Commodianus, Prudentius und der schon genannte Dracontius. — Didaktisch ist auch die Satire, die einzige von den Römern selbständig zur Ausbildung gebrachte Dichtgattung. Als kritisch-polemische, oft humoristische Erörterung der verschiedenartigen Erscheinungen des Lebens begründete sie Lucilius (gest. 103 v. Chr.). Eine dem verfeinerten Zeitgeschmack gemäße Erneuerung und Fortbildung fand sie in Augustus' Zeit durch die Sermonen und Episteln des Horaz, der nur das soziale und literarische Leben in den Kreis seiner überwiegend humo-

ristischen Besprechung zog. Seine Nachfolger waren Persius (gest. 62 n. Chr.) und Juvenalis (gest. 130 n. Chr.), die den Kontrast zwischen Ideal und Wirklichkeit mit Bitterkeit und Schärfe behandelten. Eine eigentümliche Abart war die Menippeische Satire des zu Ende der Republik lebenden Polyhistor Barro, der ernste Zeitfragen humoristisch in einer aus Prosa und Poesie gemischten Form behandelte. — Die Fabel als besondere Dichtungsart führte erst im 1. Jahrh. n. Chr. Bährus in die Literatur ein. Sie hat noch an Avianus (4. Jahrh.) einen Vertreter.

Die alexandrinische Idylldichtung führte im Augusteischen Zeitalter der junge Vergil ein, der in seinen »Bucolica« jedoch hinter seinem Vorbilde Theokrit ebenso zurückblieb wie hinter ihm Calpurnius Siculus (um 55 n. Chr.) und hinter diesem dessen Nachahmer Nemesianus (Ende des 3. Jahrh.).

Von den Kunstformen der Lyrik fand das Epigramm schon früh Pflege und wurde seit Ennius bis in die späteste Zeit für mannigfache Zwecke, als Aufschrift, Gelegenheits- und Sinngedicht, auch als kleine erotische Elegie, viel verwendet. Hauptmeister in dieser Gattung ist Martial (gest. 102 n. Chr.). Von den übrigen lyrischen Gattungen gewann erst am Ende der Republik durch den Einfluß der Alexandriner besonders die Elegie in Rom Boden, und hier übertrafen die Schüler bald ihre Lehrer durch Wahrheit und Wärme des Gefühls wie durch Formvollendung. Der erste eigentliche römische Lyriker ist Catullus (gest. 54 v. Chr.), der sich in den verschiedensten Formen mit Erfolg versuchte. Ihm nachfolgend brachten in Augustus' Zeit Propertius, Tibullus und Ovid die Elegie zur höchsten Blüte, während Horaz die Formen der iambischen Poesie und der äolischen Lyrik ausbildete. Seitdem war die Gewandtheit in der Handhabung der verschiedenen lyrischen Formen außerordentlich verbreitet und ward von zahlreichen berufenen und ungerufenen Dichtern bis in späte Zeiten geübt. Besonders glänzende Vertreter der Gelegenheitsdichtung sind Statius im 1. und Ausonius im 4. Jahrh. Die christliche Lyrik entfaltete sich besonders in der Hymnendichtung, in der namentlich Ambrosius maßgebend wurde. Nach ihm sind Hauptvertreter derselben Prudentius, Ennodius, Gregor d. Gr.

#### Die Prosaliteratur.

Prosaische Aufzeichnungen mancher Art gab es schon früh bei den Römern, wie die von den Pontifices geführten Jahrbücher (s. Annalen), in welche die verschiedenartigsten Vorfälle des Jahres nach dem Datum in nüchterner Form eingetragen wurden, u. a. Das wichtigste Prosaidentmal aus der alten Zeit, das den Namen eines Buches verdiente, war das Landrecht der zwölf Tafeln aus den Jahren 451—450 v. Chr. Der Begründer der schriftmäßigen Prosa ist M. Porcius Cato (234—149), der zuerst die lateinische Sprache für eine vielseitige schriftstellerische Tätigkeit verwendete.

Im wesentlichen Unterschied von der Poesie ging die Geschichtsschreibung bei den Römern von den höhern Ständen aus und blieb bis zum 1. Jahrh. v. Chr. ausschließlich in deren Händen. Die ersten Anfänge fallen in die Zeit des zweiten Punischen Krieges, wo Q. Fabius Pictor und L. Cincius Alimentus die lange Reihe der Annalisten eröffneten, so genannt nach der in ihren Darstellungen der römischen Geschichte angewandten Annalenform. Wie sie, schrieben auch ihre nächsten Nachfolger noch griechisch,

bis auf Cato, der in seinen »Origines« nicht nur das Latein anwendete, sondern auch den Gegenstand zu einer Geschichte Italiens erweiterte. Bis in Ciceros Zeit fand die annalistische Behandlung der römischen Geschichte ununterbrochen Vertreter. Allgemein war der steigende Hang zu rhetorischer Ausschmückung, und dieser künstlerische Charakter ist Haupteigentümlichkeit der römischen Geschichtsschreibung geblieben. Von dieser ganzen Literatur sind nur Bruchstücke erhalten. Die Reihe der noch vorhandenen Geschichtsschreiber eröffnet C. Julius Cäsar mit seinen Fortsetzern, dessen »Commentarii de bello gallico« und »de bello civili« zu den besten Mustern römischer Prosa gehören. Von den zahlreichen Schriften seines Zeitgenossen Cornelius Nepos besitzen wir noch kurze Biographien meist griechischer Feldherren; von C. Sallustius Crispus (gest. 34), dem ersten kunstgerechten Historiker, die Geschichte der Catilinarischen Verschwörung und des Krieges mit Jugurtha, zwei tendenziös gefärbte Monographien. Unter Augustus schrieb T. Livius (gest. 17 n. Chr.) sein großes Werk, Roms Geschichte bis in seine Zeit, wovon aber nur 35 Bücher (von 142) erhalten sind, und Pompejus Trogus die erste Universalgeschichte, von der jedoch bloß ein Auszug des Justinus vorhanden ist. Von der umfangreichen historischen Literatur des 1. Jahrh. n. Chr. ist nur Weniges gerettet, von Bellejus Paterculus ein kurzer Abriß der römischen Geschichte, von Valerius Maximus eine historische Anekdotesammlung, von Curtius Rufus Alexanders d. Gr. Geschichte, von Julius Frontinus eine militärische Beispielsammlung, vornehmlich aber von Cornelius Tacitus die Hauptmasse seiner Kaisergeschichte, der Annalen und Historien, die zu den hervorragendsten Leistungen der Weltliteratur gehören. Dem Anfang des 2. Jahrh. gehören an die zwölf Kaiserbiographien des Suetonius und die panegyrische Darstellung der römischen Geschichte von Julius Florus. In der Folge wurde nach Suetons Vorbild vornehmlich die Hof- und Kaisergeschichte behandelt. Diese verlorenen Schriften bildeten die Hauptquelle der »Scriptores historiae Augustae«, einer Sammlung kritischer und roher, aber für die Geschichte von Hadrian bis Numanian (117–284) wichtiger Kompilationen sechs verschiedener Verfasser aus dem Ende des 3. und Anfang des 4. Jahrh. Nach der Mitte des 4. Jahrh. verfaßten Aurelius Victor eine kurze Kaisergeschichte, Eutropius und Festus Abriß (Breviaria) der römischen Geschichte, von denen der erstere wegen seiner Kürze, Einfachheit und Klarheit viel Beifall bis in neuere Zeit fand. Weit über seinen Zeitgenossen steht der letzte römische Geschichtsschreiber, Ammianus Marcellinus, von dessen Geschichte von 96–378 in 31 Büchern jedoch nur die letzten 18 erhalten sind. Auf ihn folgen die christlichen Darsteller der Geschichte, wie Sulpicius Severus (um 400) und Orosius (um 420).

Die Beredsamkeit bildet schon in der klassischen Zeit den Mittelpunkt aller höhern Bildung in Rom. Ein tüchtiger Redner war ein Mann von größtem Einfluß, und seine Wirksamkeit verbreitete sich durch alle Kreise des politischen Lebens. Lange wurde aber Beredsamkeit nur geübt als Gabe der Natur, zu deren Ausbildung das öffentliche Leben unaufhörlich Anlaß gab. Der bedeutendste Vertreter dieser Beredsamkeit ist der ältere Cato, der auch schon Reden veröffentlichte. Erst als man mit griechischer Rhetorik bekannt wurde, etwa seit 150 v. Chr., und griechische Rhetorenschulen entstanden, begann kunstmäßiges

Studium. Die bedeutendsten Vertreter der neuen, Anlage und Kunst verbindenden Richtung waren die beiden Gracchen 133–121, namentlich der jüngere Gaius, zu Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. M. Antonius und L. Licinius Crassus. Ihre höchste Blüte erreichte die Redekunst durch M. Tullius Cicero, neben dem noch eine Anzahl älterer oder jüngerer Zeitgenossen Hervorragendes leisteten, wie Q. Hortensius und Julius Cäsar. Als mit der Monarchie Gelegenheit und Stoff für öffentliche Beredsamkeit sich verminderte, andererseits Hindernisse und Schranken wuchsen, zog sich die Beredsamkeit immer mehr in die Rhetorenschulen zurück, wo sie als allgemeines Bildungsmittel in Übungsreden über erdichtete Themata in ausschließlicher Rücksicht auf die Form betrieben wurde. Ein anschauliches Bild von diesem Treiben gibt der Rhetor Annäus Seneca (gest. 38 n. Chr.) in seiner Sammlung solcher Themata. Der Schulmanier entsprechend, gestalteten sich auch die öffentlichen Reden immer mehr zu bloßen Deklamationen, trotz des Eintretens eines Quintilian und Tacitus (in seinem »Dialogus de oratoribus«) für die klassischen Muster. Neben letztem war ein hervorragender Redner der Zeit Plinius der Jüngere, dessen Panegyrikus auf Trajan (100 n. Chr.) Vorbild der spätern Panegyriker geworden ist. Unter den Antoninen blühte M. Cornelius Fronto, durch den geschmacklose Anwendung von Archaismen Mode wurde, wie sie sich auch in der Rede des geistreichen Apulejus »De magia« zeigt. Seit Ende des 3. Jahrh. ist Gallien mit seinen vielen Rhetorenschulen Hauptsitz der Beredsamkeit. Diese gallische Beredsamkeit zeigt eine gewisse Glätte und Korrektheit, behandelt aber als ausschließliches Thema das Lob der Kaiser in pomphafter und schwülstiger Darstellung; Hauptvertreter sind elf Reden verschiedener Verfasser, der sogen. »Panegyrici latini«. — Die rhetorische Literatur vertreten Cornificius, der sogen. Auctor ad Herennium (85 v. Chr.), eine Reihe Schriften Ciceros, unter denen »De oratore« den ersten Rang einnimmt, das Schriftchen des Mutilius Lupus (unter Tiberius) über die rhetorischen Figuren, Quintilians »Institutio oratoria«, die bedeutendste Leistung der Kaiserzeit auf diesem Gebiete, und eine Anzahl von Schriftstellern der spätern Zeit.

Unter den philosophischen Werken der Römer stehen die Ciceros obenan, der sich um Einführung und Verbreitung griechischer Philosophie in Rom die größten Verdienste erworben hat, nächst ihm die des L. Annäus Seneca (gest. 65 n. Chr.). Einiges Philosophische besitzen wir auch von Apulejus. Die letzte bedeutendere Leistung auf diesem Gebiete ist die Schrift des Boethius (gest. 524 n. Chr.): »De consolatione philosophiae«.

Von wissenschaftlicher Behandlung der Mathematik und andrer damit verwandter Disziplinen finden sich erst kurz vor Augustus Spuren. Verloren sind die Schriften des zu Ciceros Zeit als Mathematiker, Astronom und Astrolog berühmten P. Nigidius Figulus. Das einzige einigermaßen erhaltene römische Werk über Geometrie ist das des Valbus unter Trajan. Aus dem 3. Jahrh. ist von Bedeutung die astronomische Schrift des Censorinus: »De die natali«; aus dem 4. Jahrh. besitzen wir von Firmicus Maternus ein Werk über Astrologie, aus dem 6. des Boethius »Institutio arithmetica«. Unter Augustus verfaßte M. Vitruvius Pollio sein Werk »De architectura«, um 97 n. Chr. S. Julius Frontinus die für die Kenntnis des römischen Wasser-



leitungswesens wichtige Schrift »De aquis«. Derselbe ist der erste unter den sogen. Agrimensoren (s. d.), von deren Schriften noch eine Anzahl erhalten sind. Römisches Kriegswesen behandelt des Flavius Vegetius »Epitoma rei militaris« (um 390). — Für die Geographie schuf den Römern die erste umfassende und zuverlässige Grundlage die von Augustus durch Agrippa ausgeführte Vermessung und Beschreibung des römischen Reiches. Auf die von Agrippa entworfene Weltkarte geht vermutlich die sogen. Tabula Peutingeriana zurück. Die erste Erdbeschreibung, die wir aus der römischen Literatur besitzen, ist von Pomponius Mela (um 40 n. Chr.). Einen Abriss gibt auch Plinius in seiner »Historia naturalis«, auf der die Darstellung des Solinus beruht. Die einzige erhaltene geographische Monographie ist die »Germania« des Tacitus.

Auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sind die Römer stets von den Griechen abhängig gewesen. Zu erwähnen sind Plinius mit der »Historia naturalis« und Seneca mit den »Quaestiones naturales«. — In der Medizin gewann zuerst als Schriftsteller großen Ruhm A. Cornelius Celsus unter Tiberius. Etwas später (um 45 n. Chr.) schrieb Scribonius Largus seine Heilmittellehre. Aus dem 3. Jahrh. besitzen wir Medizinisches von Gargilius Martialis, aus dem 5. Jahrh. von Caelius Aurelianus, Marcellus Empiricus, Theodorus Priscianus u. a. über Tierheilkunde schrieb in derselben Zeit Vegetius. — über Landbau haben seit dem ältern Cato zahlreiche Römer geschrieben. Außer von ihm besitzen wir derartige Werke von dem Polyhistor Varro, Columella (um 60 n. Chr.) und Palladius (4. Jahrh. n. Chr.). Erwähnt sei hier auch das Kochbuch des angeblichen Apicius aus dem 3. Jahrh.

Das Studium der Grammatik beginnt in Rom erst seit Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. Hauptvertreter in der Zeit der Republik ist der mehrfach erwähnte Varro, von dessen zahlreichen, vielbenutzten Schriften nur Trümmer erhalten sind. Unter den Grammatikern der Augusteischen Zeit ragten hervor Verrius Flaccus, dessen großes Werk »De verborum significatu« nur noch im Auszug des Festus vorhanden ist, Remmius Palaemon und Hyginus, Vorsteher der Palatinischen Bibliothek. Auch von dem berühmten M. Valerius Probus (unter Nero) ist nur Unbedeutendes erhalten sowie von den grammatikischen und antiquarischen Schriften des Suetonius (unter Hadrian) u. a. Von bedeutendem Wert für die Kenntnis der ältern Literatur sind die »Noctes atticae« des Gellius (um 150 n. Chr.). Eine Reihe Grammatiker gehören dem 4. Jahrh. an: Sacerdos, Marius Victorinus, Donatus, Charisius, Diomedes, Servius, der Lexikograph Nonius, dem 5. Jahrh. Macrobius, Martianus Capella und Priscianus.

Den Roman bereitete im 1. Jahrh. v. Chr. Sissenenna mit der Übersetzung der miletischen Erzählungen des Aristides vor. Hauptvertreter sind Petronius im 1. und Apulejus im 2. Jahrh. n. Chr. Aus später Zeit ist die »Historia Apollonii regis Tyri«. Auch die Darstellungen des Trojanischen Krieges von Dares und Dictys und der Taten Alexanders d. Gr. von Julius Valerius gehören hierher.

Einen besondern Zweig der römischen Literatur bilden die Briefe. Von höchstem Wert für die Zeitgeschichte ist Ciceros Korrespondenz. Dagegen sind philosophische Abhandlungen in Briefform die Briefe

des Seneca an Lucilius. Auf Veröffentlichung scheinen von Anfang an des jüngern Plinius Briefe berechnet zu sein. Seit dem 2. Jahrh. n. Chr. bildet sich der Brief zur eignen Stilgattung aus, in welcher der Inhalt vor der Form oft sehr zurücktritt, wie in den Briefen des Fronto, Symmachus, Apollinaris Sidonius u. a. — über die Jurisprudenz, das einzige bei den Römern von Anfang bis zu Ende rein national entwickelte Gebiet, s. Römisches Recht.

Von den Vertretern der christlichen Prosaliteratur sind hier zu nennen: Minucius Felix, Tertullianus, Cyprianus, Arnobius, Lactantius, Hilarius, Hieronymus und Augustinus.

Vgl. F. A. Wolf, Vorlesungen über die Geschichte der römischen Literatur (hrsg. von Gärtler, Leipz. 1832); Bähr, Geschichte der römischen Literatur (4. Aufl., Karlsr. 1868—70, 3 Bde., mit 3 Supplementbänden); Bernhardt, Grundriß der römischen Literatur (5. Aufl., Braunsch. 1869); Teuffel, Geschichte der römischen Literatur (5. Aufl. von Schwabe, Leipz. 1891); Schanz, Geschichte der römischen Literatur (Münch. 1890—1905, 4 Tle. in 5 Bdn.; 1. Teil in 3. Aufl. 1907); Lamarre, Histoire de la littérature latine au temps d'Auguste (Par. 1906, 4 Bde.); Baumgartner, Die griechische und lateinische Literatur des klassischen Altertums (4. Aufl., Freib. 1902); Munk, Geschichte der römischen Literatur (2. Aufl. von D. Seyffert, Berl. 1877, 2 Bde.); Aly, Geschichte der römischen Literatur (bas. 1894); Ribbeck, Geschichte der römischen Dichtung (Stuttg. 1887—92, 3 Bde.; 2. Aufl. 1894—1900, Bd. 1. u. 2); Ebert, Geschichte der christlich-lateinischen Literatur bis zum Zeitalter Karls d. Gr. (2. Aufl., Leipz. 1889); Manitius, Geschichte der christlich-lateinischen Poesie bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts (Stuttg. 1891). Kürzere Grundrisse von Kopp (7. Aufl. von Seyffert, Berl. 1901), Bender (2. Aufl., Leipz. 1889) und Pichon (franz., 3. Aufl., Par. 1904).

**Römische Münzen.** Die Münzen des römischen Reiches zerfallen in solche aus der Zeit der Republik, die bis zu Cäsar reichen, und in die unter den Kaisern geprägten sogen. Kaisermünzen (s. d.). Die ältesten Republikmünzen bestanden in großen gegossenen Kupferstücken (Aes grave): As, Semis, Triens, Quadrans, Sextans, Uncia; seit 269 v. Chr. wurden Silbermünzen: Denare, Quinare und Sesterze, Goldmünzen erst viel später geprägt. Seit Augustus war die Kupferprägung das Recht des Senats; Silber- und Goldmünzen (Aureus, die gewöhnliche Goldmünze) prägte der Kaiser (s. unten, S. 110). Große Gold- und Silbermedaillons sind selten; Augustus prägte zuerst derartige große Goldstücke, Domitian große Gold- und Silberstücke; ungewöhnlich große Kupfermünzen, meist von ausgezeichnet schöner Arbeit, prägte zuerst Trajan. Die Silbermünzen verschlechterten sich immer mehr, bis Diokletian dem Unwesen ein Ende machte. Konstantin prägte eine neue Goldmünze, den Solidus, als  $\frac{1}{72}$  des Pfundes aus, Valentinian ließ ihn mit der Zahl 72 oder den griechischen Buchstaben OB (d. h. 72) bezeichnen. Nach demselben Fuß prägten alle Kaiser bis zum letzten, Romulus Augustus. Über die Münzen der oströmischen Kaiser s. Byzantinische Münzen. Der künstlerische Wert der ältern römischen Münzen ist meist gering. Schon vor Cäsar, der zuerst sein eignes Bildnis prägen durfte, treten höchst charakteristische Porträte (Idealbildnisse der Stadtgründer, Helden und Könige, historische Bildnisse Sulla u. a.) auf, die sich bis gegen das Ende des 3. Jahrh. erhalten. Die Rückseite der Münzen

zeigt oft nur trockne Allegorien, häufig aber auch lebendige, figurenreiche Darstellungen von vollendeter Schönheit. Besonders zeichnen sich die großen Bronzemedailles (nicht eigentliche Münzen) durch großartige, ideale Behandlung der Köpfe wie durch vorzügliche, meist mythologische Rückseiten von weichen, rein griechischem Stil aus (besonders unter Hadrian und den Antoninen). Durch ihre chronologischen Notizen wie auch bisweilen durch ihre Typen sind die römischen Münzen, namentlich für die Kaiserzeit, eine der wichtigsten Quellen für historische Forschungen. Vgl. Tafel »Münzen II«, Fig. 1—9, 12 u. 14; Mommsen, Geschichte des römischen Münzwesens (Berl. 1860); Babelon, Description historique et chronologique des monnaies de la République romaine (Par. 1885—87, 2 Bde.); S. Cohen, Description historique des monnaies frappées sous l'Empire romain (2. Aufl. von Faurand, das. 1880 bis 1892, 8 Bde.); Gnecchi, Monete romane (2. Aufl., Mail. 1900). Weiteres s. Numismatik.

**Römische Mythologie.** Während die altrömische Religion eine Fülle von höhern und niedern Göttergestalten ausgebildet hat, die man in den verschiedensten Einzelercheinungen des Natur- und Menschenlebens bis ins kleinste hinein wirkend dachte, fehlt ihr anderseits im Gegensatz zu der griechischen eine eigentliche Mythologie, der Götter- und Heroenmythus. Der nüchterne Sinn der Römer dachte sich die Götter als jeden für sich innerhalb seines Bezirks tätig; erscheinen auch vielfach auf demselben Gebiet und in der gleichen Richtung männliche und weibliche Götter wirksam, so ist dies doch ursprünglich nur ein Nebeneinander des männlichen und weiblichen Prinzips, nicht eine Ehe; denn Begriffe wie Götterehe, Götterkinder, Theogonie u. a. sind der altrömischen Religion völlig fremd. Schon früh geriet die römische Religion und im Laufe der Zeit in immer größerem Maß unter den Einfluß der griechischen; mit der Umbildung der heimischen Götter nach den griechischen und der Aufnahme griechischer Götter wurde auch die griechische Mythologie übernommen. Was wir daher in der literarischen, namentlich der poetischen Überlieferung an Mythen finden, ist entweder griechischen Ursprungs oder an Griechisches anknüpfende Konstruktion und daher für die römische Religionsforschung ohne Wert. Die Quellen für die Gestaltung der römischen Religion vor Einwirkung des Griechentums sind die Nachrichten bei Schriftstellern und auf Inschriften über den römischen Staatskultus, in erster Linie der römische Festkalender, der ein sicheres Bild des römischen Kirchenjahres bietet. Über Religionsübung und -Vorstellungen der Volksmenge gibt in weitem Umfange die monumentale und inschriftliche Überlieferung Kenntnis. Zu der historischen Erforschung der römischen Religion gab Niebuhrs Kritik der römischen Geschichtsschreibung die erste Anregung. Vgl. die Literatur bei »Römisches Reich«, S. 112 (Religion).

**Römische Religion,** s. Römisches Reich, S. 112f.

**Römischer Katechismus,** s. Katechismus, S.

**Römischer Kohl,** s. Beta. [743.]

**Römischer König,** im alten Deutschen Reiche Titel des bei Lebzeiten des Kaisers erwählten Nachfol-

**Römischer Kümmel,** s. Cuminum. [gers.]

**Römischer Salat,** s. Lattich.

**Römischer Spinat,** s. Beta.

**Römischer Staat,** s. Römisches Reich.

**Römisches Bad,** s. Griech.-römisches Bad.

**Römisches Lager,** s. Lager, S. 44.

**Römische Sprache,** s. Lateinische Sprache.

**Römisches Recht.** In dem ältesten römischen Recht ist das Privatrecht mit dem öffentlichen auf das engste verbunden und steht mit diesem unter religiöser Weihe; die Priester sind nach der Überlieferung zugleich Kenner und Bewahrer des Rechts und Richter in Privatrechtsstreitigkeiten, deren Verhandlung mit Beobachtung religiöser Vorschriften mannigfach zusammenhängt. Die Rechtsbildung erfolgte auf dem Wege der Gewohnheit. Das erste umfassende Werk der Rechtsgegebung waren die sogen. Zwölf Tafeln (s. d.). Im weiteren Verlauf der zweiten Periode (bis zum Untergang der Republik) wurde das streng nationale, dem römischen Volk eigentümliche Recht (jus civile) teils durch Gesetze, teils durch Gewohnheitsrecht, das die Juristen an die zwölf Tafeln durch ihre Interpretation derselben anzuknüpfen suchten, fortgebildet. Daneben eröffnet sich in den Edikten der Magistrate, besonders der Prätores, eine neue Rechtsquelle (jus honorarium), durch die das altherkömmliche starre Recht den Bedürfnissen der Zeit gemäß fortgebildet, aber auch neues Recht geschaffen wurde. Die Fortbildung des Rechts durch Auslegung der Gesetze und Fixierung des Gewohnheitsrechts fiel den Juristen zu. Hauptsächlich aber wurde eine neuen Bedürfnissen entsprechende und doch stetige Fortbildung des Rechts durch die Edikte der Prätores erzielt (jus praetorium). In den Edikten wurden im Gegensatz zu den nationalen (jus Quiritium) die allgemeinen Rechtsideen (naturalis ratio, jus gentium) zur Anerkennung und formellen Geltung gebracht (vgl. Edikt).

In der dritten Periode, bis auf Konstantin d. Gr., erfuhr das Recht die bedeutungsvollste Fortbildung durch die Juristen. Weniger als heutzutage mit einem schwerfälligen gelehrten Apparat überladen, durch die Sitte, überall ihres Rates sich zu bedienen, in steter praktischer Tätigkeit erhalten und, da das Richteramt noch eine gemeine bürgerliche Pflicht, das Geschäft des eigentlichen Sachwalters aber den Anfängern überlassen war, von mechanischen Arbeiten frei, schufen die römischen Juristen eine Rechtswissenschaft, die als mustergültig angesehen werden konnte und den eigentlichen Wert des römischen Rechts für die Geschichte begründet hat. Sie haben es gleichmäßig verstanden, die Rechtsfälle sowohl bis in die letzten Konsequenzen streng durchzuführen und gleichsam mit ihren »Begriffen zu rechnen«, als auch die kleinsten tatsächlichen Umstände bei der Behandlung eines Rechtsfalles zu berücksichtigen, den Anforderungen des praktischen Lebens gerecht zu werden und ihren Gedanken den schärfsten und passendsten Ausdruck zu geben. Wesentlich verstärkt wurde der Einfluß der Juristen dadurch, daß die ausgezeichnetsten unter ihnen das Recht erhielten, unter kaiserlicher Gewähr (ex auctoritate principis) Rechtsgutachten (responsa) zu erteilen, die, wenn sie übereinstimmten, von dem Richter befolgt werden mußten. Die Schriften der römischen Juristen waren sehr zahlreich und mannigfaltig; erhalten sind davon außer den Exzerpten, welche die Pandekten bilden, besonders die Institutionen des Gajus (s. d.) und Bruchstücke aus den Schriften Ulpianus und Paulus. Die namhaftesten Juristen waren, außer Labeo und Capito, den Stiftern der sogen. Schulen der Proculianer und Sabinianer, Sabinus, Julianus, Gajus, Aemilius Papinianus, Ulpianus, J. Paulus und Modestinus.

In der vierten Periode, bis zu Justinian (527—565 n. Chr.), ist das Übergewicht Roms und Italiens völlig verschwunden. Mit dem Untergang der römischen Volkstümlichkeit in dem weiten Weltreich erstarb auch



die Wissenschaft des Rechts. Ohne jede Prüfung folgte man blindlings der Autorität der Juristen der vorigen Periode. Das sogen. Zitiergesetz Kaiser Valentinians III. (426) erkennt geradezu den Grundsatz an, die juristischen Schriften wie Gesetze aufzufassen, und verweist den Richter bei abweichenden Ansichten unter den Juristen an die Mehrheit der Stimmen. Das Volk ist von jeder Beteiligung an der Bildung des Rechts wie von dessen Anwendung ausgeschlossen. Letztere liegt allein in den Händen der kaiserlichen Beamten, und die kaiserlichen Konstitutionen bilden die einzige Rechtsquelle. Durch Justinian endlich ward das geltende Recht kodifiziert. Er ließ 529—534 eine Sammlung der noch gültigen Konstitutionen (Codex), eine Zusammenstellung von Exzerpten aus den bedeutendsten juristischen Schriften (Digesta, Pandectae) sowie ein kurzes Lehrbuch des Rechts (Institutiones) nach dem Muster desjenigen des Gajus bearbeiten und verfaß das Ganze mit Gesetzeskraft, indem er zugleich alle in diese Arbeiten nicht aufgenommenen ältern Bestimmungen außer Kraft setzte. Diese drei Arbeiten bilden mit den spätern Gesetzen Justinians (Novellae) das »Corpus juris civilis«, in welcher Gestalt das römische Recht auf die Gegenwart gekommen ist. Das Gesetzeswerk Justinians umfaßt das ganze Rechtsgebiet, das Staats-, Kirchen-, Straf- und Prozeßrecht sowie das Privatrecht. Dasselbe ist jedoch weniger ein Gesetzbuch nach dem Begriff der Neuzeit als eine Sammlung von Materialien für ein solches oder für ein Lehrbuch des Rechts (s. Corpus juris). Mit Justinians Gesetzsammlung ist das römische Recht als Recht des ganzen Reiches abgeschlossen.

In den germanischen Staaten, die auf den Trümmern des weströmischen Reiches sich erhoben, blieb das römische Recht für die eingebornen Provinzialen fortwährend in Geltung. Gewissermaßen eine Neubelebung erfuhr das römische Recht, als es seit dem 12. Jahrh., nachdem man vollständige Handschriften des »Corpus juris« wieder aufgefunden, auf der Rechtsschule in Bologna von Irnerius und seinen Schülern, den sogen. Glossatoren, zum Gegenstand ihrer Vorlesungen gemacht wurde (s. Glosse). Die Glossatoren beschränkten sich zwar auf eine fortlaufende Erklärung (Glosse) des Textes des »Corpus juris«; allein ihre Tätigkeit ermöglichte es erst, über den ausgedehnten Stoff Übersicht und Herrschaft zu gewinnen, und ihre Erklärungen, die Accursius in der sogen. »Glossa ordinaria« Mitte des 13. Jahrh. zusammenstellte, sind noch jetzt von wissenschaftlichem und praktischem Wert.

Als das wissenschaftlich ausgebildete Recht eines hochgebildeten Volkes kam das römische Recht den Anforderungen entgegen, die von der gestiegenen Kultur, dem entwickeltern Verkehr und von der neu erwachten wissenschaftlichen Regung an das Recht gestellt wurden, von den national-germanischen Rechten aber, unausgebildet wie sie waren, nicht befriedigt werden konnten. Aus allen gesitteten Ländern Europas strömten daher zahlreiche Schüler zu den berühmten italienischen Rechtslehrern und brachten die dort erlangte Rechtskenntnis zurück in ihre Heimat. So kam es, daß an der Bearbeitung des römischen Rechts außer England und Scandinavien, wo es am wenigsten Fuß faßte, alle europäischen Kulturvölker der Reihe nach einen hervorragenden Anteil genommen haben. Die Erklärung, Vertiefung und Erforschung des römischen Rechts knüpft sich insonderheit an die Namen folgender Rechtsgelehrten: Bartolus (gest. 1357, Hauptrepräsentant der sogen. Postglossatoren), Baldus

(gest. 1400), Cuiacius (gest. 1590), Donellus (gest. 1591), Hugo Grotius (gest. 1645), Suarez (gest. 1798), Heineccius (gest. 1741); im 19. Jahrh.: Glüd, Mühlentbruch, Thibaut, Savigny, Fuchta, Sintenis, Wächter, Windscheid, Bekker u. a. (s. die betreffenden Artikel).

In Deutschland hat das römische Recht nicht allein als Vernunftrecht, sondern auch als positives, unmittelbar anwendbares Recht Geltung erlangt. Die Rezeption des römischen Rechts in dieser Ausdehnung ward begünstigt teils durch den Zustand des einheimischen Rechts, das, unzureichend und bei den verschiedenen Stämmen, ja von Stadt zu Stadt verschieden, der Organe zu einer einheitlichen und den Bedürfnissen genügenden Fortbildung entbehrte, teils dadurch, daß die deutschen Kaiser als Nachfolger der römischen Cäsaren, die Gesetze der letztern mithin gewissermaßen als einheimische galten, und daß jene die Geltung des ihnen vielfach günstigen römischen Rechts zu befördern bemüht waren. Vgl. E. M. Schmidt, Die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland (Kostod 1868); W. Rodderman, De receptie van het romeinsche regt (Groning. 1874; deutsch von R. Schulz, Jena 1875). Während der Sachsenspiegel (um 1230) vom Einfluß des römischen Rechts noch frei ist, zeigt der Schwabenspiegel (um 1275) schon Spuren desselben und verrät die steigende Autorität der römischen »Meister«. Von nachhaltiger Wirkung war die »populäre« Literatur des römisch-kanonischen Rechts. Im 15. Jahrh. wurde das römische Recht von den rechtsgelehrten Doktoren in den höhern Gerichten, in denen sie Platz fanden, trotz des Widerstrebens der Schöffen zur Geltung gebracht. Aber erst im 16. und 17. Jahrh., als auch die Untergerichte überall mit Rechtsgelehrten besetzt waren, war die Rezeption vollendet.

Die Anwendung des römischen Rechts auf einheimische Rechtsverhältnisse, die auf ganz andrer sittlicher Auffassung, auf andern Gewohnheiten und wirtschaftlichen Bedingungen beruhen, rief viele und oft nur zu begründete Klagen und teilweise heftigen und zähen Widerstand hervor. Es hat denn auch das römische Recht weder das einheimische deutsche ganz zu verdrängen, noch sich selbst von dem Einfluß des letztern frei zu erhalten vermocht. Einmal ist es nur als subsidiäres Recht rezipiert worden, d. h. nur insoweit, als es an partikularrechtlichen Bestimmungen fehlt, ferner nur insoweit, als es in dem »Corpus juris civilis« enthalten und soweit dieses von den Glossatoren glossiert ist. Sodann sind nicht anwendbar gewesen diejenigen Bestimmungen, die sich auf das Staatsrecht oder auf solche Einrichtungen beziehen, die in Deutschland nicht vorhanden sind, oder die dem hier geltenden öffentlichen Recht widersprechen. Endlich wurde es teils durch Satzungen der Kirche, teils durch Gesetze des alten Deutschen Reiches und durch deutsches Gewohnheitsrecht, teils (seit 1871) durch neue Reichsgesetze im einzelnen vielfach abgeändert, bis es endlich durch das Bürgerliche Gesetzbuch völlig ersetzt wurde.

Seit der Mitte des 18. Jahrh. machte sich eine Gegenströmung gegen das römische Recht bemerkbar. Aus derselben sind das schon seit dem Regierungsantritt Friedrichs II. ins Auge gefaßte allgemeine preussische Landrecht von 1794, welches das römische Recht als subsidiäres gemeines Recht beseitigte, und das schon von Maria Theresia beabsichtigte österreichische Gesetzbuch von 1811 hervorgegangen, das gleichfalls die Beseitigung des gemeinen römischen Rechts verfügte. Durch § 7 des letztern wird normiert, daß Rechtsfragen, die weder im allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuch

buch beantwortet werden, noch mit Hilfe der Gesetzes- und Rechtsanalogie entschieden werden können, unter Anwendung der natürlichen Rechtsgrundsätze zu lösen sind. Infolge der französischen Revolution ward das römische Recht am linken Rheinufer und in Baden vom französischen Recht, resp. von einer Nachbildung desselben verdrängt. 1815 mahnte Thibaut eindringlich an eine allgemeine deutsche Gesetzgebung, und obwohl Savignys Ansicht, welcher der Gegenwart den Veruf dazu absprach, zunächst die Oberhand behielt, fuhr man doch fort, neue Strafgesetzbücher und neue Straf- und Zivilprozessordnungen zu erlassen, die das römische Recht wenigstens auf diesem Gebiete mehr und mehr verdrängten. 1863 trat in Sachsen ein neues bürgerliches Gesetzbuch in Kraft, welches das römische Privatrecht vollständig beseitigte. In umfassendster Weise ist endlich die Gesetzgebung des neuen Deutschen Reiches besonders durch die Schaffung des »Bürgerlichen Gesetzbuches« vom 18. Aug. 1896 dem Streben nach nationaler Rechtsenteilung und Loslösung vom römischen Recht entgegengekommen (s. Bürgerliches Gesetzbuch). Seit dem Inkrafttreten dieses Gesetzbuches (1. Jan. 1900) hat das römische Recht zwar keine praktische Bedeutung mehr, als juristisches Bildungsmittel aber wird es bei allen Kulturvölkern und zu allen Zeiten eine hervorragende Stelle einnehmen. Vgl. außer der bei »Corpus juris«, »Institutionen« u. Artikel »Römisches Reich«, S. 108, angegebenen Literatur noch: Ihering, Geist des römischen Rechts auf den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung (s. Ihering); Savigny, System des heutigen römischen Rechts (Berl. 1840–49, 8 Bde.); die Darstellungen der Geschichte des römischen Rechts von Rudorff (Leipz. 1857–59, 2 Bde.), Padelletti (deutsch von F. v. Holtendorff, Berl. 1879), Karlowa (Leipz. 1885–92, 2 Bde.), W. Voigt (Leipz. u. Stuttg. 1891–99, 2 Bde.); Krüger, Geschichte der Quellen und Literatur des römischen Rechts (Leipz. 1888); Heumann, Handlexikon zu den Quellen des römischen Rechts (9. Aufl. von Sedel, Jena 1906); Halban, Das römische Recht in den germanischen Volksstaaten (Bresl. 1899–1901, 2 Tle.).

**Römisches Reich.** Das römische Volk, d. h. die Bewohner des altrömischen Staates, ist der Überlieferung nach aus der Vereinigung von Angehörigen dreier verschiedener Völker entstanden, der Latiner, Sabiner und Etrusker, und enthielt diesem Ursprung gemäß drei Stämme (tribus), Ramnes, Tities und Laceres genannt, mit den Unterabteilungen der Kurien (30) und der Geschlechter (gentes). Ihre Angehörigen waren in der ältesten Zeit die einzigen Vollbürger (Patrizier, patricii, »Vatersöhne«), der ursprüngliche populus Romanus Quirites (s. Quiriten); neben ihnen gab es damals nur noch Klienten, d. h. Hörige, die, obgleich nicht unfrei, doch in persönlicher Abhängigkeit von einzelnen Vollbürgern standen, die ihnen väterlichen Schutz zu gewähren hatten und daher ihre patroni hießen (s. Klientel). Zu diesem Kern der ältesten römischen Bürgerschaft kamen schon unter den Königen, hauptsächlich unter Tullus Hostilius und Ancus Marcius, zahlreiche Einwohner der eroberten Städte der Latiner und auch anderer benachbarter Stämme hinzu, die von vornherein privatrechtlich selbständig waren und unter Servius Tullius auch das Bürgerrecht erhielten, aber ohne das Stimm- und Ehrenrecht der Vollbürger. Sie hießen Plebejer, und ihr Kampf um Gleichstellung mit den Patriziern macht einen Hauptinhalt der innern Geschichte Roms bis zum Ende des 3. Jahrh. v. Chr.

aus. Ein neuer Gegensatz bildete sich nach dem zweiten Punischen Krieg, der zwischen der Nobilität (auch Optimaten oder Senatspartei genannt), dem erblichen Amtsadel, der die Staatsämter und den Senat für sich beanspruchte, und der großen Masse des Volkes, und daneben seit C. Gracchus dem Ritterstand (ordo equester), d. h. Bürgern einer bestimmten höhern Vermögensklasse, die zwar nicht zum Senat gehörten, aber gewisse Ehrenrechte genossen und als Staatspächter im letzten Jahrhundert der Republik eine wichtige Rolle spielten. Der Kampf dieser drei Stände miteinander führte zur Alleinherrschaft, unter welcher der auch die Familienangehörigen einschließende ordo senatorius immer noch als der hohe Adel die ersten Staatsämter bekleidete, während dem Ritterstand die von dem Kaiser selbständig und unmittelbar besetzten Ämter zufielen, also die Offizierstellen und die Verwaltung der kaiserlichen Einkünfte und Provinzen und des Palastes. Der alte Geburtsadel der Patrizier war in den Bürgerkriegen größtenteils aufgerieben worden. Neben diesen Vollfreien gab es eine immer wachsende Menge von Sklaven, meist Kriegsgefangene oder Nachkommen von solchen, die als Diener ihrer Herren teils in der Stadt, teils auf den Landgütern lebten, und Freigelassene (libertini), von denen in dem ersten Jahrhundert der Kaiserzeit einzelne, obwohl sie im allgemeinen von allen Ehrenrechten ausgeschlossen waren, am Hofe sich großen Einfluß erworben und die Geschichte des Reiches in ihrer Hand gehabt haben.

Der alte, die Patrizier, Plebejer, Freigelassene und Sklaven umfassende Kreis erweiterte sich mit der Ausdehnung der Grenzen der römischen Herrschaft. Den Römern zunächst standen die Latiner, auch nachdem 338 das alte Bundesverhältnis in das der Abhängigkeit verwandelt war; sie besaßen, wenn sie in ihrer Heimat blieben, das römische Bürgerrecht teils vollständig, teils ohne Stimm- und Ehrenrecht (sine suffragio), so jedoch, daß auch die letzten dies Recht erhielten, wenn sie nach Rom überiedelten, d. h. das Latiniische Recht, dessen Inhaber so eng zu Rom gehörten, daß alle außer ihm stehenden als Ausländer (peregrini) angesehen wurden. Die Stellung der übrigen Bewohner Mittel- und Unteritaliens war nach ihrer Unterwerfung je nach dem Rechtsverhältnis ihrer Stadt zu Rom verschieden (coloniae und civitates foederatae, s. unten); erst in den Jahren 90 und 89 erzwangen sie sich sämtlich das volle römische Bürgerrecht, das sofort auch auf das transpadanische Gallien, 49 auf das transpadanische überging. Die in Italien bewährten Einrichtungen wurden, soweit es ratsam, auf die Provinzen ausgedehnt, deren freie Bewohner 212 n. Chr. ebenfalls das volle römische Bürgerrecht erhielten.

#### Staatsverfassung.

Die Verfassung des Staates war ursprünglich eine monarchische. An der Spitze desselben stand als oberster Feldherr, Richter und Priester ein König, gewählt von einem zu dem Zwecke besonders eingesetzten Zwischenkönig (Interrex, s. d.) und dem Senat und von dem Volke bestätigt, neben ihm der Senat, der Rat der Häupter der patrizischen Geschlechter (angeblich 300) und die Versammlung des patrizischen Volkes, die Kuriatkomitien, durch welche beide Körperschaften der König, obwohl unverantwortlich, vielfach gebunden war (s. Rex). Die aus den benachbarten Städten übergesiedelten Plebejer erhielten erst durch den sechsten König, Servius Tullius (s. d.), einigen Anteil an der Regierung, indem er ohne Rücksicht auf



patrizische oder plebejische Abstammung je nach dem Vermögen der Stimme jedes Bürgers ein größeres oder geringeres Gewicht verlieh. Die Abstimmung erfolgte in beiden Arten der Versammlung zuerst innerhalb der Kurien und Zenturien, dann nach ihnen, so daß deren Majorität die Entscheidung gab; danach hieß die erste Art *comitia curiata*, die neuere *comitia centuriata*.

Zur vollen Entwicklung gelangte die Verfassung, als 510 das Königtum abgeschafft und die Republik eingeführt worden war. An die Stelle der Könige traten zwei jährlich wechselnde Konsuln (s. d.; anfänglich *praetores* oder *judices* genannt) mit denselben Obliegenheiten und Ehrenzeichen wie die Könige, aber in ihrer Macht beschränkt durch die Kollegialität, die jährliche Dauer des Amtes und die Verpflichtung der Rechenschaftsablegung nach Ablauf desselben. Doch verkannnten die Römer die Notwendigkeit nicht, in Zeiten dringender äußerer oder innerer Gefahren die gesamte Staatsgewalt in einer Person zu vereinigen, und setzten deshalb 493 das Amt des Diktators ein, der, auf Beschluß des Senats von einem der Konsuln ernannt, die volle königliche Gewalt besaß, aber auf höchstens 6 Monate, so daß die Gefahr des Mißbrauchs vermieden war. Die Vergrößerung des Staates machte allmählich neue Ämter neben dem Konsulat notwendig, deren Bildung in der Weise erfolgte, daß die zuerst ausschließlich die Gewalt in den Händen habenden Patrizier von dem Konsulat, dessen alleiniger Besitz ihnen durch das Drängen der Plebejer gefährdet schien, einzelne Geschäftszweige abtrennten, zu eignen Ämtern gestalteten und ihrem Stande vorbehielten. So entstand 443 die Zensur (s. Zensoren), deren zwei von fünf zu fünf Jahren gewählte Inhaber die Bürger nach Stand und Vermögen schätzten, die allgemeine Aufsicht über die Bürger führten, die Zölle und sonstigen Staatsgefälle verwalteten und für Herstellung und Instandhaltung der öffentlichen Bauten sorgten, 367 die mit der städtischen Verwaltung beauftragte kurulische Ädilität (s. Ädilen) und für die Gerichtsbarkeit die Prätur (s. Prätor), deren Amtskreis später auch die Verwaltung der Provinzen umfaßte. Allein die Quästur (s. Quästor) geht in ihrem Ursprung auf die Königszeit zurück, doch hatte sich ihre Tätigkeit völlig geändert, da die Quästoren aus Kriminalrichtern zu Gehilfen der Konsuln und Prokonsuln in der Verwaltung der Staatskasse wurden. Diese Ämter haben von ihrer Einsetzung bis in die Kaiserzeit hinein bestanden, außer ihnen noch während des Zeitraums 444–367 in mehreren Jahren (an Stelle des Konsulats) das der Konsulartribunen (*tribuni militum consulari potestate*, 3–8), ein Zugeständnis der Patrizier an die Plebejer während des Ständekampfes, um wenigstens den Namen des alten höchsten Amtes für sich zu retten. Gegenüber diesen ursprünglich patrizischen Ämtern, zu denen sich die Plebejer nur allmählich den Zutritt erkämpften (s. unten), stand das den Plebejern verbleibende Volkstribunat, gestiftet 493 zu dem Zweck, sie gegen die patrizischen Beamten zu schützen, und um dies erfolgreich tun zu können, für unverleßlich erklärt und während des Ständekampfes mit dem Recht ausgestattet, gegen Amtshandlungen aller Art einzuschreiten, Beschlüsse des Senats durch ihr Verbot (*Veto*) zu hindern und in den von ihnen geleiteten Tributkomitien selbst Beschlüsse fassen zu lassen, die das ganze Volk banden; es bestand auch nach der Gleichstellung der beiden Stände weiter, indem sich

seine Inhaber zu Beschützern des niederen Volkes gegen die Nobilität aufwarfen, dabei aber nur allzuoft ihre eignen ehrgeizigen Pläne verfolgten u. den Verfall der Republik beschleunigten. Die ihnen 493 als Gehilfen beigegebenen (2) Ädilen verschmolzen später mit den kurulischen Ädilen und teilten sich mit ihnen in den Polizeidienst, später in die Veranstaltung der Spiele.

Alle diese Beamten aber waren Beamte des Volkes, das in der Theorie die Souveränität besaß und diese in den drei Arten seiner Versammlungen (*comitia*) durch seine Beschlussfassung ausübte. Die älteste, aus der Königszeit stammende, die der Kuriatkomitien, geleitet von dem Oberpriester oder den Konsuln, sank in der Republik zu einer bloßen Form herab; dafür erhielten die von Servius Tullius eingerichteten Zenturiatkomitien die entscheidende Gewalt (Gesetzgebung, Wahl der Beamten u. a.) und behaupteten sich, allerdings unter Änderung ihrer Befugnis, bis in die Kaiserzeit hinein. Da aber in ihnen die reichern und angesehenern Bürger das Übergewicht hatten und ihre Beschlüsse noch der Bestätigung des Senats unterworfen waren, kamen die Tributkomitien in die Höhe, anfangs zur Beratung ihrer Standesinteressen eingerichtete Sonderversammlungen der Plebejer, die aber 286 das Recht erhielten, das ganze Volk bindende Beschlüsse zu fassen, und vom Senat unabhängig waren. Den dritten Teil der republikanischen Staatsgewalt stellte der zum größten Teil aus gewesenen höhern Beamten zusammengesetzte Senat (s. d.) dar. Ursprünglich berufen, über das Volk eine gewisse Vormundschaft zu üben und dessen Beschlüsse auf die Rechtsordnung hin zu prüfen, tauschte er dafür (286) die Befugnis ein, die für das Volk bestimmten Anträge vorher zu beraten; und da den jährlich wechselnden Beamten der Senat durch seine Lebenslanglichkeit und Geschäftserfahrung überlegen und das Volk außerstande war, durch seine Versammlungen ein Weltreich zu regieren, wurde die Empfehlung (*auctoritas*) des Senats immer gewichtiger, so daß kaum ein Antrag an das Volk kam, der nicht von ihm gutgeheißen wäre. Zugleich drückte der Senat allmählich die Beamten des Volkes ohne gesetzmäßige Begründung in die Stelle der seine Gutachten ausführenden Organe herab, entschied über Krieg und Frieden und die gesamte äußere Politik, übte das Geldebewilligungsrecht, die Oberaufsicht über Italien und die Provinzen und war gegen Ende der Republik für die Bestimmung Roms die maßgebende Gewalt.

Im Senat konzentrierte sich daher der Widerstand gegen das Streben Cäsars und Oktavians nach der Alleinherrschaft, und diesen Gegner mußte Octavian erst niederwerfen, ehe er an die Spitze des Staates treten konnte. Nachdem er ihn indes durch seine auf das Heer begründete Übermacht und durch wiederholte Sichtung und Ergänzung der Mitglieder sich willfährig gemacht hatte, ließ er ihn weiter bestehen und benutzte sein altererbtes Ansehen, um sich von ihm diejenigen Auszeichnungen und Ämter, die er für seine Machtsstellung brauchte, in aller Form übertragen zu lassen und dadurch seine Herrschaft gewissermaßen zu legitimieren. So oft er daher auf einen Teil der durch das Triumvirat angemachten Gewalt verzichtete, glich dies der Senat durch eine gesetzmäßige Ehre aus (s. unten). Es lehrte sich also das Verhältnis zwischen den obersten Beamten, deren Gewalt Augustus in seiner Person vereinigte, und dem Senat, wie es in der letzten Zeit der Republik bestanden hatte, wieder um, der letztere trat in seine beratende Stellung zurück und verdankte es dem

guten Willen der Kaiser, daß die Gesetzgebung und die Wahl der höhern Beamten von der zu einer bloßen Form herabgesunkenen Volksversammlung auf ihn überging und seine Gerichtsbarkeit erweitert wurde. Er sah hierin eine Mehrung seines Glanzes; in Wahrheit diente gerade die Beamtenwahl dazu, den Senat mit Mitgliedern zu füllen, die dem Kaiser durchaus ergeben waren, da er sich jetzt regelmäßig aus den gewesenen Beamten ergänzte und das Wahlrecht des Senats an die kaiserliche Empfehlung gebunden war. Unter schwachen Kaisern konnte er sich daher wohl einer Beteiligung an der obersten Gewalt rühmen und nach dem Tod eines Kaisers auch eines Einflusses auf die Wahl des Nachfolgers; immer aber war die Macht der Verhältnisse mächtiger als der Senat; Blutsverwandtschaft, Adoption, Höflinge, Soldaten haben die Nachfolge bestimmt, er sehr selten, und von der Willkür und dem Despotismus einzelner Kaiser hat er willenlos sich schmählich drücken und mißbrauchen lassen. Die republikanischen Ämter bestanden unter Augustus fort, jedoch vielfach ihrer alten Bedeutung entkleidet, daneben aber schuf er sich auch formell von seiner Ernennung abhängige Ämter, namentlich das des Stadtpräfekten (*praefectus urbi*) und das des Befehlshabers der Prätorianer (*praefectus praetorio*), deren Amtskreise sich mit der Zeit so ausdehnten, daß der erste die ganze städtische Polizei und die Gerichtsbarkeit, der andre außer dem militärischen Befehl die Stellvertretung des Kaisers in die Hand bekam. Es war also die Alleinherrschaft des Augustus gegründet auf das unter dem Oberbefehl des »Imperator« stehende Heer, eingeleidet in Formen der Republik, und er handelte folgerichtig, wenn er den ihm angebotenen Titel »König« ablehnte und den Ehrennamen Augustus und den durch die Adoption Cäsars vererbten Familiennamen Caesar (woraus »Kaiser« entstanden ist) vorzog; beide Namen sind mit seinen Schöpfungen auf die Nachfolger übergegangen, auch der Titel »Imperator«, der das Wesen dieser Alleinherrschaft am treffendsten ausdrückt, aber zum Unterschied von den Imperatoren der Republik als Vorname vorgelegt wurde.

Der Kern dieser Herrschaft hat sich drei Jahrhunderte lang erhalten. Wichtige Neuerungen nahmen vor Hadrian, der den Ritterstand zum Träger einer ausgebildeten kaiserlichen Beamtenmacht machte, der Soldatenkaiser Septimius Severus, der die Einrichtung Hadrians weiter gestaltete und die bevorzugte Stellung Roms und seines Senats und Italiens herunterdrückte, Gallienus, der dem Senat die Offizierslaufbahn verschloß. Aber erst Diokletian (284—305) und Konstantin (324—337) haben an Stelle des morschen, unter den Stürmen der letzten 50 Jahre zur Ruine gewordenen Baues der Augusteischen Verfassung eine neue gesetzt, die der nach orientalischem Muster geschaffenen absoluten Monarchie. Mit den republikanischen Formen und Erinnerungen wurde vollständig ausgeräumt, an der Spitze des Reiches stand der Kaiser als »Herr« (*dominus*), der sich mit einem glänzenden Hofstaat umgab, allein Gesetze erließ und in seinem Namen und Auftrag eine von ihm ernannte und besoldete, nach Obliegenheiten, Rang und Würden peinlich gegliederte Beamtenhierarchie regieren ließ, ihm zur Seite ein Staatsrat (*consistorium*), die Ausbildung einer schon von Augustus getroffenen Einrichtung, bestehend aus hohen Beamten und Vertrauenspersonen; die Konsuln und andre Ämter der Republik verschwanden entweder oder büßten, wie auch der Senat, jede Be-

deutung ein. Wie Diokletian in alle Verhältnisse energisch eingriff, so versuchte er auch die Nachfolge zu regeln, indem er sie unabhängig von der Geburt ausgesuchten bewährten Kräften übertrug; dieser Plan scheiterte jedoch ebenso wie der einer Teilung der Staatsgewalt (s. unten, S. 109). Vgl. Fuschke, Die Verfassung des Servius Tullius (Heidelb. 1838); Götting, Geschichte der römischen Staatsverfassung (Halle 1840); Peter, Die Epochen der Verfassungsgeschichte der römischen Republik (Leipz. 1841); Lange, Römische Staatsaltertümer (3. Aufl., Berl. 1876—79, 3 Bde.); Th. Mommsen, Römisches Staatsrecht (3. Aufl., Leipz. 1887 f., 3 Bde.) und Abriß des römischen Staatsrechts (das. 1893); Marquardt, Römische Staatsverwaltung (2. Aufl., das. 1881—85, 3 Bde.); Madvig, Die Verfassung und Verwaltung des römischen Staats (das. 1881—82, 2 Bde.); Herzog, Geschichte und System der römischen Staatsverfassung (das. 1884—91, 2 Bde.); Liebenow, Städteverwaltung im römischen Kaiserreich (das. 1900). Weiteres s. Artikel »Römisches Recht«.

#### Organisation des Reiches.

Der Organismus des Reiches ist von den Römern auf Grund der in dem kleinen Kreis der Nachbarschaft Roms gemachten und bewährten Erfahrungen gestaltet worden. Von Anfang an nämlich erfahen sie zu Organen ihrer Verwaltung der eroberten Länder die Stadtbezirke und brachten dabei mit außerordentlichem Geschick ihren Grundsatz *Divide et impera* (»Teile und gebiete«) zur Anwendung, indem sie die einzelnen Städte aus ihren frühern Verbindungen und Interessen lösten und unter verschiedenen Rechtsverhältnissen ihrem Staat einverleibten. Schon die latinischen Städte traten nach der Besiegung Latiums (338) in ein verschiedenes Verhältnis zu Rom, die einen mit vollem römischem Bürgerrecht, die andern (*municipia*) mit beschränktem (*sine suffragio*, d. h. ohne das aktive und passive Wahlrecht), aber wieder zum Teil ohne, zum Teil mit innerer Selbstverwaltung (s. *Municipium*). In dem übrigen Mittel- und in Unteritalien haben wir zunächst die Kolonien, die in der ältern Zeit als Zwingburgen in dem eroberten oder zu erobernden Land militärischen Zwecken dienten, mit selbständigem Gemeinwesen und zwei Klassen von Bewohnern, den Kolonisten, zuerst römischen Bürgern (in den *coloniae Romanae*), seit 338 Latinern (in den *coloniae Latinae*), die das Bürgerrecht der Heimat beibehielten, und den ursprünglichen Einwohnern, die ein Drittel der Feldmark an jene hatten abtreten müssen und nur beschränktes Bürgerrecht besaßen. Mit der Unterwerfung Italiens fiel der ursprüngliche Zweck der Kolonien weg, die Einrichtung aber bestand weiter und diente seit den Gracchen zur Versorgung armer Bürger, seit den Bürgerkriegen auch zu der armen Soldaten. Die andre Klasse bestand aus den Bundesstädten (*civitates foederatae*), deren Verhältnis in jedem einzelnen Falle durch einen Vertrag geregelt war; wenngleich ohne Bürgerrecht, waren sie doch in ihrer eignen Verwaltung selbständig, dienten auch nicht in den Legionen, sondern fanden sich mit Rom durch Stellung von Hilfstruppen, Schiffen und Matrosen ab. In Italien hörte diese Abstufung der Rechte der Städte 89 v. Chr. mit dem Bundesgenossenkrieg (s. oben) auf.

Die gleichen Grundsätze befolgten die Römer bei der Einverleibung der außeritalischen Länder, der Provinzen; auch hier behielten sie die städtischen Bezirke teils bei (im Westen), teils stellten sie sie, wo sie fehlten,



neu her und teilten die Städte, soweit sie nicht mit Gewalt erobert und zerstört waren und ihr Land als Domäne eingezogen war, in drei Hauptklassen: 1) die steuerpflichtigen (*stipendiariae*), auf deren Ländereien eine Naturalabgabe (*vectigal*) oder eine feste Steuer (*tributum*) lag, verwaltet durch eigne Beamte unter Verantwortlichkeit des römischen Statthalters, im einzelnen wieder mit sehr verschiedenen Rechten ausgestattet; sie machten den größten Teil der Städte in den Provinzen aus; 2) die freien Städte, die vor der Eroberung des Landes sich an Rom angeschlossen hatten und sich selbst nach einer mit Rom vereinbarten Verfassung verwalteten, keine Grundsteuer zahlten und nur zu Leistungen für kriegerische Zwecke verpflichtet waren, auf Grund teils eines Vertrags (*civitates foederatae*), teils von Rom einseitig getroffener Bestimmung (*civitates sine foedere immunes et liberae*); 3) Städte mit römischer Verfassung, namentlich in den Provinzen des Ostens, in dem die Römer noch wenig entwickeltes Städtewesen vorgefunden hatten, nach dem Muster der italischen Städte entweder Kolonien (der Romanisierung wegen gegründet) oder Munizipien, nur daß sie auch ihren Landbesitz besteuerten und in der Gerichtsbarkeit und Verwaltung unter dem Statthalter standen, oder Städte mit italischem Recht ohne diese Einschränkung. Die Unterschiede zwischen den Städten der dritten Klasse verwischten sich indes schon im 2. Jahrh., alle übrigen seit 212, in welchem Jahre die freien Bewohner des Reiches das volle römische Bürgerrecht erhielten.

Auch auf die Provinzialverwaltung übertrugen die Römer die Einrichtungen, die zunächst für Rom und Italien getroffen waren. Zuerst standen, in der Regel ein Jahr lang, Prätores an der Spitze als Statthalter, seit Sulla Konsuln und Prätores nach ihrem Amtsjahr (als Prokonsuln oder Proprätoren). Nach der Scheidung der Provinzen (im J. 27) in kaiserliche (mit Heeren) und senatorische (ohne Heer) verwalteten die erstern vom Kaiser ernannte Konsulare oder gewesene Prätores als *Legati Augusti pro praetore* mit einem *procurator* als Obersteuereintnehmer und einem *iuridicus* für die Rechtspflege, während in kaiserlichen Provinzen, die eine geordnete Provinzialverwaltung noch nicht zuließen, ein *procurator* oder *praefectus* im Auftrag des Kaisers die Gewalt ausübte, die senatorischen ein Prokonsul und entweder ein gewesener Konsul (Asien und Afrika) oder ein gewesener Prätor mit Unterbeamten (drei *Legati* und einem Quästor) und neben ihm ein kaiserlicher *Procurator* für die kaiserlichen Gefälle.

Die Lage der Provinzen war während der Republik eine sehr gedrückte, da Grund und Boden als erobertes Land und als Geldquelle angesehen wurden; wie daher die oberste Staatsgewalt bei der Verwaltung der Provinzen allein ihren eignen Nutzen im Auge hatte, so auch die Statthalter; die kurze Dauer der Statthalterchaft machte auch bei Wohlwollen gründliche Besserung der Lage unmöglich, und gegen Habsucht boten die Gerichte nur selten wirksame Hilfe; außerdem saugten die Pächter der Steuern und die dort Geschäfte treibenden Großkaufleute die Provinzen aus, und so wurde die Gründung der Alleinherrschaft für sie zur Erlösung. Alle Statthalter wurden vom Kaiser beaufsichtigt, die kaiserlichen besoldet und oft mehrere Jahre im Amte belassen; die Erleichterung des Verkehrs, das Straßennetz, das die Provinzen mit Rom verband, kam auch den Provinzen zugute; die Post wurde vom Fiskus übernommen. Denn es gehörte dies vor allem zur kaiserlichen Politik, die Provinzen

Italien gegenüber zu heben und die Macht der Staatsgewalt auf das gesamte Reich zu gründen; nach mehreren Ansätzen früherer Kaiser, besonders des Septimius Severus, hat die Gleichstellung Italiens und der Provinzen die Diokletianisch-Konstantinische Neuordnung durchgeführt. Auch sonst hat diese in die Organisation des Reiches tief eingegriffen und für einige Zeit sie noch einmal fest zusammengefügt. Die Zivil- und Militärverwaltung wurden getrennt, das Reich nach Zerschlagung der alten Provinzialverbände in 4 Präfecturen, 12 Diözesen (7 im Westen, 5 im Osten) und 120 Provinzen geteilt, die oberste Zivilverwaltung in den ersten einem Reichskanzler (*praefectus praetorio*), in den Diözesen einem *Vikarius*, in den Provinzen einem *Präses* übertragen; nur in Rom verblieb die Rechtspflege dem Stadtpräfecten. Der Mittelpunkt des Reiches aber hatte aufgehört, es zu sein, und wurde es auch nach der Teilung nicht wieder, da die oströmischen Kaiser ihre Residenz erst in Mailand, später in dem durch die Lagunen gesicherten Ravenna aufschlugen.

Die Ausgaben des Staates für die Verwaltung waren in der ältesten Zeit sehr niedrig; die einzelnen Bürger trugen den bei weitem größten Teil der Lasten, für den Staat blieben nur die öffentlichen Bauten und in Kriegszeiten seit 406 der Sold für das Heer. Eine außerordentliche Steigerung erfuhren sie unter den Kaisern; das Heer wurde stehend und erforderte z. B. unter Augustus allein für die Soldzahlung 43 Mill. Mark; die Staatsbeamten wurden von nun an besoldet, ebenso die Hofbeamten; dazu kam der Zuschuß für die billigen Getreidelieferungen an das Volk, die schon in der Republik begonnen, jetzt sich außerordentlich steigerten, die Geschenke an das Volk, die Unterstützung armer freigeborner Kinder u. a.

Demgemäß brauchten während der Republik auch die Bewohner nur in mäßigem Grade zur Deckung herangezogen zu werden. Stehende Einnahmen lieferte allein das Gemeinland, in Kriegszeiten wurden für den Sold, da in den alten Republiken überhaupt eine Personalsteuer als des freien Mannes unwürdig galt, Zwangsanleihen (*tributa*) je nach dem Vermögen von dem Senat bis zu einer bestimmten Höhe ausgeschrieben, die in Zeiten der Not schwer drückten, aber nach glücklichem Ausgang aus der Beute und Kriegskostenentschädigung zurückgezahlt wurden und seit 167 v. Chr. überhaupt wegfielen. Nun mußten die Provinzen die Kosten für den Staatshaushalt und oft auch noch für das Leben der hauptstädtischen Bevölkerung bestreiten, daher vom Grund und Boden ein Zins erstattet werden, entweder in natura (besonders in getreidereichen Gegenden) oder in Geld, ferner eine Kopfsteuer vom Kapital oder Gewerbebetrieb, soweit nicht Steuerfreiheit gewährt worden war. Außerdem flossen in die Staatskasse die Nachtgelder für die Staatsdomänen, die indirekten Steuern (Zölle an den Grenzen Italiens und des Reiches, auch einzelner Reichsteile, Verkauf- und Marktgelder), Regalien und Einnahmen aus den Monopolen; in der Kaiserzeit wurde noch eine Erbschaftsteuer (zu 5 Proz.) eingeführt, und als Caracalla das römische Bürgerrecht allen freien Provinzialen verlieh, Diokletian die Befreiung von der Grundsteuer Italiens entzog und die Grenzkriege anstatt Geld einzubringen, immer größere Summen beanspruchten, wurde der Steuerdruck überall im Reiche schwer empfunden.

Das Recht der Ausschreibung, Verwaltung und Verwendung der Steuern stand anfangs bei den Königen, während der Republik in der historischen Zeit

bei dem Senat (der sich zur Verwaltung der Quästoren bediente), endlich bei den Kaisern. Die Erhebung machte sich der Senat bequem, indem er sie für alle indirekten Steuern Mittelspersonen übergab, meist Gesellschaften von Rittern (publicani), die eine bestimmte Summe an den Staat zahlten und die Verteilung auf ihre Rechnung besorgten. Die vielen damit für die Provinzen verbundenen Mißstände bestimmten jedoch die Kaiser, diese Erhebungsweise fast allgemein in eine direkte zu verwandeln; zugleich machte die Teilung der Provinzen eine doppelte Hauptkasse nötig. Neben der bisherigen (aerarium), welche die Einkünfte aus den senatorischen behielt, wurde für die kaiserlichen eine kaiserliche Kasse gegründet (fiscus, zu unterscheiden von der privaten, patrimonium), die den Sold für Heer und Flotte, Kriegsführung, Verwaltung der Provinzen, Getreidespenden, Bau der Verkehrsstraßen bestritt und um 200 auch die Staatskasse in sich aufnahm. Die Geldverwaltung der Provinzen besorgte für die kaiserlichen Gefälle ein ritterlicher Hausbeamter, procurator, bei den senatorischen noch der Quästor, die des Fiskus zuerst ein Freigelassener, seit Hadrian ein Ritter (a rationibus).

Münzen hat Rom erst geprägt, nachdem es sich 300 Jahre mit Tauschmitteln beholfen hatte, dann 180 Jahre nur schwere kupferne, seit 269 als Kurant silberne, indem die kupfernen Scheidemünze wurden, erst gegen Ende der Republik goldene. Das Recht der Prägung übte der Senat und eine besondere Dreimännerkommission, im Kriege außerhalb Roms überall auch der Feldherr. Seit 27 v. Chr. prägten Senat und Kaiser nebeneinander Gold und Silber, seit 15 v. Chr. nur der Kaiser, der Senat nur Kupfer, und zwar Reichsmünzen alle nur in Rom, erst seit Nurelian auch in den Provinzen. Dem im 3. Jahrh. eintretenden Verfall des Münzwesens machte Konstantin (um 312) ein Ende, indem er zur Wage zurückkehrte und allein nach dem Goldpfund den Wert bemas (s. Römische Münzen, S. 103).

#### Heer und Flotte.

Die Militärverfassung erlitt im Laufe der Zeit wiederholt wesentliche Veränderungen. Ursprünglich soll das römische Heer nach Vereinigung der drei Stämme aus einer Legion von 3000 Mann und 300 Reitern bestanden haben. Aber schon von König Servius Tullius wurde es neu eingerichtet, indem er die Zahl der Legionen auf vier zu je 4200 Mann und die Reiterei auf 1800 Mann erhöhte und die Heeresverfassung mit seiner bürgerlichen vereinigte, so daß Bürgerschaft und Heer, Stimmrecht und Wehrpflicht zusammenfielen und nur die Proletarier vom Kriegsdienst befreit waren. Sold empfing das Fußvolk erst 408 v. Chr., die Reiterei 403. In jeder Legion waren sämtliche Klassen mit verschiedener Bewaffnung vertreten: die Angehörigen der ersten Klasse trugen außer der Stoßlanze (hasta) Helm (galea), Panzer (lorica), Schild (clipeus) und Weinschienen (ocreae) und standen in den ersten Reihen; die übrigen wurden aus den andern Klassen mit allmählich verminderter Bewaffnung gebildet bis auf die beiden untersten herab, die nur Schild und Speer oder nur Letztern führten. Die Aufstellung der Legion für den Kampf war der griechischen Phalanx ähnlich, in dichten Reihen, wahrscheinlich 6 Mann hoch, so daß sie mehr durch das Gewicht ihres Andranges als durch die persönliche Tapferkeit der einzelnen wirkte. Wahrscheinlich durch Camillus erhielt sie Raum und freie Bewegung, indem die Schwerbewaffneten, die Bürger der drei ersten Klassen, nach dem Alter in drei Treffen, in die hastati, prin-

cipes (diese beiden anstatt der Stoßlanze mit dem Wurfspeer [pilum] ausgerüstet) und triarii, eingeteilt wurden, jedes Treffen in 10 Manipeln, die in der Schlacht durch weitere Zwischenräume voneinander getrennt wurden, jeder Manipel in 2 Zenturien, und die Angehörigen der beiden letzten Klassen als Leichtbewaffnete (velites) den Manipeln zugewiesen wurden. Die Reiterei blieb im wesentlichen unverändert. An der Spitze der ganzen Legion, deren Stärke von 4200 auf 5000 und 6200 Mann stieg, standen 6 von 2 zu 2 Monaten wechselnde Militärtribunen, an der der Manipeln je 2 Zenturionen. Solcher Legionen wurden regelmäßig jedes Jahr 4 ausgehoben und je 2 unter den Oberbefehl der Konsuln gestellt, welche die Kriege entweder einzeln, ein jeder mit seinen 2 Legionen, oder beide zusammen mit 4 Legionen führten; im Falle der Not konnte indes diese Zahl auch erhöht werden und hat im zweiten Punischen Krieg 23 erreicht. Zu den Legionen kamen, nachdem die meisten italischen Völkerstämme von den Römern durch glückliche Kriege zur Heeresfolge gezwungen worden waren, die Truppen der Bundesgenossen hinzu, deren Normalstärke sogar nicht selten die der römischen Legionen überstieg.

Eine völlige Änderung in der Militärverfassung erfolgte mit Marius (107 v. Chr.), der auch die Proletarier in das Heer einreichte. Damit hörten alle Unterschiede des Vermögens, des Dienstalters, der Bewaffnung auf, und nach Verteilung des Bürgerrechts an die Bundesgenossen trat an Stelle der Aushebung die Werbung, die den Kriegsdienst immer mehr zum Handwerk machte, von dem sich die Wohlhabenden zurückzogen, und Söldnerheere schuf, die von ihren Führern bald als Werkzeuge zur Erreichung ihrer ehrgeizigen Zwecke gebraucht werden konnten. Ferner wird auf Marius die Kohortentaktik (anstatt der Manipularaufstellung) zurückgeführt, d. h. die Einteilung und Aufstellung der Legion nach (10) Kohorten (zu je 6 Zenturien), die Bestimmung der Legionsstärke auf 6000 Mann und zahlreiche Verbesserungen im Dienst; die Reiterei war schon früher verstärkt worden, bestand aber seitdem aus Fremden. Die Kaiserzeit endlich tat den wichtigen Schritt, daß sie stehende Heere einführte, damit aber die bürgerliche Wehrpflicht aufhob. Augustus hat die Zahl der Legionen (zu 6000 Mann), die er als imperator durch Stellvertreter (legati) befehligen ließ, auf 25 gebracht, und ihnen gleich standen an Truppenzahl die Hilfsvölker (auxilia), teils zu Fuß, teils zu Pferd, die aber jetzt von den Provinzen gestellt wurden, in Kohorten unter einem praefectus (die Reiter in alae) eingeteilt waren und je nach Bedürfnis den Legaten überwiesen wurden. Diesen Bestand haben auch spätere Kaiser nicht wesentlich vermehrt. Im Offizierstand führte Gallienus eine wesentliche Neuerung ein, indem er die Offizierslaufbahn dem Senatorenstande verschloß, der in der Republik die höhern Stellen (der Legaten und Tribunen) allein besetzt, in der Kaiserzeit bis dahin sie mit dem Ritterstand geteilt hatte; die Zenturionen gingen stets aus den Gemeinen hervor und gelangten selten zu einem höhern Rang.

Innerhalb des Reiches hatte nur Rom regelmäßig eine stehende Besatzung, außer den 3 städtischen und 7 Wächterkohorten (cohortes urbanae und vigilum), die hauptsächlich polizeilichen Zwecken dienten, die 9 (später vermehrten) Kohorten der Garde, der Prätorianer (zu je 1000 Mann) unter einem praefectus praetorio, für die unter Tiberius ein festes Lager in der Stadt errichtet wurde, bis Septimius Severus in Italien ausgehoben und durch mehr als doppelten



Sold (635 Mark jährlich) und kürzere Dienstzeit vor den übrigen Soldaten (die nur 195,8 Mk. erhielten) ausgezeichnet. Die Legionen waren an den Grenzen verteilt und rekrutierten sich allmählich auch aus deren Umgebung, als ihre Lager zu festen Standquartieren wurden. Unter Diokletian und Konstantin wurden sie verkleinert (zu 500—1000 Mann), die Zahl der Soldaten jedoch vermehrt, so daß es nun 132 Legionen gab, jede unter einem tribunus oder praefectus, mehrere zusammen unter einem Grenzfeldherrn (dux limitis); außerdem aber wurde noch ein Feldheer errichtet, ohne festes Standquartier, unter den beiden höchsten militärischen Würdenträgern, den magistris peditum und equitum (später 4 und 8). Diese Vermehrung ließ sich freilich nur durch immer steigende Veranziehung der Ausländer erreichen, die zum Teil ihre heimatische Organisation beibehielten, auch ihre eignen Führer hatten und allmählich die Stärke des Heeres ausmachten.

Von einer Kriegsflotte kann erst seit den Punischen Kriegen bei den Römern die Rede sein, doch haben sie ihr nie besondere Aufmerksamkeit zugewandt und sie verfallen lassen, als sie nach Unterwerfung der Mittelmeerstaaten glaubten, sie entbehren zu können; dann stellte Pompejus eine solche wieder gegen die Seeräuber her, eine stehende erst die Kaiser, nicht nur für das Meer, sondern auch für Rhein und Donau; die größten Kriegshäfen waren Misenum und Ravenna. Die Mannschaften, sowohl die Soldaten (classarii) als die Kuderer, wurden aus dem Stande der Sklaven und Freigelassenen entnommen und standen im Rang und im Solde tief unter den Legionssoldaten; den Oberbefehl führten in der Republik Offiziere des Landheeres, unter den Kaisern trierarchi (über einzelne Schiffe) und praefecti (über Abteilungen) aus dem Stande der Freigelassenen, seit Vespasian aus dem der Ritter.

#### Rechtspflege.

Die höchste Gerichtsbarkeit lag ursprünglich in der Hand des Königs, dessen Recht auf die republikanischen Magistrate nur in sehr beschränktem Maß überging und von ihnen bis zu dem Urteil über Leben und Tod nur im Krieg und gegen Nichtbürger geübt wurde. In der Hauptstadt erhielt von Anfang der Republik an das Volk durch ein Valerisches Gesetz (509, wiederholt 449, 300 und 197) das Recht der Appellation an seine Instanz und die Gerichtsbarkeit über Kapitalverbrechen; auch für Geldstrafen wurde 454 und noch einmal 430 die Befugnis des Magistrats beschränkt, höhere den Komitien überwiesen, während der Senat nur über außergewöhnliche Verbrechen in dem übrigen Italien und in den Provinzen zu richten hatte. Infolge des Anwachsens der römischen Bevölkerung und der Zunahme der Verbrechen übertrug das Volk seit dem Calpurnischen Gesetz (149) seine Gerichtsbarkeit zuerst für Erpressungen, dann auch für andre Verbrechen Geschwornengerichten (quaestiones perpetuae), die in geheimer Abstimmung (seit 137) öffentlich auf dem Forum ohne Appellation und Beschränkung im Strafmaß unter der Leitung der Prätores Recht sprachen und auch politisch von großer Bedeutung, daher während des Kampfes zwischen der senatorischen und der Volkspartei Gegenstand erbitterter Kämpfe zwischen dem Senat und dem Ritterstand waren. Die Zivilgerichtsbarkeit ging von den Königen auf die Konsuln, von diesen seit 367 v. Chr. auf die Prätores als Oberrichter über, unter deren Leitung und Instruktion drei stehende Geschwornengerichte Recht sprachen, nämlich die Reuperatoren,

die hervorgegangen aus dem internationalen Rechtsverkehr für verschiedene Arten von Prozessen herangezogen wurden, das Zentumviralgericht, das aus den Tribus, je 3 Richter aus jeder der 35 Tribus, gebildet hauptsächlich über Fragen des Erbrechts zu entscheiden hatte, und die Zehn Männer (decemviri [st]litibus judicandis), denen unter andern die Streitfälle über Freiheit und Bürgerrecht zugewiesen zu werden pflegten; außerdem wurden aber auch Einzelrichter für besondere Fälle von den Prätores bestellt. Die Verhandlungen fanden öffentlich auf dem Forum statt.

Unter den Kaisern blieben diese Einrichtungen größtenteils bestehen, jedoch ebenso wie die politischen meist nur der Form nach; die wichtigsten richterlichen Funktionen fielen dem Kaiser zu, der einen Teil seines Rechts den Statthaltern (die Kriminalgerichtsbarkeit in den Provinzen), dem städtischen und seit Ende des 2. Jahrh. dem prätorischen Präfekten übertrug und seine Entscheidung gewöhnlich nach Beratung mit Juristen (consilium) fällte. Die Geschwornengerichte erhielten sich bis zum Ende des 3. Jahrh., doch wurde die Liste der Geschwornen nun vom Kaiser aufgestellt. Die gesamte Appellation ging teils an den Kaiser, teils an die Konsuln und den sie beratenden Senat über, an den letztern namentlich bei politischen und Amtsverbrechen; jedoch beschränkte die allgemeine Entwicklung die Gerichtsbarkeit des Senats zugunsten der beiden Präfekten, bis er gegen Ende des 3. Jahrh. nur noch die über Angehörige des eignen Standes besaß. Seit Diokletian und Konstantin gehörte die zivile und kriminelle Rechtsprechung in den beiden Hauptstädten dem städtischen Präfekten, in den Provinzen den Statthaltern, die Entscheidung bei Appellationen einer vom Kaiser eingesetzten Behörde.

Als älteste Urkunde des Rechts wollen die *Leges regiae* gelten, eine Sammlung sakralrechtlicher Bestimmungen für das Publum, aus Papirianum nach dem angeblichen ersten Sammler, einem alten Pontifex maximus, genannt, in Wahrheit jungen Ursprungs, obgleich einzelne Sätze aus alter Zeit herühren mögen. Mit Recht wurde dagegen als Hauptquelle das Zwölftafelgesetz (*lons omnis publici privatique juris*, wie es Livius nennt) angesehen, das im Laufe der Zeit auf mehrfache Art ergänzt, erweitert und vervollkommen wurde, zunächst besonders in der Zeit der Republik durch die Edikte der Prätores, in denen diese bei Antritt ihres Amtes die Grundsätze ihrer Rechtsverwaltung zu veröffentlichen pflegten. Hierzu kamen noch die von Juristen verfaßten Verordnungen der Kaiser (*constitutiones*) und die Aussprüche der Rechtsgelehrten, welche letztere eine große, mit der Zeit immer mehr wachsende Bedeutung für die Ausbildung des Rechts nicht nur, sondern auch für die Ausübung der richterlichen Funktionen gewannen. Dem oströmischen Kaiser Justinian (527 bis 567) gebührt das Verdienst, alles, was auf diese Art das praktische Leben und die Wissenschaft an Rechtsätzen geschaffen hatten, durch Tribonianus und andre Rechtsgelehrte in dem sogen. *Corpus juris* (s. d.) vereinigt zu haben.

#### Religion.

Eine besonders wichtige Seite des römischen Staatslebens bildet die Religion, die aufs engste mit dem gesamten öffentlichen und Privatleben verknüpft war und im Gegensatz zu andern ebenso wohl aller Ausschmückung durch Poesie und Phantasie wie einer tiefen Spekulation entbehrte, im Laufe der Zeit aber durch griechische Einflüsse immer mehr verändert und in der Götterlehre so gut wie völlig durch sie neu gestaltet

wurde (vgl. Römische Mythologie). Die Götter der alten Römer sind teils die Kräfte der Natur in den verschiedensten Beziehungen auf äußere Dinge, teils Abstraktionen der Güter und Übel, deren Gewähr oder Abwehr man von der Gottheit erwartete. Es gab daher z. B. eine *Cispago*, d. h. eine Göttin, welche die Knochen der Kinder festzumachen hatte; einen *Statilius* und eine *Statina*, welche die Kinder stehen, einen *Fabulinus*, der sie reden lehrte; einen *Jugatinus*, den Heiratsgott, u.; aber auch Furcht und Schrecken (*Pallor* und *Pavor*) wurden angerufen und verehrt. Götterbilder kannte man demnach ursprünglich nicht und verehrte die Gottheiten unter äußerlichen Symbolen, z. B. Jupiter unter dem eines Kieselsteins, Mars unter dem eines Speeres, wie denn noch in später Zeit das Feuer Symbol der *Vesta* war. Erst durch den ältern *Tarquinius* (616—578) wurde der kapitolinische Tempel für die drei Gottheiten Jupiter, Juno und *Minerva* als Nationalheiligtum gegründet und wurden den Göttern Statuen errichtet, worauf nach und nach der Kreis der Hauptgottheiten auf zwölf festgestellt wurde, die *Ennius* in folgenden Versen aufzählt:

Juno, Vesta, Ceres, Diana, Minerva, Venus, Mars,  
Mercurius, Jovis (Jupiter), Neptunus, Vulcanus, Apollo.

Ebenso äußerlich wie die Götterlehre war der Kultus, d. h. der Dienst der Götter. Derselbe bestand in einem ungemein ausgebreiteten, an die strengsten Vorschriften gebundenen und mit der peinlichsten Genauigkeit beobachteten Zeremoniendienst, der über das gesamte öffentliche und Privatleben ausgebreitet war, so daß keine Gemeinschaft ihrer besondern Heiligtümer und Opfer entbehrte und kein irgend erhebliches öffentliches oder Privatunternehmen ohne religiöse Handlungen begonnen wurde, namentlich nicht ohne die *Auspizien*, d. h. ohne Erforschung des Götterwillens aus dem Vogelflug und aus andern Anzeichen. Indes dienten dieselben nicht sowohl dazu, das eigne Verhalten danach zu bestimmen, als vielmehr, die Götter gewissermaßen zur Unterstützung des Unternehmens zu verpflichten, weshalb man die *Auspizien*, wenn sie ungünstig ausfielen, so lange zu wiederholen pflegte, bis die Götter ihre Zustimmung gaben. Die Aufsicht über diesen Zeremoniendienst und die Ausübung desselben für das Staatsleben galt in der Königszeit und in der ersten Hälfte der republikanischen Zeit als ein Vorrecht der Patrizier, die daher auch in ausschließlichem Besitz der öffentlichen Priesterämter waren, bis die Plebejer sich den Zugang zu ihnen erkämpften (300 v. Chr.). Die wichtigsten dieser Ämter sind die der *Pontifices*, der *Flamines* (Opferpriester), der *vestalischen Jungfrauen*, der *Augurn*, der *Fetialen*, der *Salier* und des Kollegiums zur Bewahrung und Befragung der *Sibyllinischen Bücher* (s. d.); die *Opferschauer* (*haruspices*), die, wenn irgendwelche Unglück drohende Ereignisse (*portenta*) eintraten, wegen der den Göttern zu leistenden Sühne befragt wurden, stammten aus Etrurien, ihr Amt und Geschäft wurde immer als ein fremdländisches angesehen.

Diese so beschaffene Religion hat ohne Zweifel lange wesentlich dazu beigetragen, unter den Bürgern Roms Zucht und Gehorsam gegen die Obrigkeit zu erhalten. Allein kurz nach dem zweiten Punischen Krieg begann ihre Kraft nachzulassen. Zwar bestanden die Priesterämter fort, und auch der äußere Religionsdienst wurde nach wie vor geübt, nicht nur, solange die Republik erhalten blieb, sondern auch unter den Kaisern. Aber der religiöse Sinn, der Glaube an die Götter und an die Wirksamkeit der Religionsübungen, schwand immer mehr. Der Grund lag darin, daß die eingeführte Re-

ligion ein wirklich religiöses Bedürfnis in keiner Weise befriedigte, und daß die religiösen Institutionen, vorzugsweise die *Auspizien*, von der Regierung vielfach gemißbraucht wurden, um mißfällige Volksbeschlüsse zu hintertreiben und überhaupt um politische Zwecke zu erreichen. Je mehr aber der alte Glaube schwand, desto mehr suchte das nie ganz zu unterdrückende religiöse Bedürfnis außerhalb desselben Befriedigung. Daher fanden fremde Götter und Kulte, unter ihnen namentlich der der  *Isis*, verbunden mit Astrologie und sonstigem Aberglauben, unter den Kaisern immer allgemeiner Eingang, bis endlich das Christentum der religiösen Entwicklung neue Bahnen eröffnete. — über die Kunst bei den Römern s. Architektur, Bildhauerkunst u.; über ihre Literatur s. Römische Literatur. Vgl. *Aust*, Die Religion der Römer (Münst. 1899); *Preller*, Römische Mythologie (3. Aufl. von *Jordan*, Berl. 1881—83, 2 Bde.); *Wissowa*, Religion und Kultus der Römer (Münch. 1902; Ergänzungsband 1904); *Boissier*, La religion romaine d'Auguste aux Antonins (5. Aufl., Par. 1901, 2 Bde.); *Réville*, La religion à Rome sous les Sévères (das. 1886; deutsch von *Krüger*, Leipz. 1906).

#### Privatleben.

Der römische Staat hat die Verfassung der Familie so streng und konsequent ausgebildet, wie kein anderer, und auf ihr die eigne aufgebaut. Aus den Familien setzte sich das Geschlecht (*gens*) zusammen, aus diesen die *Kurie*, aus den (10) *Kurien* in der alten Zeit der Stamm (*Tribus*), aus den (3) Stämmen das Volk der *Vollobürger*. Demnach hatte jeder Patrizier zwei Namen: seinen Individualnamen (*praenomen*), z. B. *Publius*, *Marcus*, gewöhnlich abgekürzt geschrieben, wie *P.*, *M.*, und den Geschlechtsnamen (*nomen gentile* oder *nomen allein*), wie *Julius*, *Tullius*, später meist noch einen in der Familie forterbenden Beinamen (*cognomen*), wie *Cäsar*, *Cicero*. Dieser Zusammenhang des Geschlechts wurde noch über den Tod hinaus gewahrt; die Masken der Ahnen und die ganze Nachkommenschaft begleitete den Gestorbenen nach dem dem Geschlecht gehörigen Plage, wo er in einem dem Wohnhaus nachgebildeten Raume begraben oder, nachdem die Sitte des Verbrennens aufgenommen war (in dem *Cornelischen* Geschlecht erst mit *Sulla*), als Asche beigefetzt wurde. Im Innern der Familie herrschte in der guten alten Zeit der Hausvater (*pater familias*) mit so unumschränkter Gewalt (*patria potestas*) über alle Angehörigen des Hauses, daß er sogar berechtigt war, die Kinder auszusetzen, zu verkaufen oder zu töten. Erzogen wurden die Kinder im elterlichen Hause und entweder von einem Hauslehrer oder in Schulen unterrichtet, zuerst nur im Lesen, Schreiben und Rechnen von einem Elementarlehrer (*litterator* oder *grammaticus*), nach den Punischen Kriegen auch noch von einem Rhetor in der römischen und griechischen Literatur, indem die Erklärung eines Dichtungswerkes den Mittelpunkt bildete. Die Knaben wurden, ursprünglich wohl nach Zurücklegung des 17., später des 16., 15. und sogar des 14. Lebensjahres, unter feierlichen Gebräuchen durch Ablegung des Knabenkleides (der *toga praetexta*) und Anlegung der Männertoga (*toga virilis*) unter die Bürger aufgenommen, blieben aber dessenungeachtet in der väterlichen Gewalt, bis der Vater starb oder das Bürgerrecht, z. B. durch Verbannung, verlor. Die Mädchen traten durch die Verheiratung wie aus dem Geschlecht, so auch aus der bisherigen väterlichen Gewalt heraus, aber nur, um in die ihres Gatten oder dessen Hausvaters überzugehen, obwohl sonst die



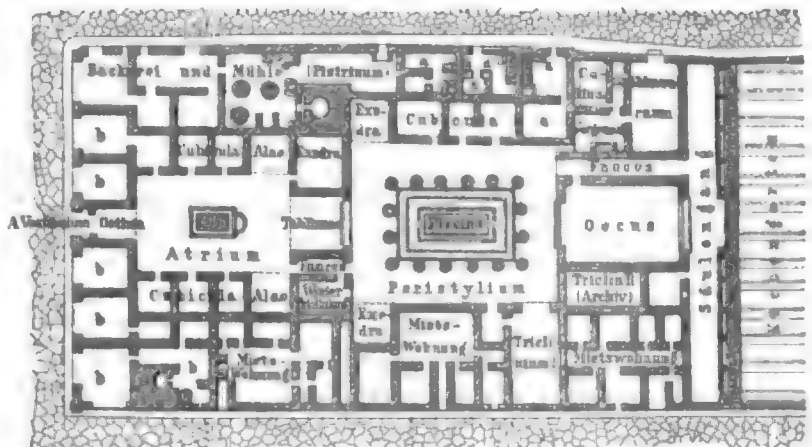
verheirateten Frauen (*matres familias* oder *matronae*) in Rom eine geachtete Stellung einnahmen als z. B. in Griechenland. Einen bedeutenden Bestandteil der Familien bildeten endlich die Sklaven, deren Zahl sich im Besitz einzelner Herren auf Tausende belief, insgesamt unter den Kaisern mindestens auf das Doppelte der freien hauptstädtischen Bevölkerung. Sie wurden teils zu den verschiedensten Diensten im Hause, teils zu den Arbeiten auf dem Lande verwendet und standen selbstverständlich unter der unbeschränkten Gewalt ihrer Herren; doch war die Behandlung, namentlich der Hausflaven, in der ältern Zeit eine freundliche und verschlechterte sich erst mit dem Anwachsen der Sklavenmassen, auf dem Lande in noch höherm Grade als in der Stadt, bis sich ihre Lage in der Kaiserzeit im allgemeinen besserte.

Die Hauptbeschäftigung der Römer war in der alten Zeit der Ackerbau, der immer in hohen Ehren gehalten wurde und die Lebensweise bedingte. Handwerke wurden zwar von freien Bürgern betrieben, galten aber nicht als ehrenwert. Bei den angesehenen Männern füllte in der Hauptstadt die Vorbereitung auf das öffentliche Leben und dies selbst alle Zeit aus und ließ andre Beschäftigungen lange nicht aufkommen. Erst mit den außeritalischen Eroberungen hob sich das Geldgeschäft und die Spekulation, durch die sich die Nobilität und die Ritter auf verschiedenem Wege (durch Fabrikation, Rederei, Großhandel) mit gleichem Erfolg bereicherten.

Für die Anlage der römischen Häuser ist das vollere Verständnis hauptsächlich durch die Ausgrabungen in Pompeji und Herculaneum erschlossen worden, selbstverständlich nur für die erste römische Kaiserzeit, in der in jenen Städten namentlich unter römischem Einfluß gebaut worden ist (vgl. den Plan und Tafel »Architektur V«, Fig. 4—6). Die Hauptteile des römischen Hauses sind also: das Atrium oder Cavadium, der charakteristische Teil, aus dem sich das römische Haus überhaupt entwickelt hat, der Versammlungsort der Familie und der Besucher, dessen Dach in der Mitte eine Öffnung hatte, durch die sich der Regen in ein Bassin, das sogen. Impluvium, ergoß, und das hinter demselben befindliche, in der Regel etwas größere Peristylum, ein gartenähnlicher Raum, umschlossen von einer Säulengalerie, beide, Atrium und Peristylum, rechts und links vom Eintritt mit einer größern oder kleinern Zahl von Zimmern, die zu Wohn-, Ek-, Schlafzimmern und zu wirtschaftlichen Zwecken dienten. Den Zugang zu dem Atrium von der Straße aus bildete das Ostium, in dem der Türwarter (*janitor*) seine Zelle hatte, und vor demselben meist ein nach der Straße zu offener, erhöhter Vorplatz, das Vestibulum; zwischen dem Atrium und Peristylum befand sich das Tablinum, das zur Aufbewahrung des Familienarchivs, als Geschäftszimmer, auch als Speisezimmer verwandt wurde. Diese Grundform des Hauses wurde bei wachsendem Luxus nach hinten ausgedehnt; das Privatleben zog sich aus dem Atrium, das jetzt nur noch für die Öffentlichkeit bestimmt war, in das oder in die Peristyle und die dazugehörigen Seitengemächer zurück. Auch ein Oberstock wurde auf den vordern Teil des Hauses aufgesetzt mit Zimmern, die ursprünglich als Speisezimmer (*cenacula*) benutzt, später von der Dienerschaft bewohnt

wurden. Die sämtlichen Zimmer waren meist klein und erhielten ihr Licht gewöhnlich durch die großen Türöffnungen, seltener durch Fenster, die dann schmal, niedrig und nach der Straße zu vergittert waren; desto mehr wurden, als Reichtum und Geschmack zunahmen, die größern, zum Zusammensein bestimmten Räume ausgeschmückt: die Fußböden mit musivischer Arbeit, die Wände mit Malerei und die Decken (*lacunaria*) mit verschiedenartigem Gefäß. So die Privathäuser, die von Einer Familie bewohnt und vorzugsweise *Domus* genannt wurden; außerdem gab es noch *Miethäuser* (*insulae*), die in Rom eine Höhe bis zu zehn Stockwerken erreicht haben sollen, von deren Einrichtung wir aber nur wissen, daß sie des Atriums und Peristyls entbehrten, nach außen hin gebaut waren und sich also mehr der neuen Bauart näherten.

Die Nationaltracht der römischen Bürger bestand aus der *Tunica*, einem hemdartigen Unterkleid,



Grundriß eines römischen Hauses (Haus des Pansa in Pompeji). a u. b Läden.

und der Toga, einem ovalen Stück Tuch, das in zahlreichen Falten künstlich über die Tunika gelegt wurde. An diesen beiden Kleidungsstücken waren auch die hauptsächlichsten Ehrenzeichen der höhern Stände angebracht, bei den Senatoren an der Tunika ein breiter, von oben nach unten laufender Streifen oder ein rechteckiger Einsatz auf der Brust (*latus clavus*) und an der Toga eine purpurne Verbrämung, die auch die Kinder höherer Stände trugen (*toga praetexta*, s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 6), bei den Rittern an der Tunika ein schmalerer Streifen oder ein kleinerer Einsatz. Die Toga war aber nur das bürgerliche Kleid der Römer, das Kriegskleid war das *Sagum*, eine Art Mantel. Bei der römischen Matrone war außer der einen Tunika oder auch mehreren das Hauptkleid in der ältern Zeit ebenfalls die Toga, später die *Stola*, ein lang herabfallendes, durch Gürtung zusammengefaßtes Gewand, im Schnitt der Tunika gleich, aber viel weiter (Fig. 7). In der Kaiserzeit wurden diese Gewänder durch Umwürfe und Mäntel von verschiedener Form und unter verschiedenen Namen (*pallium*, *lacerna*, *synthesis*) ersetzt, bei den Männern durch die *Paenula*, ein Gewand mit Kapuze, bei den Frauen durch die *Palla*, einen langen, weiten, die ganze Gestalt verhüllenden Umwurf, auch wurde es immer mehr üblich, statt der Wolle, die in früherer Zeit fast den einzigen Stoff gebildet hatte, Leinen und namentlich Seide zu verwenden. Die gewöhnliche Fußbekleidung war der rotlederne Schuh (*Calceus*); der enger anliegende und derbsohlige Schuh der Soldaten hieß *Caliga*; Sandalen (*sandalia* oder *soleae*) trug man nur im Haus oder auf dem Wege zu einem Wahl.

Literatur über die römischen Altertümer s. S. 122.

## Geschichte des römischen Staates.

(Hierzu die Karten: »Rom und Mittelitalien« und »Das römische Weltreich i. c.«, mit zwei Registerblättern.)

## Zeittafel der römischen Geschichte:

<b>I. Rom unter Königen,</b> 753—510 v. Chr.	
753—716 Romulus	244—249 Philippus
715—672 Numa Pompilius	249—251 Decius
672—640 Tullus Hostilius	251—254 Gallus (bis 252 mit Hostilianus)
640—616 Ancus Marcius	254 Amilianus
616—578 Tarquinius Priscus	254—260 Valerianus u. Gal-
578—534 Servius Tullius	254—268 Ilenus
534—510 Tarquinius Super-	268—270 Claudius
bus.	270—275 Aurelianus
	275—276 Tacitus
	276—282 Probus
<b>II. 510—31 v. Chr. Rom als</b>	282—283 Carus
<b>Republik unter Konsuln.</b>	283—284 Numerianus und
1) 510—264 Der Ständekampf	283—285 Carinus
und die Eroberung Italiens.	284—305 Diocletianus
2) 264—133 Die Begründung	305—306 Constantius Chlorus
von Roms Welt Herrschaft.	und Galerius
3) 133—31 Die innern Unruhen	306—324 Galerius, Maximi-
und Bürgerkriege.	nus, Constantinus,
	Picinus, Maximia-
<b>III. Rom unter Kaisern.</b>	nus und Maxentius
31 v. Chr. bis	324—337 Konstantin (d. Gr.)
14 n. Chr. Augustus	337—361 Die Söhne Konstan-
14—37 Tiberius	tinus d. Gr.: Konstan-
37—41 Caligula	tin († 340), Konstans
41—54 Claudius	(† 350) u. Konstan-
54—68 Nero	tius († 361)
69 Galba, Otho, Vitel-	361—363 Julianus (Apostata)
69—79 Vespasianus	363—364 Jovianus
79—81 Titus	364—375 Valentinianus, Kai-
81—96 Domitianus	ser des Westens
96—98 Nerva	364—375 Valens, Kaiser des
98—117 Trajanus	Ostens
117—138 Hadrianus	375—383 Gratianus
138—161 Antoninus Pius	378—395 Theodosius (d. Gr.)
161—180 Marcus Aurelius	395 Teilung des Reiches
180—192 Commodus	395—423 Honorius
193 Pertinax u. Didius	425—455 Valentinianus III.
Julianus	455 Petronius Maximus
193—211 Severus	455—456 Avitus
211—217 Caracalla	457—461 Majorianus
217—218 Macrinus	461—465 Eribius Severus
218—222 Elagabalus	467—472 Anthemius
222—235 Alexander Severus	472 Olybrius
235—238 Maximinus	473 Olyserius
238 Gordianus I. u. II.,	474—475 Julius Nepos
Maximus u. Balbinus	475—476 Romulus Augustulus.
238—244 Gordianus III.	

## Die Königherrschaft (753—510 v. Chr.).

Der Ursprung Roms ist, wie der mehrerer anderer italischer Städte, durch die Sage mit dem Trojanischen Krieg, dem Mittelpunkt der griechischen Sage, in Verbindung gebracht worden. Der Trojaner Aeneas, der Sohn der Aphrodite (Venus), wurde durch die Götter nach Italien geführt; sein Sohn Ascanius erbaute die Stadt Albalonga, die sich zum Haupte der latinischen Städte erhob, und von hier aus gründeten etwa 400 Jahre später die Enkel des Königs Numitor, Romulus und Remus, Söhne des Mars, 753 eine neue Stadt auf dem Palatinus, einem der sieben Hügel am linken Ufer des Tiber. Romulus, nach dem Tode seines Bruders alleiniger Herrscher, vermehrte die Zahl der Bürger, verschaffte ihnen Frauen durch den Raub der Sabinerinnen, vereinigte sie zu einem Volk mit den Sabinern, führte glückliche Kriege mit einigen benachbarten latinischen Städten sowie mit Fidenä und Veji, ordnete das Heerwesen, legte den Grund zu den wichtigsten politischen Einrichtungen und wurde nach einer ruhmvollen 37-jährigen Regierung (753—716) als Quirinus zum Himmel erhoben. Ihm folgte der fromme und friedliche Sa-

biner Numa Pompilius (715—672), der durch Einrichtung und Regelung des Gottesdienstes das Werk seines Vorgängers ergänzte. Die Regierung seines Nachfolgers Tullus Hostilius (672—640) ist hauptsächlich durch die Überwindung und Zerstörung der Mutterstadt Albalonga bezeichnet, deren Einwohner er nach Rom überführte. Der nächste König, Ancus Marcius (640—616), vereinigte in sich die kriegerischen und friedlichen Gaben und Neigungen seiner Vorgänger und wurde dadurch, daß er viele latinische Städte unterwarf und ihre Bewohner in Rom ansiedelte, der hauptsächlichste Begründer des plebejischen Standes. Der folgende König, Tarquinius Priscus (616—578), ein aus Tarquinii eingewanderter Etrusker, vollendete die Unterwerfung Latiums, begann den Bau des Kapitolinischen Tempels und der großartigen Kloaken und nahm einen Teil der in Rom angesiedelten Fremden unter die Bürger auf. Von seinem Nachfolger Servius Tullius (578—534) wird berichtet, daß er die für die Entwicklung des Staates so wichtige, auf dem Vermögen beruhende und alle Bürger Roms vereinigende Zenturiatverfassung schuf, die Latiner zu einem Bündnis unter der Vororterschaft Roms vereinigte und die siebenhügelige Stadt als solche zum Abschluß brachte und mit einer Mauer umgab. Der Sohn seines Vorgängers, L. Tarquinius Superbus, stieß ihn vom Throne, führte dann die Regierung in der Weise, wie er sie gewonnen hatte (534—510), und erregte dadurch allgemeine Unzufriedenheit. Durch den Frevel seines Sohnes Sextus kam sie zum Ausbruch. Tarquinius Superbus wurde mit seinem ganzen Geschlecht vertrieben und das Königtum für alle Zeiten abgeschafft. So endete die Zeit der Könige, deren Geschichte aber durchaus sagenhaft und wenig glaubwürdig ist, wie schon die chronologischen Verhältnisse beweisen; nur die Persönlichkeiten der drei letzten werden als im wesentlichen historisch anzuerkennen sein. Auch die den Königen zugeschriebenen Einrichtungen sind zum Teil erst in späterer Zeit getroffen oder späterer Einrichtungen wegen erfunden worden.

## Der Ständekampf und die Eroberung Italiens (510—264).

Die Vertreibung der Könige brachte Rom zunächst in der Ausdehnung seiner Macht zurück; die benachbarten Völker schüttelten das von den Königen ihnen aufgelegte Joch ab und versetzten den jungen Freistaat oft in arge Bedrängnis. Die Überlieferung verbindet die drei ersten Kämpfe mit Versuchen des Tarquinius Superbus, die Herrschaft wiederzugewinnen; der erste wurde 509 durch den Sieg am Wald Ardia über Veji und Tarquinii zurückgewiesen; dann folgte ein Krieg mit dem König Porfena von Clusium (507), der Rom auf einige Zeit zur Unterwerfung zwang, endlich einer mit den Latinern, der 496 zugunsten der Römer durch die Schlacht am See Regillus entschieden wurde und 493 zu einem Schutz- und Truppbündnis zwischen den beiden Völkern führte. Auch die andern Nachbarn standen mit Rom in Kampf; erst 448 gewann es über die Aquer und Volser und auch über die Sabiner das Übergewicht, und noch länger hatte es mit Veji zu tun, das 485 von neuem zu den Waffen griff und erst nach acht wechselvollen Kriegen und nach zehn-jähriger Belagerung (405—396) erobert wurde, worauf die Römer nach dem Falle dieser Vornauer der etruskischen Macht ihre Herrschaft bis zum Eiminischen Wald (dem Gebirge von Viterbo) ausbreiteten.

An Stelle der Könige waren nach ihrer Vertreibung zwei Konsuln an die Spitze des Staates getreten,



# Register zur Karte ‚Rom und Altitalien‘.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E4 | bezeichnen die Quadrate der Karte.

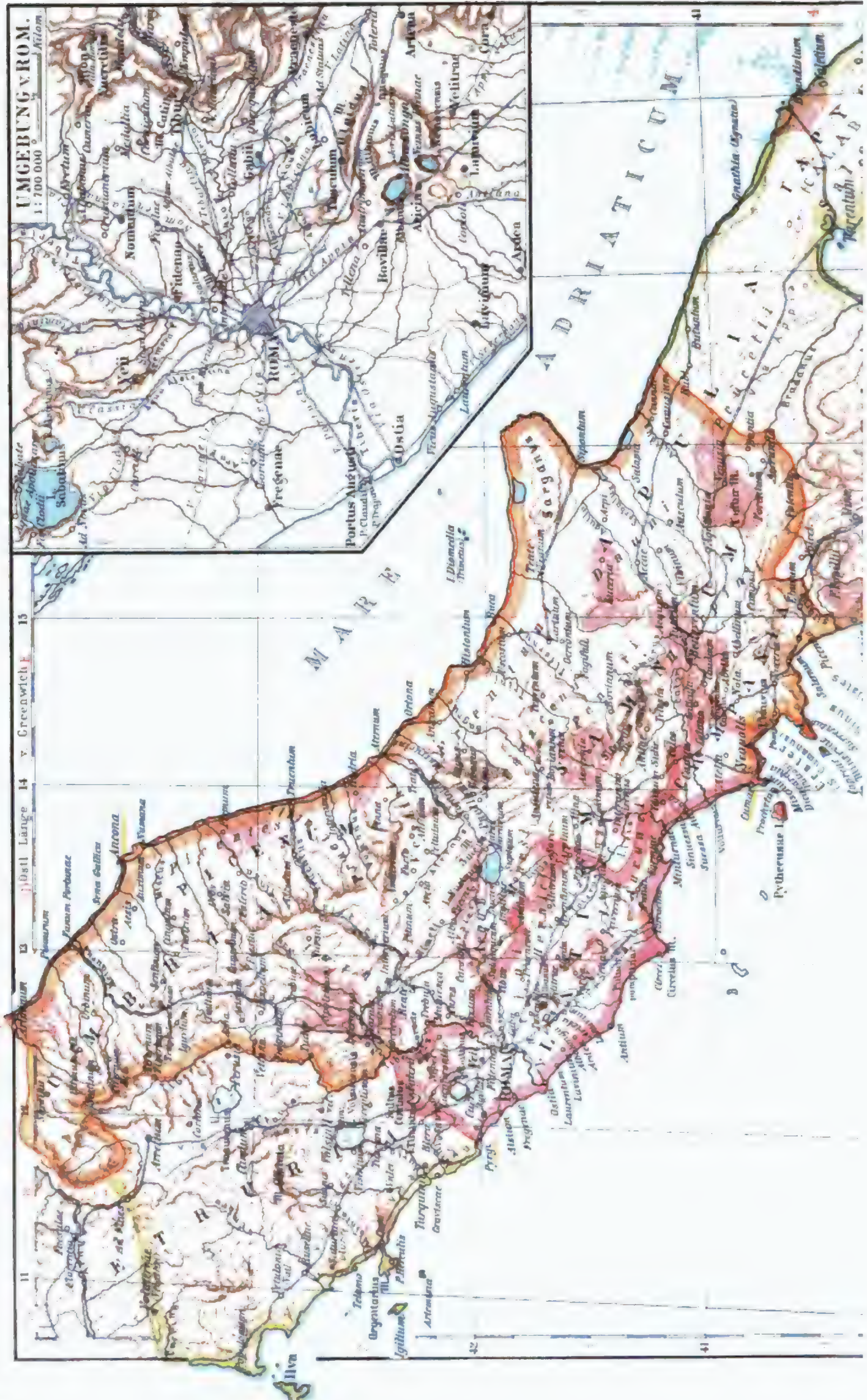
Orte.					
Abella . . . . .	E4	Candium . . . . .	E3	Laus . . . . .	F5
Abellinum . . . . .	EF4	Canlonia . . . . .	G6	Lavinium . . . . .	C3 u. Nebenk.
Accae . . . . .	F3	Centuripae . . . . .	E7	Leontini . . . . .	E7
Aceruntia . . . . .	FG4	Cephaloedium . . . . .	E6	Lilybaeum . . . . .	C7
Ad Fines . . . . .	B1	Cingulum . . . . .	D1	Lipara . . . . .	EF6
Ad Novas . . . . .	Nebenk.	Circei . . . . .	CD3	Locri . . . . .	G6
Agrigentum . . . . .	D7	Clusium . . . . .	B1	Luceria . . . . .	F3
Alba Fucens . . . . .	D2	Collatia . . . . .	Nebenk.	Lucoferoniae . . . . .	C2
Albalonga . . . . .	C8	Compsa . . . . .	F4	Lucus Angitiae . . . . .	D3
Aletrium . . . . .	D3	Consentia . . . . .	FG5	Lupiae . . . . .	I4
Alifae . . . . .	E3	Cortona . . . . .	BC1		
Alisium . . . . .	BC3	Cosa . . . . .	B2		
Amitemum . . . . .	D2	Crustumerium . . . . .	Nebenk.	Marsi Marruvium . . . . .	D3
Ancona . . . . .	D1	Cumae . . . . .	DE4	Manduria . . . . .	H4
Antinum . . . . .	D3	Curos . . . . .	C2	Medma . . . . .	FG6
Antium . . . . .	C3			Medullia . . . . .	Nebenk.
Anxanum . . . . .	E2	Dicaearchia (Puteoli) . . . . .	DE4	Megara Hyblaea . . . . .	F7
Apollonia . . . . .	E7	Drepana . . . . .	C7	Messana (Mamertina) . . . . .	F6
Aquae Labana . . . . .	Nebenk.			Metapontum . . . . .	GH4
Aquilonia . . . . .	F3	Eburum . . . . .	F4	Minturnae . . . . .	D3
Aquinum . . . . .	D3	Elea (Velia) . . . . .	EF4	Misenum . . . . .	DE4
Aequum . . . . .	EF3	Empulum . . . . .	Nebenk.	Mylae . . . . .	F6
Aerae . . . . .	EF7	Eretum . . . . .	C2 u. Nebenk.		
Aricia . . . . .	C3 u. Nebenk.	Faesulae . . . . .	B1	Narnia (Nequinum) . . . . .	C2
Ariminum . . . . .	C1	Fagifuli . . . . .	E3	Neapolis . . . . .	E4
Arna . . . . .	C1	Falerio . . . . .	D1	Nepes . . . . .	C2
Arpi . . . . .	F3	Fanum Fortunae . . . . .	D1	Nola . . . . .	E4
Arpinum . . . . .	D3	Ferentinum . . . . .	D3	Nomentum . . . . .	C3 u. Nebenk.
Arretium . . . . .	B1	Ficulae . . . . .	Nebenk.	Norba . . . . .	C3
Asculum . . . . .	D2	Fidenae . . . . .	C3	Nuceria . . . . .	E4
Aesernia . . . . .	E3	Firmum . . . . .	D1	Numana . . . . .	D1
Aesia . . . . .	D1	Florentia . . . . .	AB1	Nursia . . . . .	D2
Asisium . . . . .	C1	Forentum . . . . .	F4		
Atella . . . . .	E4	Formiae . . . . .	D3	Oriculum . . . . .	C2
Aternum . . . . .	E2	Forum Clodii . . . . .	Nebenk.	Ortona . . . . .	E2
Atina (Melpis) . . . . .	D3	— Popillii . . . . .	F4	Ostia . . . . .	C3
— Tanager . . . . .	F4	Fregellae . . . . .	D3	Ostra . . . . .	D1
Aufidena nova . . . . .	DE3	Frogenae . . . . .	BC3 u. Nebenk.	Pagus Urbanus . . . . .	E2
— vetus . . . . .	DE3	Fulginium . . . . .	C2	Panormus . . . . .	D6
Aufinum . . . . .	D2	Fundi . . . . .	D3	Parthenius . . . . .	F5
Ausculum . . . . .	F3	Furfo . . . . .	D2	Peltuinum . . . . .	D2
Auximum . . . . .	D1			Perusia . . . . .	C1
Aveia . . . . .	D2	Gabil . . . . .	C3	Potelia . . . . .	H5
		Geronium . . . . .	E3	Phintias . . . . .	D7
Bantia . . . . .	FG4	Gnathia (Egnatia) . . . . .	H4	Picentia . . . . .	E4
Beneventum . . . . .	EF3	Gravisciae . . . . .	B2	Pinna . . . . .	D2
Blanda . . . . .	F5	Grumentum . . . . .	FG4	Pisaurum . . . . .	CD1
Blera . . . . .	BC2			Pitinum am Aternus . . . . .	D2
Bovianum . . . . .	E3	Hadria . . . . .	DE2	Pitinum Pisaurense . . . . .	C1
— vetus . . . . .	E3	Heraclea (Lucania) . . . . .	G4	Plestita . . . . .	CD1
Bovillae . . . . .	Nebenk.	— (Sicilia) . . . . .	D7	Pompeii . . . . .	E4
Brundisium . . . . .	H14	Herculis, Promunturium . . . . .	B2	Populonium . . . . .	A1, 2
Buca . . . . .	EF3	Hipponium . . . . .	FG6	Posidonia (Paestum) . . . . .	E4
Butuntum . . . . .	G3	Hispellum . . . . .	C2	Potentia . . . . .	F4
		Histonium . . . . .	E2		CD3 u. Nebenk.
		Hydruntum (Hydrus) . . . . .	I4	Praeneste . . . . .	D3
				Privernum . . . . .	B3
Caere (Agylla) . . . . .	C2, 3	Iguvium . . . . .	C1	Pyrgi . . . . .	F4
Calacte . . . . .	E6	Interamna . . . . .	C2		
Calatia . . . . .	E3	— Lirnas . . . . .	DE3	Querquetulum . . . . .	Nebenk.
Cales . . . . .	F3	Interamna . . . . .	D2		
Callipolis (Anxa) . . . . .	H14, 5	Interocrium . . . . .	CD2	Reate . . . . .	C2
Camerinum . . . . .	CD1			Rheglon . . . . .	F6
Cannae . . . . .	G3	Kroton . . . . .	H5	Roma . . . . .	C3
Canusium . . . . .	G3			Rubi . . . . .	G3
Capua . . . . .	E3	Lanuvium . . . . .	C3 u. Nebenk.	Rusellae . . . . .	B2
Careiae . . . . .	Nebenk.	Larinum . . . . .	EF3		
Carstoli . . . . .	CD2	Laurentum . . . . .	C3 u. Nebenk.	Sabate . . . . .	Nebenk.
Casinum . . . . .	D3			Saepinum . . . . .	E3
Castrum Minervae . . . . .	I4, 5				
Catana . . . . .	F7				

# Register zur Karte ‚Rom und Altitalien‘.

Salapia . . . . .	F3	Volturni vetus . . . . .	BC2	Mons Sacer . . . . .	Nebenk.
Salernum . . . . .	E4	Vulci . . . . .	B2	— Sila . . . . .	FG6
Sarsina . . . . .	C1			— Tifernus . . . . .	E3
Saticula . . . . .	E3			— Vultur . . . . .	F4
Saturnia (Aur.) . . . . .	B2	<b>Völker:</b>		Promunturium Crimisa . . . . .	H5
Scylletium . . . . .	G6	Aurunci . . . . .	D3	— Heruntia . . . . .	G7
Selinus . . . . .	C7	Bruttii . . . . .	G3, 6	— Japygium . . . . .	I5
Sena Gallica . . . . .	D1	Caraceni . . . . .	E3	— Lacinium . . . . .	H5, 6
Sentinum . . . . .	CD1	Dauni . . . . .	F3	— Minervae . . . . .	E4
Sestium . . . . .	C1	Frentani . . . . .	EF2, 3	— Pelorum . . . . .	F6
Setia . . . . .	CD3	Hernici . . . . .	D3	— Posidium . . . . .	E4
Signia . . . . .	CD3	Hirpini . . . . .	EF3, 4	— Taurianum . . . . .	F6
Sinuessae . . . . .	D3	Latini . . . . .	CD3	Saltus Ciminus . . . . .	O2
Sipontum . . . . .	FG3	Marrucini . . . . .	E2	Soracte . . . . .	C2
Siris . . . . .	G4	Marsi . . . . .	D3	Vesuvius . . . . .	E4
Sora . . . . .	D3	Paeligni . . . . .	DE2		
Spolegium . . . . .	C2	Pentri . . . . .	E3		
Suana . . . . .	B2	Peucetii . . . . .	G4	<b>Flüsse, Wasserleitungen,</b>	
Sublaqueum . . . . .	CD3	Picentes . . . . .	D1, 2	<b>Seen und Sümpfe:</b>	
Suessa Aurunca . . . . .	D3	Præstutii . . . . .	D2	Aqua Alexandrina . . . . .	Nebenk.
Sulmo . . . . .	DE2, 3	Sabini . . . . .	CD3	— Alsiolina . . . . .	Nebenk.
Supinum . . . . .	D3	Salentini . . . . .	H4	— Claudia . . . . .	Nebenk.
Surrentum . . . . .	F4	Vestini . . . . .	D3	— Marcelo . . . . .	Nebenk.
Sutrinum . . . . .	C2	Volsci . . . . .	CD3	— Virgo . . . . .	Nebenk.
Sybaris . . . . .	G5			Flumen Aciris . . . . .	G4
Syracusae . . . . .	F7	<b>Länder:</b>		— Aquilo . . . . .	F3
		Apulia . . . . .	FG3, 4	— Aternus . . . . .	D2
Tadinum . . . . .	C1	Calabria (Japygia) . . . . .	H4	— Aufidus . . . . .	FG3
Tarentum . . . . .	H4	Campania . . . . .	E3, 4	— Bradanus . . . . .	G4
Tarquini . . . . .	B2	Etruria . . . . .	B1, 2	— Cerbalus . . . . .	F3
Tarracina . . . . .	D3	Japygia (Calabria) . . . . .	H4	— Clanis . . . . .	BC2
Tauromenium . . . . .	F7	Latium . . . . .	CD3	— Grathis . . . . .	G5
Teanum Sidicinum . . . . .	DE3	Lucania . . . . .	FG4	— Halycus . . . . .	D7
Teate Marrucini . . . . .	E2	Picenum . . . . .	D1, 2	— Himella . . . . .	D2
— (Teanum Apulum) . . . . .	F3	Samnium . . . . .	EF3, 4	— Himera . . . . .	DE7
Tegianum . . . . .	F4	Stellia . . . . .	C-F6-8	— Liris . . . . .	D3
Telame . . . . .	AB2	Umbria . . . . .	CD1	— Metaurus . . . . .	CD1
Telesia . . . . .	E3			— Miscus . . . . .	D1
Templum Jovis Apennini . . . . .	C1	<b>Meere, Meerestelle und</b>		— Sagrus . . . . .	E2
Tempea . . . . .	FG5	<b>Inseln:</b>		— Silarus . . . . .	EF4
Tercotinum . . . . .	C2	Crater (Sinus Cumanus) . . . . .	E4	— Thamarus . . . . .	E3
Terina . . . . .	FG6	Fretum Siculum . . . . .	F6, 7	— Tiberis . . . . .	C1-3
Terventum . . . . .	E3	Insula Artemisia . . . . .	AB2	— Tifernus . . . . .	E3
Thermae . . . . .	D6, 7	— Caprene . . . . .	E4	— Tina . . . . .	D1, 2
Thurii . . . . .	G5	— Igilium . . . . .	A2	— Tolernus . . . . .	D3
Tibur . . . . .	C3	— Ilva . . . . .	A2	— Trinius . . . . .	E3
Tifernum Metaurus . . . . .	C1	— Prochyta . . . . .	D4	— Umbro . . . . .	B1
— Tiberinum . . . . .	C1	— Pythecusae . . . . .	D4	— Voltumnus . . . . .	D3, 4
Trebiae . . . . .	C2	— Strongyle . . . . .	F6	— Vomanus . . . . .	D2
Trebula-Mutuesca . . . . .	C2	— Ustica . . . . .	D6	Lacus Albanus . . . . .	Nebenk.
Truentum . . . . .	DE2	— Vulcani . . . . .	EF6	— Alsiolinus . . . . .	Nebenk.
Tuder . . . . .	C2	Insulae Aegates . . . . .	C6, 7	— Nemorensis . . . . .	Nebenk.
Tuscanum . . . . .	D1	— Aeoliae . . . . .	E6	— Regillus . . . . .	Nebenk.
Tuscania . . . . .	B2	— Diomedea (Trimetus) . . . . .	F2	— Sabatinus . . . . .	Nebenk.
Tusculum . . . . .	C3	Mare Adriaticum . . . . .	E-H1-3	Laus . . . . .	F5
Tyndaris . . . . .	EF6	— Tyrrhanum . . . . .	A-E4, 5	Paludes pomptinae . . . . .	CD3
		Sinus Hipponiates . . . . .	FG6		
Urbium . . . . .	C1	— Laus . . . . .	F5	<b>Straßen:</b>	
Uros Salvia . . . . .	D1	— Posidoniates . . . . .	E4	Via Antiana . . . . .	Nebenk.
Usconium . . . . .	E3	— Scylleticus . . . . .	GH6	— Appia . . . . .	Nebenk.
Uxentum . . . . .	H15	— Tarentinus . . . . .	GH4, 5	— Appia vetus . . . . .	Nebenk.
				— Aurelia . . . . .	Nebenk.
Valetium . . . . .	H	<b>Gebirge, Berge und</b>		— Cassia . . . . .	Nebenk.
Veii . . . . .	C2	<b>Kapnamen:</b>		— Clodia . . . . .	Nebenk.
Volturne . . . . .	C3	Mons Aetna . . . . .	EF7	— Flaminia . . . . .	Nebenk.
Venusia . . . . .	FG4	— Albanus . . . . .	C3	— Labicana . . . . .	Nebenk.
Vettona . . . . .	C2	— Amiata . . . . .	B2	— Nomentana . . . . .	Nebenk.
Vetulonia . . . . .	AB2	— Argentarius . . . . .	AB2	— Ostiensis . . . . .	Nebenk.
Vibinum . . . . .	F3	— Circeus . . . . .	CD3	— Portuensis . . . . .	Nebenk.
Visentium . . . . .	B2	— Elrete . . . . .	D6	— Praenestina . . . . .	Nebenk.
Volaterrae (Velathri) . . . . .	AB1	— Eryx . . . . .	C6	— Salaria . . . . .	Nebenk.
Volsci . . . . .	F4	— Garganus . . . . .	FG3	— Severiana . . . . .	Nebenk.
Volturni nova . . . . .	BC2	— Imeus . . . . .	D2	— Tiburtina . . . . .	Nebenk.







UMGEBUNG V. ROM.  
1:700 000  
1 Kilom.

ADRIATICUM

ROMA

ADRIATICUM

13 14 15  
Länge v. Greenwich

41

42

41

42









# Register zur Geschichtskarte „Römisches Weltreich etc.“

Die heutigen Formen der Namen sind in Klammern beigelegt. Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien [E2] bezeichnen die Felder der Hauptkarte.

Achaja, Provinz (Griechenland)	E2	Barca (Trümmer Medinet-el-Merdj)	E3	Danapris, Fluß (Dnjepr)	E1
Actium, Vorgebirge (Akri, ital. Punta)	E2	Barcino (Barcelona)	C2	Danastris, Fluß (Dajestr)	EF1
Aegyptus, Provinz (Ägypten)	EF3, 4	Bastarnae, german. Volk in Sarmatia	E1	Danuvius, Fluß (Donau)	D1
Aelana (Kast-el-Akaba)	F3	Belgica, Provinz in Gallia	C1	Desertum Libycum (Libysche Wüste)	DE4
Aenus, Fluß (Inn)	D1	Berenice in Cyrenaica (Ben-ghāzi)	F3	Dorylaeum (Eskisehler)	F2
Aestii, sarmat. Volk (Ljetuwa, Litauer)	E1	— in Aegyptus (Bender Kebir)	F4	Dravus, Fluß (Drau, slav. Drava)	D1
Africa, Provinz	CD2, 3	Bithynia, Provinz	EF2	Drillon, Fluß (Drin)	DE2
Agrirentum (Agrigent, ital. Girgenti)	D2	Bononia (Bologna)	D2	Dumaetha (Dschöf)	G3
Albis, Fluß (Elbe)	D1	Borysthenes oder Danapris (Dniepr)	F1	Durius, Fluß (Duero)	B2
Alexandria (Alexandria, arab. Skanderije)	EF3	Bracara Augusta (Braga)	B3	Durocortorum (Reims)	C1
Amasia (Amasia)	F2	Britannia (England)	BC1	Dyrrhachium (Durazzo)	D2
Amastris (Amasra)	F2	Brundisium (Brindisi)	D2	Eburacum (York)	B1
Amida (Amid, arab. Diarbekr)	G2	Budini, sarmat. Volk	F1	Ebusus, Insel (Iviza)	C2
Amisia, Fluß (Ems)	C1	Burdigala (Bordeaux)	B2	Edessa (Urfa)	F2
Amisus (Samsün)	F2	Burgundiones, german. Volk (Burgunder)	D1	Emerita Augusta (Merida)	B2
Ammonium, Oase (Siwa)	E3	Byzantium, später Constantinopolis (Konstantinopel, türk. Istanbul)	E2	Emona (Laibach)	D1
Amisarii, german. Volk	C1	Caesaraugusta (Zaragoza)	B2	Ephesus (Ajasoluk)	E3
Anas, Fluß (Guadiana)	B2	Caesarea in Mauretania (Scher-schel)	C2	Epidauros (Ragusa vecchia)	D2
Ancona (Ancona)	D2	— in Palaestina (Trümmer Kaisarije)	F3	Epirus, Provinz	E2
Ancyra (Engüri, Angora)	F2	Caesarodunum, später Turones (Tours)	C1	Euphrates, Fluß (Frat)	FG2, 3
Antinoë (Schêch-Abade)	F3	Caledonia (Schottland)	B1	Fretum Gaditanum (Straße von Gibraltar)	B2
Antiochia in Asia (Jalowâd)	F2	Callone (Holwân)	G3	Frisii, german. Volk (Friesen)	C1
— in Syria (Antakia)	F2	Cappadocia, Provinz	F2	Gades (Cadix)	B2
Apamea (Trümmer Kala'at el-Medik)	F2	Capua (Capua)	C3	Galatia, Provinz	F2
Apollonia, später Sozopolis (Marsa Sûza)	E3	Capua (Santa Maria di Capua vetere)	D2	Gallaecia, Provinz in Hispania (Galicia)	B2
Apulum (Karlsburg)	E1	Caralis (Cagliari)	C2	Ganzaca (Trümmer bei Leilân)	G2
Aquae Sextiae (Aix)	C2	Carana (Erzlrâm)	G2	Garumna, Fluß (Garonne)	C2
Aquileja (Aquila, slav. Aglar)	D1	Carnuntum (Deutsch-Altenburg)	D1	Gautae, Volk	D1
Aquincum (Alt-Ofen)	D1	Carrhae (Trümmer Harân)	F2	Gaza (Ghazze)	F3
Aquitania, Provinz (Guyenne und Gascogne)	BC1, 2	Carthago (Trümmer Käs-Kar-tadjina)	D2	Genoa (Genova)	C2
Arabia, Halbinsel (Arabien)	FG3, 4	— Nova (Cartagena)	B2	Germania (Deutschland)	CD1
— Provinz	F3	Castra Batava (Passau)	D1	— inferior, Provinz von Gallien	C1
Aradus (Rûad)	F2, 3	Castulo (Trümmer Cazlona)	B3	— superior, Provinz von Gallien	C1
Arar, später Sauconna, Fluß (Saône)	C1	Cenabum (Orléans)	BC1	Getae, thrakisches Volk	E1, 2
Araxes, Fluß (Aras)	G2	Chatti, german. Volk (Hessen)	CD1	Guttones, Volk in Germania u. Sarmatia (Goten)	DE1
Arbela (Erbil)	G2	Chauci, german. Volk	C1	Hadrianopolis (Adrianopel, türk. Edirne)	E2
Argentoraturn (Straßburg)	C1	Chersonesus Cimbrica (Jütland)	CD1	Hadrumetum, später Sozopolis (Sûza)	D2
Armavira	G2	Cherusci, german. Volk	CD1	Halicarnassus (Badrîn)	E2
Armenia, Königreich (Armenien)	FG2	Chesinus, Fluß (Düna)	E1	Halys, Fluß (Kyzyl-Irmak)	F2
— Minor, Provinz	FG2	Chylemath, Fluß (Schelif)	C2	Hatra (Trümmer El-Hadhr)	G2
Arsanias, Fluß (Murâd-su)	G2	Cilicia, Provinz	F2	Hebrus, Fluß (Maritza)	E2
Arsinoë oder Cleopatra	F3	Circesium (Trümmer bei Abu-Seral oder Besêre)	G2	Heliopolis (Trümmer Matarije)	F3
Artaxata (Trümmer Ardaschar)	G2	Cirta, später Constantina (Constantine, arab. Ksentina)	C2	Heracleopolis, ägyptisch Hanês (Ahnâs)	F3
Artemita (Trümmer Eski Bagdad)	G3	Clunia (Peñalva del Castro)	B2	Hermopolis, ägypt. Schmennu (Aschmunên)	F3
Asia, Provinz	EF2	Cnossus (Makrotichos)	E2	Hermunduri, german. Volk (Thüringer)	D1
Asiana, oström. Provinz, s. Nebenkarte.		Colonla Agrippina (Köln, franz. Cologne)	C1	Hermus, Fluß (Gediz Tschai)	E2
Assyria, Landschaft	G2, 3	Comana (Trümmer Gümenek)	F2	Hierosolyma (Jerusalem, arab. El-Kuds)	F3
Asturia, Provinz in Hispania (Asturia)	B2	Commagene, Landschaft	F2	Hippo Regius (Ruinen bei Bone)	C2
Asturica (Astorga)	B2	Constantinopolis (Konstantinopel), s. Nebenkarte.		Hispania, Halbinsel (Spanien, span. España)	BC2
Athenae (Athen, neugriechisch Athina)	E2	Coptos (Kufi)	F3	Hypanis, Fluß (Bug)	F1
Atropatene, Landschaft (Azerbeidjân)	G2	Corduba (Cordoba)	B2	Iberus, Fluß (Ebro)	B2
Angusta Raucorum (August)	C1	Corduene, Landschaft (Bohtân)	G2	Iconium (Konia)	F2
— Taurinorum (Turin, ital. Torino)	C2	Corfinium (Pentima)	D2	Icosium (Algier)	C2
— Treverorum (Trier, franz. Trèves)	C1	Corinthus (Palaea-Korinthus)	E2	Ilerda (Lerida)	C2
— Vindellicorum (Augsburg)	D1	Corsica, Insel (Korsika, franz. Corse)	C2	Ilici (Elche)	B2
Augustodunum (Autun)	C1	Creta, Insel (Kriti, türk. Kirit, ital. Candia)	E2	Ilium (Trümmer Eski-Hissarlık)	E2
Avaricum (Bourges)	C1	Ctesiphon (Trümmer Tak-i-Kesra)	G3	Illyricum, oström. Provinz, s. Nebenkarte.	
Aventicum (Avenches, deutsch Widlisburg)	C1	Cyprus, Insel (Cypern, türk. Kibris)	F2, 3	Iris, Fluß (Jeschil-Irmak)	F2
Babylon (Babil, Trümmer bei Hille)	G3	Cyrenaica, Provinz (Plateau von Barka)	E3	Ister, Fluß (Donau)	E2
Baetica, Provinz in Hispania (Andalusia)	B2	Cyrene (Trümmer Grêne)	E3	Italia, Halbinsel (Italien, ital. Italia)	CD1, 2
Baetis, Fluß (Guadalquivir)	B2	Dacia, Provinz	E1, 2	Ivernia, Insel (Irland)	B1
Baetras, Fluß (Medjerda)	C2	Dalmatia, Provinz (Dalmatien)	D2	Jambina (Janbo'-el-Bahr)	F4
Baleares, Inselgruppe (Balears)	C2	Damascus (Dimeschik)	F3	Jathrippa (Medina)	G4
Balearis Maior (Mallorca)	C2			Jazýges Metanastae, sarmat. Volk	DE1
— Minor (Menorca)	C2			Jerusalem, Fluß (Seret)	F1
Banasa (Sidi Ali bu Djendj)	B3			Joppe (Jäfa)	F3
				Juvavum (Salzburg)	D1

# Register zur Geschichtskarte „Römisches Weltreich etc.“

Lambæsis (Trümmer Tazûlet, franz. Lambèse) . . . . .	C2	Oceanus Suevicus (Ostsee) . .	DE1	Seleucia am Tigris . . . . .	G3
Langobardi, germ. Volk . . . .	CD1	Odessus (Varna) . . . . .	E2	Selinus (Selindi) . . . . .	F2
Laodicea (Ladikije) . . . . .	F2	Oea (Tripoli, arab. Tarabulus)	D3	Sequana, Fluß (Seine) . . . .	C1
Larisa (Larissa) . . . . .	E2	Oesous (Trümmer bei Gigen) .	E2	Serdica (Sofia, bulgar. Sredetz)	E2
Lauriacum (Lorch) . . . . .	D1	Olbia (Trümmer bei Nikolajew)	F1	Sicilia, Insel (Sizilien, ital. Si-	D2
Leptis Magna (Trümmer Lebda)	D3	Olisipo (Lissabon, portug. Lis-	B2	sidia) . . . . .	D2
Liger, Fluß (Loire) . . . . .	BC1	boa) . . . . .	B2	Sidon (Saida) . . . . .	F3
Limes Germaniae superioris		Opis (Trümmer Tell Mandjur)	G3	Singara (Sindjar) . . . . .	G2
(Pfahl) . . . . .	C1	Oriens, oström. Provinz, s. Ne-		Singidunum (Belgrad) . . . .	DE2
— Raetiae (Pfahl) . . . . .	D1	benkarte.		Sinope (Sinöb) . . . . .	F2
Londonium (London) . . . . .	BC1	Osca (Huesca) . . . . .	B2	Sinus Arabicus (Arabischer	
Lucus Augusti (Lugo) . . . . .	B2	Padus, Fluß (Po) . . . . .	CD2	Meerbusen, Rotes Meer) . .	F3, 4
Lugdunensis, Provinz in Gallia	BC1	Palæstina, Landschaft . . . .	F3	— Gallicus (Golfo du Lion) .	C2
Lugdunum, Lugdunum (Lyon)	C1	Palmyra (Tadmur) . . . . .	F3	— Ligæus (Meerbusen von	
— Batavorum (Leiden) . . . .	C1	Pamphylia, Provinz . . . . .	F2	Genus) . . . . .	C2
Lusitania, Provinz in Hispania	B2	Pannonia, Provinz . . . . .	D1	Sirmium (Mitrovitza) . . . . .	DE1, 2
Lutecia, später Parisii (Paris)	C1	Panormus (Palermo) . . . .	D2	Siscia (Slazeg) . . . . .	D1
Lycæonia, Provinz . . . . .	F2	Paphlagonia, Provinz . . . .	F2	Sittis (Sotif) . . . . .	C2
Lycia, Provinz . . . . .	EF2	Patavium (Padua, italienisch		Smyrna (Smyrna, türk. Izmir)	E2
Lycus, Fluß (Kelkit) . . . . .	F2	Padova) . . . . .	D1	Sparta (Spart) . . . . .	E2
Macedonia, Provinz (Mazedo-		Patrae (Patras) . . . . .	E2	Stobi (Trümmer bei Venetiani	
nien) . . . . .	E2	Pax Julia (Beja) . . . . .	B2	Gradsko) . . . . .	E2
Madiana (Maghājir Scho'ailb)	F3	Pella (Trümmer Hagli Apostoli)	E2	Subur, Fluß (Wéd-Sebū) . . .	B3
Malaca (Malaga) . . . . .	B2	Pelusium (Tell Farama) . . .	F3	Sucro, Fluß (Jucár) . . . . .	B2
Marcomanni, german. Volk . .	D1	Pergamum (Bergama) . . . .	E2	Syene (Assuân) . . . . .	F4
Mare Aegæum (griech. Aspri		Petra (Trümmer Wadi Mûsa)	F3	Syracusae (Sirakusa) . . . .	D2
Thalassa, ital. Archipelago,		Pouclou, sarmat. Volk . . . .	E1	Syria, Provinz (arab. Scham,	
Ägäisches Meer) . . . . .	E2	Philænorum aræ . . . . .	D3	türk. Suriştân) . . . . .	F2, 3
— Aegyptium (Ägyptisches		Philippi (Trümmer Filibedjik)	E2	Syrtyca, später Tripolitana,	
Meer), s. Nebenkarte.		Philippopolis (Plovdiv, türk.		Landschaft (Tripoli) . . . .	D3
— Balearicum (Meerbusen von		Filibé) . . . . .	E2	Syrtis Major (Meerbusen von	
Valencia) . . . . .	C2	Phoenix, Landschaft . . . . .	F3	Sidra) . . . . .	D3
— Hadriaticum (Adriatisches		Phrygia, Landschaft . . . . .	E2	— Minor (Meerbusen von Ga-	
Meer) . . . . .	D2	Pisae (Pisa) . . . . .	D2	bæ) . . . . .	D3
— Iberium . . . . .	B2	Pisidia, Landschaft . . . . .	F2	Tacapæ (Gabes) . . . . .	D3
— Ionicum (Ionisches Meer)	D2	Poetovio (Pettau) . . . . .	D1	Tagus, Fluß (Tajo, portug. Tejo)	B2
— Mediterraneum (Mittelän-		Pons Trajani, Donaubrücke .	E2	Tamasis, Fluß (Thames, engl.	
disches Meer) . . . . .	B-E2, 3	Pontica, oström. Provinz, s.		Thames) . . . . .	BC1
— Tyrrhenum, s. Tuscanum (Tyrrhenisches Meer)		Nebenkarte.		Tarentum (Tarent, ital. Ta-	
Marisus, Fluß (Maros) . . . .	E1	Pontus, Provinz . . . . .	F2	ranto) . . . . .	D2
Marmarica, Landschaft . . . .	E3	Pontus Euxinus (Schwarzes	EF1, 2	Tarraco (Tarragona) . . . .	C2
Massilia (Marseille) . . . . .	C2	Meer) . . . . .		Tarraconensis, Provinz in Hi-	BC2
Mauretania Caesariensis, Pro-		Potissa (Thorda, deutsch Tho-	E1	pania . . . . .	
vinz . . . . .	BC2, 3	renburg) . . . . .		Tarsus (Tarsus) . . . . .	F2
— Tingitana, Provinz . . . . .	B2, 3	Ptolemais in Cyrenaica (Trüm-	E3	Tauchira (Trümmer Tokra) .	F3
Mazaca, später Caesarea (Kai-		mer Toiméta) . . . . .		Thaoma (Teima) . . . . .	F3
sari) . . . . .	F2	— in Aegyptus, vorher Syis		Thapsus (Dimas) . . . . .	D2
Mediolanium (Mailand, italie-		(Monschije) . . . . .	F3	Thebæ (Trümmer bei Luxor,	
nisch Milano) . . . . .	C2	Pyramus, Fluß (Djibân) . . .	F2	Karnak, Medinet-Habû) . . .	F3
Melita, Insel (Malta) . . . . .	D2	Pyretus, Fluß (Prut) . . . . .	E1	Theodosiopolis (Erzurûm), s.	
Melitene (Malatia) . . . . .	F2	Quadi, german. Volk . . . . .	D1	Nebenkarte.	
Memphis (Trümmer bei Mitra-		Raetia, Provinz . . . . .	CD1	Thessalonice (Saloniki) . . . .	E2
hine) . . . . .	F3	Rattaria (Arder) . . . . .	E2	Thracia, Provinz . . . . .	E2
Mesopotamia, Landschaft (El-		Ravenna (Ravenna) . . . . .	D2	Tiberis, Fluß (Tiber, ital. Te-	
Djézire) . . . . .	FG2, 3	Regina Castra (Regensburg)	D1	vero) . . . . .	D2
Messana (Messina) . . . . .	D2	Rhegium (Reggio) . . . . .	D2	Tigris, Fluß (Dijle oder Schatt)	G2, 3
Miletus (Trümmer Palatia) . .	E2	Rhenus, Fluß (Rhein) . . . .	C1	Tingis (Tandja, Tanger) . . . .	B2
Minius, Fluß (Minho) . . . . .	B2	Rhodanus, Fluß (Rhône) . . .	C1, 2	Tolosæ (Toulouse) . . . . .	C2
Moenus, Fluß (Main) . . . . .	D1	Rhodus, Insel (Rhodos) . . .	F2	Toletum (Toledo) . . . . .	B2
Moesia, Landschaft . . . . .	E2	Roma (Rom, ital. Roma) . . .	D2	Tomi, später Constantina (Ko-	
— inferior, Provinz . . . . .	E2	Rudin, Fluß (Niemen) . . . .	E1	stanzas, türk. Köstendje) . . .	E2
— superior, Provinz . . . . .	DE2	Rugii, german. Volk . . . . .	D1	Trapezus (Trapexunt, türkisch	
Mosa, Fluß (Maas) . . . . .	C1	Rusaddir (Melila beim Vorge-	B2	Trabuzân) . . . . .	FG2
Mosella, Fluß (Mosel) . . . . .	C1	birge Ras-ed-dér) . . . . .		Troesmis (Trümmer bei Igitza)	E1
Muluchath, Fluß (Wéd-Mulûja)	B3	Sabrata (Zouara, ital. Tripoli-	D3	tyana (Trümmer Kilisse-his-	F2
Mursa (Eszek) . . . . .	D1	vechia) . . . . .		Tyras oder Danastis, Fluß	
Mysia, kleinasiat. Landschaft .	F2	Salamis (Trümmer Hagios Ser-	F2	(Dnjestr) . . . . .	EF1
Naissus (Nisch) . . . . .	E2	gis) . . . . .	C2	Tyrus (Sûr) . . . . .	F3
Narbo (Narbonne) . . . . .	C2	Saldæ (Budjaja, Bougie) . . .	D2	Utica (Trümmer Bu Schater) .	D2
Narbonensis, Provinz in Gallia	C1, 2	Salonæ (Salona bei Spalato) .		Valentia in Hispania (Valencia)	B2
Naucratis (Tell Nebire) . . . .	F3	Samarobriva, später Ambiani	C1	— in Gallia (Valence) . . . .	C1, 2
Neapolis (Neapel, ital. Napoli)	D2	(Amiens) . . . . .		Vallum Antonini in Britannia	
Niear, Fluß (Neckar) . . . . .	C1	Sangarius, Fluß (Sakaria) . . .	F2	(Grahams Dyke) . . . . .	B1
Nicomedia (Ismid) . . . . .	F2	Sardes (Trümmer Sart) . . . .	E2	— Hadriani in Britannia	
Nicopolis (Nikup) . . . . .	E2	Sardinia, Insel (Sardinien, ital.	C2	Picta-Wall) . . . . .	B1
Nilus, Fluß (Nil, arab. Bahr		Sardigna) . . . . .	EF1	Vandili, german. Volk (Wan-	
en-Nil) . . . . .	F3	Sarmatia . . . . .		dalien) . . . . .	D1
Ninus (Trümmer Koyundjik) . .	G2	Sarmizegetusa (Trümmer Vâr-	E1	Venedæ, sarmatisches Volk	EF1
Nisibis (Nesibin) . . . . .	G2	hely oder Gradischtye bei		(Wenden) . . . . .	D1
Noricum, Provinz . . . . .	D1	Hatzeg) . . . . .	D1	Verona (Verona) . . . . .	D1
Numidia, Provinz . . . . .	C2	Savaria (Steinamanger, ma-	D1	Viadus, Fluß (Oder) . . . . .	D1
Oceanus Atlanticus (Atlanti-		gyar. Szombat-hely) . . . . .	D1	Virunum (Trümmer auf dem	
sches Meer) . . . . .	AB1, 2	Savus, Fluß (Sau, slaw. Sava)		Zollfeld) . . . . .	D1
— Britannicus (Kanal La	B1	Saxones, german. Volk (Sach-	C1	Vistula, Fluß (Weichsel, slaw.	DE1
Manche) . . . . .		sen) . . . . .	B2	Visla) . . . . .	CD1
— Germanicus (Nordsee, Deut-	C1	Scallabis (Santarem) . . . . .	D1	Volubilis (Kaur Fara'dn) . . .	B3
sches Meer) . . . . .		Scandia, Landschaft (Schonen,	B2	Zama (Djama) . . . . .	C2
		schwed. Skåne) . . . . .			
		Segovia (Segovia) . . . . .			











# Register zur Karte „Rom und Altitalien“.

Salapia . . . . .	F3	Volturni vetus . . . . .	BC2	Mons Sacer . . . . .	Nebenk.
Salernum . . . . .	E4	Vulci . . . . .	B2	— Sila . . . . .	FG6
Sarsina . . . . .	C1	Völker:			
Saticula . . . . .	E3	Aurunci . . . . .	D3	— Tifernus . . . . .	E3
Saturnia (Aura) . . . . .	B2	Bruttii . . . . .	G5, 6	— Vultur . . . . .	F4
Scyllium . . . . .	G6	Caraceni . . . . .	E3	Promunturium Crimisa . . . . .	H5
Selinus . . . . .	C7	Dauni . . . . .	F3	— Herculla . . . . .	G7
Sena Gallica . . . . .	D1	Frentani . . . . .	EF2, 3	— Japygium . . . . .	I5
Sentinum . . . . .	CD1	Hernici . . . . .	D3	— Lacinium . . . . .	H5, 6
Sestium . . . . .	C1	Hirpini . . . . .	EF3, 4	— Minervae . . . . .	F4
Setia . . . . .	CD3	Latini . . . . .	CD3	— Palorum . . . . .	F6
Signia . . . . .	CD3	Marrucini . . . . .	E2	— Posidium . . . . .	E4
Sinuessae . . . . .	D3	Marsi . . . . .	D3	— Taurianum . . . . .	F6
Sipontum . . . . .	FG3	Paeligni . . . . .	DE2	Saltus Ciminus . . . . .	C2
Siris . . . . .	G4	Pentri . . . . .	E3	Soracte . . . . .	C2
Sora . . . . .	D3	Peucetii . . . . .	G4	Vesuvius . . . . .	E4
Spoletium . . . . .	C2	Picentes . . . . .	D1, 2	Flüsse, Wasserleitungen, Seen und Sümpfe:	
Suana . . . . .	B2	Practutii . . . . .	D2	Aqua Alexandrina . . . . .	Nebenk.
Sublaqueum . . . . .	CD3	Sabini . . . . .	CD2	— Alsiotina . . . . .	Nebenk.
Suessa Aurunca . . . . .	D3	Salentini . . . . .	H14	— Claudia . . . . .	Nebenk.
Sulmo . . . . .	DE2, 3	Vestini . . . . .	D3	— Marcelo . . . . .	Nebenk.
Supinum . . . . .	D3	Volsci . . . . .	CD3	— Virgo . . . . .	Nebenk.
Surrentum . . . . .	F4	Länder:			
Sutrium . . . . .	C3	Apulia . . . . .	FG3, 4	Flumen Aciris . . . . .	G4
Sybaris . . . . .	G5	Calabria (Japygia) . . . . .	H14	— Aquilo . . . . .	F3
Syracusae . . . . .	F7	Campania . . . . .	E3, 4	— Aternus . . . . .	D2
		Etruria . . . . .	B1, 2	— Aufidus . . . . .	FG3
Tadinum . . . . .	C1	Japygia (Calabria) . . . . .	H14	— Bradanus . . . . .	G4
Tarentum . . . . .	H4	Latium . . . . .	CD3	— Cerbalus . . . . .	F3
Tarquinii . . . . .	B2	Lucania . . . . .	FG4	— Clanis . . . . .	BC2
Tarracina . . . . .	D3	Pleenum . . . . .	D1, 2	— Grathis . . . . .	G5
Tauromenium . . . . .	F7	Saunium . . . . .	EF3, 4	— Halycus . . . . .	D7
Teanum Sidicinum . . . . .	DE3	Sicilia . . . . .	C-F6-8	— Himelia . . . . .	D2
Teate Marrucini . . . . .	E2	Umbria . . . . .	CD1	— Himera . . . . .	DE7
— (Teannum Apulum) . . . . .	F3	Meere, Meerestelle und Inseln:			
Tegianum . . . . .	F4	Crater (Sinus Comanus) . . . . .	E4	— Liris . . . . .	D3
Telamo . . . . .	AB2	Fratum Siculum . . . . .	F6, 7	— Metaurus . . . . .	CD1
Telosa . . . . .	E3	Insula Artemisia . . . . .	AB2	— Miscus . . . . .	D1
Templum Jovis Apennini . . . . .	C1	— Caprene . . . . .	E4	— Sagrus . . . . .	E2
Tempa . . . . .	FG5	— Igilium . . . . .	A2	— Silarus . . . . .	EF4
Terontinum . . . . .	C2	— Ilva . . . . .	A2	— Thamarus . . . . .	E3
Terina . . . . .	FG6	— Prochyta . . . . .	D4	— Tiberis . . . . .	C1-3
Terventum . . . . .	E3	— Pythecusae . . . . .	D4	— Tifernus . . . . .	E3
Thermae . . . . .	D6, 7	— Strongyle . . . . .	F6	— Tinna . . . . .	D1, 2
Thurii . . . . .	G5	— Ustica . . . . .	D6	— Tolerus . . . . .	D3
Tibur . . . . .	C3	— Vulcani . . . . .	EF6	— Trinius . . . . .	E3
Tifernum Metaurus . . . . .	C1	Insulae Aegates . . . . .	C6, 7	— Umbro . . . . .	B1
— Tiberinum . . . . .	C1	— Aeoliae . . . . .	E6	— Voltumnus . . . . .	D3, 4
Trebiae . . . . .	C2	— Diomedea (Trimetus) . . . . .	F2	— Vomanus . . . . .	D2
Trebula-Mutuesca . . . . .	C2	Mare Adriaticum . . . . .	E-H1-3	Lacus Albanus . . . . .	Nebenk.
Truentum . . . . .	DE2	— Tyrrhenum . . . . .	A-E4, 5	— Alsiotinus . . . . .	Nebenk.
Tuder . . . . .	C2	Sinus Hipponiates . . . . .	FG6	— Nemorensis . . . . .	Nebenk.
Tuficum . . . . .	D1	— Laus . . . . .	F5	— Regillus . . . . .	Nebenk.
Tuscania . . . . .	B2	— Posidonates . . . . .	E4	— Sabatinus . . . . .	Nebenk.
Tusculum . . . . .	C3	— Scylliticus . . . . .	GH6	Laus . . . . .	F5
Tyndaris . . . . .	EF6	— Tarentinus . . . . .	GH4, 5	Paludes pomptinae . . . . .	CD3
		Gebirge, Berge und Kapnamen:			
Urbium . . . . .	C1	Mons Aetna . . . . .	EF7	Via Antiana . . . . .	Nebenk.
Uros Salvia . . . . .	D1	— Albanus . . . . .	C3	— Appia . . . . .	Nebenk.
Uscutum . . . . .	E3	— Amiata . . . . .	B2	— Appia vetus . . . . .	Nebenk.
Uxentum . . . . .	H15	— Argentarius . . . . .	AB2	— Aurelia . . . . .	Nebenk.
		— Circeus . . . . .	CD3	— Cassia . . . . .	Nebenk.
Valetium . . . . .	I4	— Elrete . . . . .	D6	— Clodia . . . . .	Nebenk.
Veii . . . . .	C2	— Eryx . . . . .	C6	— Flaminia . . . . .	Nebenk.
Velitrae . . . . .	C3	— Garganus . . . . .	FG3	— Labicana . . . . .	Nebenk.
Venusia . . . . .	FG4	— Imaus . . . . .	D2	— Nomentana . . . . .	Nebenk.
Vettona . . . . .	C2				
Vetulonia . . . . .	AB2				
Vibinum . . . . .	F3				
Vicentium . . . . .	B2				
Volaterrae (Velathri) . . . . .	AB1				
Volci . . . . .	F4				
Volturni nova . . . . .	BC2				















# Register zur Geschichtskarte „Römisches Weltreich etc.“

Die heutigen Formen der Namen sind in Klammern beigelegt. Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien E2] bezeichnen die Felder der Hauptkarte.

Achaja, Provinz (Griechenland)	E2	Barca (Trümmer Medinet-el-Mordj)	E3	Danapris, Fluß (Dnjepr)	E1
Actium, Vorgebirge (Akri, ital. Punta)	E2	Barcino (Barcelona)	C2	Danastris, Fluß (Dajestr)	EF1
Aegyptus, Provinz (Ägypten)	EF3, 4	Bastarnae, german. Volk in Sarmatia	E1	Danuvius, Fluß (Donau)	D1
Aelana (Kasr-el-Akaba)	F3	Belgica, Provinz in Gallia	C1	Desertum Libycum (Libysche Wüste)	DE4
Aenus, Fluß (Inn)	D1	Berenice in Cyrenais (Ben-ghazi)	E3	Dorylaeum (Eskischehr)	F2
Aestii, sarmat. Volk (Ljetawa, Litauer)	E1	— in Aegyptus (Bender Kebir)	F4	Dravus, Fluß (Drau, slaw. Drava)	D1
Africa, Provinz	CD2, 3	Bithynia, Provinz	EF2	Drilon, Fluß (Drin)	DE3
Agrigentum (Agrigent, ital. Girgenti)	D2	Bononia (Bologna)	D2	Dumaetha (Dachöf)	G3
Albis, Fluß (Elbe)	D1	Borysthenes oder Danapris (Dniopr)	F1	Durius, Fluß (Duero)	B2
Alexandria (Alexandria, arab. Skanderije)	EF3	Bracara Augusta (Braga)	B2	Durocortorum (Reims)	C1
Amasia (Amasia)	F2	Britannia (England)	BC1	Dyrrhachium (Durazzo)	D2
Amastria (Amastria)	F2	Brundisium (Brindisi)	D2	Eburacum (York)	B1
Amida (Amid, arab. Diarbekr)	G2	Budini, sarmat. Volk	E1	Ebusus, Insel (Iviza)	C2
Amisus, Fluß (Ems)	C1	Burdigala (Bordeaux)	B2	Edessa (Urfu)	F2
Amisus (Samsun)	F2	Burgundiones, german. Volk (Burgunder)	D1	Emerita Augusta (Merida)	B2
Ammonium, Oase (Siwa)	E3	Bysantium, später Constantinopolis (Konstantinopel, türk. Istanbul)	E2	Emona (Laiibach)	D1
Amisivaril, german. Volk	C1	Caesaraugusta (Zaragoza)	B2	Ephesus (Ajasoluk)	E2
Anas, Fluß (Guadiana)	B2	Caesarea in Mauretania (Scher-schel)	C2	Epidauros (Ragusa vecchia)	D2
Ancona (Ancona)	D2	— in Palaestina (Trümmer Kaisarije)	F3	Epirus, Provinz	E2
Ancyra (Engüri, Angora)	F2	Caesareodunum, später Turones (Tours)	C1	Euphrates, Fluß (Frät)	FG2, 3
Antinoë (Schéh-Abade)	F3	Caledonia (Schottland)	B1	Fretum Gaditanum (Straße von Gibraltar)	B2
Antiochia in Asia (Jalowád)	F2	Callone (Holwán)	G3	Frisii, german. Volk (Friesen)	C1
— in Syria (Antakia)	F2	Cappadocia, Provinz	F2	Gades (Cadix)	B2
Apamea (Trümmer Kaia'at el-Medik)	F2	Capua (Gafsa)	C3	Galatia, Provinz	F2
Apollonia, später Sozopolis (Marsa Sûza)	E3	Capua (Santa Maria di Capua vetere)	D2	Gallaecia, Provinz in Hispania (Galicia)	B2
Apulum (Karlsburg)	E1	Caralis (Cagliari)	C2	Ganzaca (Trümmer bei Lollán)	G3
Aquae Sextiae (Aix)	C2	Carina (Erzfróm)	G2	Garumna, Fluß (Garonne)	C2
Aquileja (Aquila, slaw. Aglar)	D1	Carnuntum (Deutsch-Altenburg)	D1	Gautae, Volk	D1
Aquincum (Alt-Ofen)	D1	Carrhae (Trümmer Harán)	F2	Gaza (Ghazze)	F3
Aquitania, Provinz (Guyenne und Gascogne)	BC1, 2	Carthago (Trümmer Rás-Kar-tadjina)	D2	Genoa (Genova)	C2
Arabia, Halbinsel (Arabien)	FG3, 4	— Nova (Cartagena)	B2	Germania (Deutschland)	CD1
— Provinz	F3	Castra Batava (Passau)	D1	— inferior, Provinz von Gallien	C1
Aradus (Rûad)	F2, 3	Castulo (Trümmer Cazlona)	B2	— superior, Provinz von Gallien	C1
Arar, später Saône, Fluß (Saône)	C1	Cenabum (Orléans)	BC1	Getae, thrakisches Volk	E1, 2
Araxes, Fluß (Aras)	G2	Chatti, german. Volk (Hessen)	CD1	Guttones, Volk in Germania u. Sarmatia (Goten)	DE1
Arbela (Erbil)	G2	Chauli, german. Volk	C1	Hadrianopolis (Adrianopel, türk. Edirne)	E2
Argentoratun (Straßburg)	C1	Chersonesus Cimbrica (Jütland)	CD1	Hadrumentum, später Sozopolis (Sûza)	D2
Armavira	G2	Cherusei, german. Volk	CD1	Halicarnassus (Badrin)	E2
Armenia, Königreich (Armenien)	FG2	Chesinus, Fluß (Düna)	E1	Haly, Fluß (Kyzyl-irmak)	F2
— Minor, Provinz	FG2	Chylemath, Fluß (Schelif)	C2	Hatra (Trümmer El-Hadhr)	G2
Arasias, Fluß (Murád-su)	G2	Cilicia, Provinz	F2	Hebrus, Fluß (Maritza)	E2
Arminoë oder Cleopatra	F3	Circesium (Trümmer bei Abu-Serai oder Beséro)	G2	Heliopolis (Trümmer Matarije)	F3
Artaxata (Trümmer Artaschar)	G2	Cirta, später Constantina (Constantino, arab. Ksentina)	C2	Heraeleopolis, ägyptisch Hanés (Ahnás)	F3
Artemita (Trümmer Eski Baghdád)	G3	Clunia (Peñalva del Castro)	B2	Hermopolis, ägypt. Schmennu (Aschmunén)	F3
Asia, Provinz	EF2	Cnossus (Makrotichos)	E2	Hermunduri, german. Volk (Thüringer)	D1
Asiana, oström. Provinz, s. Nebenkarte		Colonia Agrippina (Köln, franz. Cologne)	C1	Hermus, Fluß (Godiz Tschai)	E2
Assyria, Landschaft	G2, 3	Comana (Trümmer Gümenek)	F2	Hierosolyma (Jerusalem, arab. El-Kuds)	F3
Asturia, Provinz in Hispania (Asturia)	B2	Commagene, Landschaft	F2	Hippo Regius (Ruinen bei Bone)	C2
Asturies (Astorga)	B2	Constantinopolis (Konstantinopel), s. Nebenkarte		Hispania, Halbinsel (Spanien, span. España)	BC2
Athensae (Athen, neugriechisch Athina)	E2	Coptos (Kuft)	F3	Hypanis, Fluß (Bug)	F1
Atropatene, Landschaft (Azerbeidjân)	G2	Corduba (Cordoba)	B2	Iberus, Fluß (Ebro)	B2
Augusta Rauricorum (Augs.)	C1	Corduene, Landschaft (Bohtân)	G2	Iconium (Konia)	F2
— Taurinorum (Turin, ital. Torino)	C2	Corfinium (Pentima)	D2	Icosium (Algier)	C2
— Treverorum (Trier, franz. Trèves)	C1	Corinthus (Palaea-Korinthos)	E2	Ilerda (Lerida)	C2
— Vindelicorum (Augsburg)	D1	Corsica, Insel (Korsika, franz. Corse)	C2	Ilici (Elche)	B2
Augustodunum (Autun)	C1	Creta, Insel (Kriti, türk. Kirit, ital. Candia)	E2	Ilium (Trümmer Eski-Hissariyk)	E2
Avaricum (Bourges)	C1	Ctesiphon (Trümmer Tak-i-Kesra)	G3	Ilyricum, oström. Provinz, s. Nebenkarte	
Aventicum (Avenches, deutsch Willisburg)	C1	Cyprus, Insel (Cypern, türk. Kibris)	F2, 3	Iris, Fluß (Jeschil-Irmak)	F2
Babylon (Babil, Trümmer bei Hille)	G3	Cyrenalca, Provinz (Plateau von Barka)	E3	Ister, Fluß (Donau)	E2
Baetica, Provinz in Hispania (Andalusia)	B2	Cyrene (Trümmer Gréno)	E1, 2	Italia, Halbinsel (Italien, ital. Italia)	CD1, 2
Baetis, Fluß (Guadalquivir)	B2	Dalmatia, Provinz (Dalmatien)	D2	Ivernita, Insel (Irland)	B1
Bagradas, Fluß (Medjerda)	C2	Damascus (Dimeschik)	F3	Jambia (Janbo'-el-Bahr)	F4
Baleares, Inselgruppe (Balears)	C2			Jathrippa (Medina)	G4
Balearis Maior (Mallorca)	C2			Jazyges Metanastae, sarmat. Volk	DE1
— Minor (Menorca)	C2			Jerasus, Fluß (Seret)	E1
Banasa (Sidi Ali bu Djenân)	B3			Joppe (Jafa)	F3
				Juvavum (Salzburg)	D1

# Register zur Geschichtskarte „Römisches Weltreich etc.“

Iambesis (Trümmer Tazsilet, franz. Iambèse) . . . . .	C2	Oceanus Suevicus (Ostsee) . .	DE1	Selucia am Tigris . . . . .	G3
Langobardi, germ. Volk . . . .	CD1	Odessus (Varna) . . . . .	F2	Selinus (Selindi) . . . . .	F2
Laodicea (Ladikije) . . . . .	F2	Oea (Tripoli, arab. Tarabulus)	D3	Sequana, Fluß (Seine) . . . .	C1
Larisa (Larissa) . . . . .	E2	Oessus (Trümmer bei Gigen) .	E2	Serdica (Sofia, bulgar. Sredets)	E2
Lauriacum (Lorch) . . . . .	D1	Olbia (Trümmer bei Nikolajew)	F1	Sicilia, Insel (Sizilien, ital. Si-	
Leptis Magna (Trümmer Lebda)	D3	Olisipo (Lissabon, portug. Lis-	B2	cilia) . . . . .	D2
Liger, Fluß (Loire) . . . . .	BC1	boa) . . . . .	B2	Sidon (Saida) . . . . .	F3
Limes Germaniae superioris		Opis (Trümmer Tell Mandjur)	G3	Singara (Sindjar) . . . . .	G2
(Pfahl) . . . . .	G1	Oriens, oström. Provinz, s. Ne-		Singidunum (Belgrad) . . . .	DE2
— Raetiae (Pfahl) . . . . .	D1	benkarte.		Sinope (Sinöb) . . . . .	F2
Londinium (London) . . . . .	BC1	Osea (Huesca) . . . . .	B2	Sinus Arabicus (Arabischer	
Lucus Augusti (Lugo) . . . . .	B2	Padus, Fluß (Po) . . . . .	CD2	Meerbusen, Rotas Meer) . .	F3, 4
Lugdunensis, Provinz in Gallia	BC1	Palästina, Landschaft . . . .	F3	— Gallicus (Golfo du Lion) .	C2
Lugdunum, Lugudunum (Lyon)	G1	Palmyra (Tadmur) . . . . .	F3	— Ligaticus (Meerbusen von	
— Batavorum (Leiden) . . . .	G1	Pamphylia, Provinz . . . . .	F2	Genua) . . . . .	C2
Lusitania, Provinz in Hispania	B2	Pannonia, Provinz . . . . .	D1	Sirmium (Mitroviza) . . . . .	DE1, 2
Lutecia, später Parisi (Paris)	G1	Panormus (Palermo) . . . .	D2	Siscia (Sisseg) . . . . .	D1
Lycania, Provinz . . . . .	F2	Paphlagonia, Provinz . . . .	F2	Sittis (Sotif) . . . . .	C2
Lycia, Provinz . . . . .	EF2	Patavium (Padua, italienisch		Smyrna (Smyrna, türk. Izmir)	E2
Lycus, Fluß (Kelkit) . . . . .	F2	Padova) . . . . .	D1	Sparta (Sparti) . . . . .	E2
Macedonia, Provinz (Masedo-		Patrae (Patras) . . . . .	E2	Stobi (Trümmer bei Veneciani	
nien) . . . . .	E2	Pax Julia (Beja) . . . . .	B2	Gradsko) . . . . .	E2
Madiana (Maghâjir Soho'alib)	F3	Pella (Trümmer Hagli Apostoli)	E2	Subur, Fluß (Wéd-Sebû) . . .	B2
Malaca (Malaga) . . . . .	B2	Pelusium (Tell Farama) . . .	F3	Suero, Fluß (Jucâr) . . . . .	B3
Marcomanni, german. Volk . .	D1	Pergamum (Bergama) . . . .	E2	Syone (Assuan) . . . . .	F4
Mare Aegaeum (griech. Aspri		Petra (Trümmer Wadi Mûsa)	F3	Syracusae (Sirakusa) . . . .	D2
Thalassa, ital. Archipelago,		Peucini, sarmat. Volk . . . .	E1	Syria, Provinz (arab. Scham,	
Ägäisches Meer) . . . . .	E2	Philaeorum arae . . . . .	D3	türk. Suriştân) . . . . .	F2, 3
— Aegyptium (Ägyptisches		Philippi (Trümmer Filibedjik)	E2	Syrtyca, später Tripolitana,	
Meer), s. Nebenkarte.		Philippopolis (Plovdiv, türk.		Landschaft (Tripoli) . . . .	D3
— Balearicum (Meerbusen von		Fillbé) . . . . .	E2	Syrty Major (Meerbusen von	
Valencia) . . . . .	C2	Phoenix, Landschaft . . . . .	F3	Sidra) . . . . .	D3
— Hadriaticum (Adriatisches		Phrygia, Landschaft . . . . .	E2	— Minor (Meerbusen von Ga-	
Meer) . . . . .	D2	Pisae (Pisa) . . . . .	D2	bes) . . . . .	D3
— Iberium . . . . .	B2	Pistidia, Landschaft . . . . .	F2	Tacapae (Gabes) . . . . .	D3
— Ionicum (Ionisches Meer)	D2	Poetovio (Pettau) . . . . .	D1	Tagus, Fluß (Tajo, portug. Tejo)	B2
— Mediterraneum (Mittelän-		Pons Traiani, Donaubrücke .	E2	Tamesis, Fluß (Themse, engl.	
disches Meer) . . . . .	B-E2, 3	Pontica, oström. Provinz, s.		Thames) . . . . .	BC1
— Tyrrhenum, s. Tuscanum (Tyrr-		Nebenkarte.		Tarentum (Tarent, ital. Ta-	
henisches Meer) . . . . .	D2	Pontus, Provinz . . . . .	F2	ranto) . . . . .	D2
Marius, Fluß (Maros) . . . . .	E1	Pontus Euxinus (Schwarzes		Tarraco (Tarragona) . . . .	C2
Marmarica, Landschaft . . . .	E3	Meer) . . . . .	EF1, 2	Tarraconensis, Provinz in His-	
Massilia (Marseille) . . . . .	C2	Potaisa (Thorda, deutsch Tho-		pania . . . . .	BC2
Mauretania Caesariensis, Pro-		renburg) . . . . .	E1	Tarsus (Tarsus) . . . . .	F2
vinz . . . . .	BC2, 3	Ptolemais in Cyrenaica (Trüm-		Tauchira (Trümmer Tokra) .	E3
— Tingitana, Provinz . . . . .	B2, 3	mer Tolmêta) . . . . .	E3	Thaema (Teima) . . . . .	F3
Mazaca, später Caesarea (Kai-		— in Aegyptus, vorher Syris		Thapsus (Dimas) . . . . .	D2
sari) . . . . .	F2	(Menschijje) . . . . .	F3	Thebae (Trümmer bei Luksor,	
Mediolanum (Mailand, italia-		Pyramus, Fluß (Djihan) . . .	F2	Karnak, Medinet-Hâbu) . . .	F3
nisch Milano) . . . . .	C2	Pyretus, Fluß (Prut) . . . . .	E1	Theodosiopolis (Erzurûm), s.	
Melita, Insel (Malta) . . . . .	D2	Quadi, german. Volk . . . . .	D1	Nebenkarte.	
Melitene (Malatya) . . . . .	F2	Raetia, Provinz . . . . .	CD1	Thessalonice (Saloniki) . . . .	E2
Memphis (Trümmer bei Mitra-		Rattaria (Arder) . . . . .	E2	Thracia, Provinz . . . . .	E2
hine) . . . . .	F3	Ravenna (Ravenna) . . . . .	D2	Tiberis, Fluß (Tiber, ital. Te-	
Mesopotamia, Landschaft (El-		Regina Ostra (Regensburg) .	D1	vero) . . . . .	D2
Djézire) . . . . .	FG2, 3	Rhegium (Reggio) . . . . .	D2	Tigris, Fluß (Dijle oder Schatt)	G2, 3
Messana (Messina) . . . . .	D2	Rhenus, Fluß (Rhein) . . . .	C1	Tingis (Tandja, Tanger) . . . .	B2
Miletus (Trümmer Palatia) . .	E2	Rhodanus, Fluß (Rhône) . . .	C1, 2	Tolesa (Toulouse) . . . . .	C2
Minus, Fluß (Minho) . . . . .	B2	Rhodus, Insel (Rhodos) . . .	E2	Toletum (Toledo) . . . . .	B2
Moenus, Fluß (Main) . . . . .	D1	Roma (Rom, ital. Roma) . . .	D2	Tom, später Constantina (Ko-	
Moesia, Landschaft . . . . .	E2	Rudon, Fluß (Niemen) . . . .	E1	stanza, türk. Köstendje) . . .	E2
— inferior, Provinz . . . . .	E2	Rugii, german. Volk . . . . .	D1	Trapezus (Trapezunt, türkisch	
— superior, Provinz . . . . .	DE2	Rusaddir (Melila beim Vorge-		Trabazun) . . . . .	FG2
Mosa, Fluß (Maas) . . . . .	C1	birge Râs-ed-dër) . . . . .	B2	Troesmis (Trümmer bei Iglitza)	E1
Mosella, Fluß (Mosel) . . . . .	C1	Sabrita (Zoara, ital. Tripoli-		Tyana (Trümmer Kilisse-his-	
Muluchath, Fluß (Wéd-Mulûja)	B3	vecchia) . . . . .	D3	sâr) . . . . .	F2
Mursa (Eszek) . . . . .	D1	Salamis (Trümmer Hagios Ser-		Tyras oder Danastis, Fluß	
Mysia, kleinasiat. Landschaft .	E2	gia) . . . . .	F2	(Dnjestr) . . . . .	EF1
Nalassus (Nisch) . . . . .	F2	Saldac (Budjaja, Bougie) . . .	C2	Tyrus (Sûr) . . . . .	F3
Narbo (Narbonne) . . . . .	C2	Salonae (Salona bei Spalato)	D2	Ulica (Trümmer Bu Schater)	D2
Narbonensis, Provinz in Gallia	C1, 2	Samarobriva, später Ambiani		Valentia in Hispania (Valencia)	B2
Nauclatis (Tell Nebire) . . . .	F3	(Amiens) . . . . .	C1	— in Gallia (Valence) . . . .	C1, 2
Noapolis (Neapel, ital. Napoli)	D2	Sangarius, Fluß (Sakaria) . . .	F2	Vallum Antonini in Britannia	
Nicer, Fluß (Neckar) . . . . .	C1	Sardes (Trümmer Sart) . . . .	E2	(Grahams Dyke) . . . . .	B1
Nicomedia (Ismid) . . . . .	F2	Sardinia, Insel (Sardinien, ital.		— Hadriani in Britannia	
Nicopolis (Nikup) . . . . .	E2	Sardagna) . . . . .	C2	(Picts-Wall) . . . . .	B1
Nilus, Fluß (Nîl, arab. Bahr		Sarmatia . . . . .	EF1	Vandili, german. Volk (Wan-	
en-Nîl) . . . . .	F3	Sarmizegetusa (Trümmer Vâr-		dalien) . . . . .	D1
Ninus (Trümmer Koyundjik) . .	G2	hely oder Gradishtye bei		Venedae, sarmatisches Volk	
Nisibis (Nesibin) . . . . .	G2	Hatzeg) . . . . .	E1	(Wenden) . . . . .	EF1
Noricum, Provinz . . . . .	D1	Savaria (Steinamanger, ma-		Verona (Verona) . . . . .	D1
Numidia, Provinz . . . . .	C2	gyar. Szombat-hely) . . . . .	D1	Viadua, Fluß (Oder) . . . . .	D1
Oceanus Atlanticus (Atlanti-		Savus, Fluß (San, slaw. Sava)	D1	Vironum (Trümmer auf dem	
sches Meer) . . . . .	AB1, 2	Saxones, german. Volk (Sach-		Zollfeld) . . . . .	D1
— Britannicus (Kanal La		sen) . . . . .	C1	Vistula, Fluß (Weichsel, slaw.	
Manche) . . . . .	B1	Scalabis (Santarem) . . . . .	B2	Vitula) . . . . .	DE1
— Germanicus (Nordsee, Deut-		Scandia, Landschaft (Schonen,		Visurgis, Fluß (Weser, Werra)	CD1
sches Meer) . . . . .	C1	schwed. Skåne) . . . . .	D1	Volubilis (Kasr Fara'un) . . .	B3
		Segovia (Segovia) . . . . .	B2	Zama (Djama) . . . . .	C2

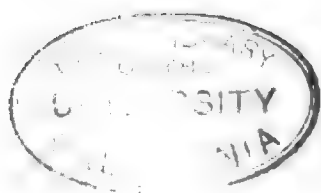


—









als erste L. Junius Brutus und L. Tarquinius Collatinus; indes konnten sie nur aus dem Stande der Patrizier genommen werden und fühlten sich in ihrer Amtsführung vor allem als seine Angehörige. So lag die Leitung des Staates schließlich in den Händen der patrizischen Aristokratie und der nur ihr zugänglichen Volksversammlung, des Senats. Ihr nach der Vertreibung der Tarquinier ungeschont hervorbrechender Standeshochmut und Stolz gab die Veranlassung, daß die Plebejer mit der Drohung, sich ganz von den Patriziern zu trennen, auf den benachbarten heiligen Berg auszogen (*secessio in montem sacrum*), von wo sie erst zurückkehrten, nachdem ihnen eine eigne Vertretung mit der Macht und der Pflicht, sie ferner vor Unbilden der patrizischen Magistrate zu schützen, zugestanden worden war. So entstand 493 das Volkstribunat, das in das Emporstreben des niedern Standes Leben und Energie brachte (s. oben: S. 107).

Zuerst richtete sich der unter der Führung der Tribunen gegen die Vorrechte der Patrizier begonnene Kampf auf das Gemeindeland (*ager publicus*), d. h. auf die durch Krieg gewonnenen Ländereien, deren Benutzung die Patrizier für sich allein in Anspruch nahmen. Der Konsul des Jahres 486 Sp. Cassius hatte das Anrecht der Plebejer auf dies Land anerkannt und einen Teil ihnen zuweisen wollen; er war aber von seinen Standesgenossen verurteilt worden, und die Kluft, welche die beiden Stände trennte, schien sich immer mehr zu erweitern. Daher gab der Tribun C. Terentilius Arsa dem Streit eine andre Wendung, indem er 462 den Antrag stellte, daß die Konsuln, statt wie bisher nach Gutdünken und nach dem innerhalb ihres Standes fortgepflanzten Gewohnheitsrecht das richterliche Urteil zu fällen, an bestimmte geschriebene Gesetze gebunden werden sollten. Erst nach einem neunjährigen erbitterten Widerstand der Patrizier wurde derselbe angenommen, nun aber in der Erweiterung, daß ein Straf- und bürgerliches Gesetzbuch für das ganze Volk, also ein allgemeines Landrecht aufgezeichnet und zehn Männer (*decemviri legibus scribendis*) mit unbeschränkter Vollmacht und unter Aufhebung aller Magistrate zu dem Zweck ernannt werden sollten. Die Kommission des ersten Jahres (451) brachte unter Benutzung griechischer Rechtsfälle zehn Tafeln zustande, die des folgenden noch zwei, und so wurde das Zwölftafelgesetz, die Quelle alles öffentlichen und Privatrechts, geschaffen und damit nicht nur der Willkür der Magistrate gesteuert, sondern auch den Plebejern die Kenntnis des Rechts eröffnet und überhaupt der Weg der Vereinigung und Ausgleichung der beiden Stände betreten. Die Willkür der zweiten Decemviren und der Frevel ihres Hauptes, Appius Claudius, an der Virginia erbitterte indes das Volk auf das äußerste, und es bedurfte noch einer zweiten Auswanderung, um den Sturz der außerordentlichen Gewalt und die Wiederherstellung der alten Ämter, also auch des Volkstribunats, zu erzwingen (449); als es aber einmal so weit war, setzte es auch die Wahl volksfreundlicher Konsuln durch, des L. Valerius und des M. Horatius, die durch ihre Gesetze (*leges Valeriae Horatiae*) den Tributkomitien die gleiche Geltung mit den Zenturiatkomitien verliehen und über die Wahl eines Magistrats ohne Provokation die Todesstrafe verhängten, und schon 445 wurde durch ein Gesetz des Volkstribunen C. Canulejus die Schließung vollgültiger Ehen zwischen Patriziern und Plebejern (das *Conubium* zwischen beiden Ständen) gestattet und

von seinen Mittribunen das Zugeständnis erreicht, daß statt der Konsuln Militärtribunen mit konsularischer Gewalt (*tribuni militum consulari potestate*) eingesetzt und zu diesem Amt auch Plebejer gewählt werden durften.

Aber alle Fortschritte nach außen und die Vorbereitungen zu einer weitem Entwicklung im Innern schienen zerstört zu werden, als Rom 390 v. Chr. durch den Einfall der Gallier überflutet wurde. Sein Heer wurde an der Allia geschlagen, die Stadt erobert und angezündet, nur das Kapitol leistete Widerstand, endlich aber wurde doch die Besatzung durch Hunger genötigt, in Unterhandlung zu treten; und da die Gallier unterdes von einem Einfall der Veneter in ihr Vogebiet Kunde erhalten hatten und die ausgefogene Umgebung Roms sie nicht mehr ernähren konnte, so verstanden sie sich dazu, gegen ein Lösegeld von 1000 Pfd. Gold die Stadt zu räumen. Für Rom aber kamen, wenngleich diese Gefahr beseitigt war, wieder schlimme Jahre; denn es mußten nicht allein die abgebrannten Häuser in aller Eile wieder aufgebaut werden, zugleich erhoben sich auch die benachbarten Völker, Aquer, Bolsker, Etrusker, selbst ein Teil der Latiner, gegen die widerwillig ertragene römische Herrschaft oder Oberhoheit. Doch gelang es der Feldherrntätigkeit des Camillus und der Energie der Römer, alle Feinde zu besiegen und die Grenzen ihres Gebietes sogar zu erweitern, so daß der Staat auch aus dieser Niederlage innerlich gekräftigt u. gefestigt hervorging.

Das ärmere Volk war jedoch durch die Verbrennung seiner Häuser und die Verwüstung seiner Ländereien wiederum in die Hände patrizischer Gläubiger geraten und wagte nicht, den Anmaßungen der Patrizier irgend einen Widerstand entgegenzustellen. Erst 376 wurde der Kampf von den beiden Volkstribunen C. Licinius Stolo und L. Sextius mit den drei berühmten Gesetzesanträgen (*leges Liciniae*) wieder aufgenommen: 1) daß von den Schulden die gezahlten Zinsen in Abzug gebracht und der Rest binnen drei Jahren bezahlt werden, 2) daß kein Bürger mehr als 500 Morgen vom Staatsland (*ager publicus*) besitzen, und 3) daß wieder Konsuln gewählt werden und einer derselben ein Plebejer sein solle. Der Kampf um diese Gesetze dauerte zehn Jahre. Allein 367 wurden sie durchgebracht, und nun auch die übrigen Ämter von den Plebejern nach und nach erobert: 356 wurde zuerst ein plebejischer Diktator, 351 ein plebejischer Zensor ernannt; 337 wurde die Prätur, die 367 für die Rechtspflege eingesetzt und den Patriziern vorbehalten worden war, mit einem Plebejer besetzt, und 300 erlangten die Plebejer endlich durch die *Lex Ogulnia* den Zugang zu dem Augurat und Pontifikat. Hiermit war für sämtliche politisch bedeutende Ämter die völlige Gleichstellung der Plebejer mit den Patriziern erreicht. Auch hinsichtlich der Komitien gelangten die Plebejer zum Ziel, da 339 durch die Publilischen Gesetze und noch einmal 286 durch die *Lex Maenia* und *Hortensia* die Beschlüsse der Tributkomitien denen der Zenturiatkomitien gleichgestellt wurden.

Nachdem so die Versöhnung der beiden Stände im wesentlichen erreicht worden war, zeigte sich das römische Volk nach außen kräftiger und mächtiger als je. Die wiederholten Angriffe der Gallier wurden siegreich zurückgeschlagen, das Bündnis mit den Latintern und Hernikern nach glücklichen kriegerischen Erfolgen wiederhergestellt. Unter den übrigen Völkern Italiens war damals das tapferste und kriegstüchtigste das der Samniten (s. d.). Mit ihm hatte zwar Rom 354 ein Bündnis geschlossen; da jedoch die Macht beider Völker



im Aufsteigen war und ihre Grenzen nach der Unterwerfung der Völker sich näherten, konnte es nicht lange Bestand haben, und so brach 343 der Krieg mit ihnen aus, der sich unter wechselnden Erfolgen über 70 Jahre hinzog, sich auch auf die andern Völkerschaften Mittel- und Unteritaliens erstreckte, aber endlich mit ihrer völligen Unterwerfung endete. Nach dem ersten Krieg (343—341) verzichteten die Römer, obwohl sie mehrere Siege erfochten hatten, auf jeden Vorteil, um zunächst mit den eifersüchtig gewordenen Latinern abzurechnen, die in der Schlacht am Vesuv (340) durch die Consuln L. Manlius Torquatus und P. Decius Mus besiegt und als Bürger latinischen Rechts zu Untertanen gemacht wurden (338). Mit den Samniten brach ein zweiter Krieg 326 aus, nach dem sie, die Lukaner, Apulier, Picenter, Völgner, Herniker, Etrusker und Umlerer, in das Verhältnis von Bundesgenossen (socii) zu Rom traten (304). Schon nach sechs Jahren begann der Krieg mit den meisten dieser Völker von neuem (der dritte Samnitische Krieg, 298—290) und nahm 295 eine besonders gefährliche Gestalt dadurch an, daß die Gallier sich mit den Feinden Roms verbanden; indessen auch diese Gefahr wurde glücklich durch den großen Sieg bei Sentinum überwunden. Der letzte große Krieg (280—272) ging von Tarent aus, das sich den König Pyrrhos von Epirus zu Hilfe gerufen hatte, und wieder erschienen die Samniten unter den Feinden Roms, mit ihnen die Lukaner und Brutier. Das Glück neigte sich zuerst in den Schlachten bei Heraclea (280) und bei Ausculum (279) Pyrrhos und seinen Verbündeten zu, 275 aber siegten die Römer bei Benevent, worauf Pyrrhos Italien verließ, Tarent erobert wurde und alle am Kriege beteiligten italischen Völkerschaften sich den Römern ergeben mußten. Damit wurde die Unterwerfung von ganz Mittel- und Unteritalien vollendet und durch ein dichtes Netz von Militärkolonien gesichert. Die Überlieferung dieses Zeitraums ist in den Haupttatsachen und in den meisten Namen der Magistrate glaubhaft, aber im übrigen durch National- und Familieneitelkeit vielfach entstellt und ausgeschmückt. Erst seit dem gallischen Einfall, der auch den Griechen bekannt geworden ist, gewinnt sie an Zuverlässigkeit.

#### Die Begründung von Roms Weltherrschaft (264—133).

Durch die letzten Kriege hatte Rom eine außerordentliche Streitmacht erlangt; wenige Jahrzehnte später wird seine wehrfähige Mannschaft von einem sachkundigen und zuverlässigen Geschichtschreiber auf mehr als 700,000 Mann berechnet, und da es auf der eingeschlagenen Bahn der Eroberungen nicht stille stehen konnte und diese in dem letzten Krieg ihre Richtung nach Süden genommen hatten, mußte vor allem das fruchtbare Sizilien das Auge der Römer auf sich ziehen. Den größten Teil der Insel hatten bereits die Karthager erobert, die Herren des westlichen Meeres, mit denen die Römer früher wiederholt zum Schutze des gegenseitigen Verkehrs Verträge abgeschlossen und mit denen gemeinsam sie eben noch Pyrrhos bekriegt hatten. Dies hinderte aber das kriegslustige Volk nicht, eine sich bietende Gelegenheit zu benutzen und ein Heer nach der Insel hinüberzuschicken. So entstand der erste Punische Krieg (264—241). Er wurde zuerst auf Sizilien zu Lande geführt, doch erschienen den Römern die Erfolge zu langsam, und so schufen sie 260 eine Kriegsflotte, mit der sie den Seesieg bei Myla gewannen, und wagten es nach einem zweiten großen Seesieg am Berg Ecnomus, 256 den Krieg nach Afrika

hinüberzutragen. Dort aber erlitten sie 255 eine völlige Niederlage, und nun wurde der Krieg in Sizilien ohne Entscheidung unter beiderseitigen großen Opfern fortgeführt, bis eine durch die patriotischen Beiträge einzelner römischer Bürger ausgerüstete Flotte die Karthager durch den Sieg bei den Agatischen Inseln 241 zum Frieden zwang. Karthago mußte Sizilien abtreten, das die Römer zu ihrer ersten Provinz machten, eine große Geldsumme bezahlen und sich jedes Angriffs auf römische Bundesgenossen enthalten. Die Ruhe, die so die Römer im Süden gewonnen hatten, benutzten sie, um nach andern Seiten hin ihre Macht auszudehnen; sie entrißen den Karthagern, denen durch einen gefährlichen Söldnerkrieg die Hände gebunden waren, Sardinien (238), begründeten durch die zwei Illyrischen Kriege (229—228 und 219) ihre Herrschaft in den dortigen Küstenländern und besiegten in einem mehrjährigen Kampfe (225—222) die Gallier Oberitaliens. Mittlerweile war Hamilkar Barcas nach Niederwerfung der Söldner nach Spanien übergesetzt, um es als Ersatz für Sizilien zu erobern, und hatte dort schnelle Fortschritte gemacht; die Eroberung der Stadt Sagunt, die sich den Römern angeschlossen hatte, durch seinen Sohn Hannibal wurde die Veranlassung zum zweiten Punischen Krieg (218—201). Hannibals Absicht war auf die Vernichtung Roms gerichtet (s. Hannibal 3); aber seine Pläne wurden trotz der glänzenden Siege am Ticinus und an der Trebia (218), am Trasimenischen See (217) und bei Cannä (216) teils durch die unerschütterliche Standhaftigkeit, mit der die Römer immer neue, größere Streitkräfte zur Bekämpfung Hannibals aufboten, und durch die Treue ihrer meisten Bundesgenossen, teils dadurch vereitelt, daß die Versuche, ihm ein Heer aus Spanien zur Hilfe zuzuführen, scheiterten. Die römischen Waffen gewannen trotz aller Feldherrntüchtigkeit Hannibals nach und nach auch in Italien das Übergewicht, und als P. Cornelius Scipio nach Afrika übersehte und die bedrängten Karthager ihren großen Mitbürger aus Italien abriefen, wurde dieser 202 bei Zama von Scipio völlig geschlagen, so daß er selbst zum Frieden riet; die Karthager mußten (201) auf alle Besitzungen außerhalb Afrikas, namentlich Spanien, das römische Provinz wurde, verzichten. An den Krieg mit Hannibal knüpfte sich sogleich ein anderer mit König Philipp III. von Mazedonien, dessen ehrgeizige Pläne die Römer zum Kriege bestimmten (200); sie schlugen ihn 197 entscheidend bei Kynoskephala und zwangen ihn einen Frieden auf, der ihn fast zu völliger Machtlosigkeit verurteilte. Mit seinem Verbündeten, dem König Antiochos III. von Syrien, begann der Krieg 191; er wurde aus Griechenland, wohin er vorgeedrungen war, zurückgeschlagen und auch in Kleinasien noch mehrfach, zuletzt 190 bei Magnesia am Sipylus, besiegt, worauf er ebenfalls einen seine Macht wesentlich verringernden Frieden einging (189).

Hiermit war die Überlegenheit Roms wie im Westen über Karthago, so auch im Osten entschieden, und es blieb nur noch übrig, alle diese Mächte völlig niederzuwerfen und die Länder zu Provinzen zu machen. Dies geschah für Karthago durch den dritten Punischen Krieg (149—146), der mit der Eroberung und Zerstörung Karthagos durch den jüngern Scipio Africanus endete. Mit Mazedonien wurde 171—168 ein neuer Krieg geführt, der König Perseus bei Pydna geschlagen und selbst gefangen genommen, Mazedonien 146 nach einem Aufstandsversuch zur römischen Provinz gemacht, ebenso Griechenland nach

einem Krieg mit dem Achäischen Bund und der Eroberung Korinths. Im Osten bedurfte es keiner weiteren Maßregel, da Syrien und Ägypten durch Thronstreitigkeiten und durch Kriege untereinander sich selbst zugrunde richteten; doch wurde auch dort 133 eine römische Provinz, Asien, eingerichtet, indem man das pergamenische Reich sich aneignete. Ernsthafter und mit schweren Verlusten für Rom verknüpft waren die Kriege mit den kräftigen Naturvölkern Spaniens. Dort hatten die Römer seit der Unterwerfung des Landes 206 schon immer mit Aufständen der verschiedenen Völker zu kämpfen gehabt. Am gefährlichsten aber waren der Viriatische (148—140) und der Numantische Krieg (143—133).

Diese Zeit wird mit Recht die der Blüte der Republik genannt. Der Patriotismus, mit dem die beiden Stände ihren Streit ausgekämpft hatten, trug hier seine Früchte; nur um Gleichberechtigung war es den Plebejern zu tun gewesen, und so verloren sie bei aller Festigkeit des Streites doch nie das wahre Interesse des Staates aus den Augen und rüttelten in kluger Mäßigung nie an den Rechten der Behörden und des Senats. Das Ansehen der Staatsleitung ging aus dem langen Kampf ungeschmälert hervor. Daher gehorchte das Volk selbst in Zeiten schwerer Gefahr mit unbedingter Hingabe und Uneigennützigkeit seinen Obrigkeiten und zweifelte nicht an ihrer staatsmännischen Weisheit, und dadurch war wieder dem Senat, dem Träger der auswärtigen Politik, die Möglichkeit gegeben, unbeirrt durch Wechselfälle fest und sicher das Ziel der Erweiterung der Herrschaft zu verfolgen. Diese Politik kann nicht großmütig genannt werden, sie war vielmehr rücksichtslos und egoistisch, »machiavellistisch«, verschmähte kein Mittel und scheute keinen Umweg; indes das Altertum urteilte in dieser Hinsicht weniger peinlich und streng als die Jetztzeit. Ein glänzender Erfolg hat den römischen Patriotismus belohnt: das Reich umfaßte am Ende dieses Zeitraums außer ganz Italien die Provinzen Sizilien, Sardinien nebst Korsika, Spanien, Afrika, Numidien, Achaia (Griechenland) und Asien, also fast alle Kulturländer des Altertums.

Doch ist eben in dieser schnellen Ausdehnung der Herrschaft über fremde Länder der Grund zu der Krankheit zu suchen, die schon am Ende dieses Abschnittes zutage tritt und im nächsten die Grundlagen der Republik untergräbt. Eine innere Verbindung der Provinzen zu einem Reichsorganismus ist nicht einmal angestrebt worden. Mit Ausnahme einzelner privilegierter Städte sah man sie als untertänige Länder an und behandelte sie demgemäß mit römischem Egoismus als Geldquelle für die römische Bürgerschaft. Die in den Provinzen erhobenen Steuern und Zölle setzten nebst der Kriegsbeute den Staat 167 in den Stand, auf Abgaben seiner Bürger zu verzichten; außerdem aber entschädigten sich in ihnen die verwaltenden Konsuln und Prätores für die Kosten ihrer Amtsbewerbung. So konnten nur die Reichen, die das Geld zu der Bewerbung besaßen, überhaupt an die Staatslaufbahn denken, gelangten aber auf ihr, nachdem das Vermögen ihrer Familie sie befähigt hatte, sie zu betreten, zu immer größern Reichtümern, und es bildete sich allmählich ein Amtsadel, der in dem aus gewesenen Beamten bestehenden Senat seinen Mittelpunkt und die Gesamtleistung des Staates sah und sich gegen die übrigen Bürger immer schroffer abschloß, die sogen. Nobilität, auch die Senats- oder Optimatenpartei genannt. Dieser in den Händen der Minderheit trotz aller Verschwendung

wachsende Reichtum drängte die kleinen Leute immer weiter zurück; die Güter der Bauern wurden von den Großgrundbesitzern (Latifundienbesitzern) aufgekauft und durch Sklaven bewirtschaftet; die Reichtümer der Hauptstadt, die Spiele und sonstigen Genüsse, durch welche die Nobilität sich die Gunst des Volkes zu erwerben suchte, lockten dorthin eine Masse besitz- und gefinnungsloser Bürger, die allmählich die bessern Elemente ansteckten oder unterdrückten. An der Stelle des alten Gegensatzes des Patriziats, das noch weiter bestand, aber ohne alle politische Bedeutung, und der Plebejer, kam also ein neuer zwischen der reichen Senatspartei und den Armen auf, der an sich wenig Hoffnung auf Versöhnung und Ausgleich bot; verhängnisvoll für den Bestand der Republik wurde er dadurch, daß die letztern in den für die Staatsangelegenheiten entscheidenden Tributkomitien die Herrschaft besaßen und ehrgeizige Volksführer in ihnen leicht die reizbare, schwankende Menge gegen die reiche Minderheit aufwiegeln und für ihre selbstsüchtigen Zwecke dienstbar machen konnten. In den so entstehenden erbitterten Parteikämpfen ging während des nächsten Zeitraums die Republik zugrunde.

#### Die innern Unruhen und Bürgerkriege (133—81).

Die beiden Brüder Tiberius und Gaius Gracchus (s. Gracchus 2 u. 3) nahmen sich zuerst, von den edelsten Motiven bestimmt, der Sache des Volkes an. Daher erneuerte der ältere Bruder als Volkstribun des Jahres 133 das Licinische Gesetz über das Gemeindeland, um einen zahlreichen Bauernstand herzustellen und so wieder eine tüchtige, leistungsfähige Bürgerschaft zu schaffen. Einen bedeutenden Schritt weiter ging sein energischerer und leidenschaftlicherer Bruder (Tribun 128 und 122), der zur Sicherung der Ausführung des Aldergesetzes durch einige weitere Gesetze überhaupt dem Senat die Staatsgewalt zu entreißen und sie auf die Volkspartei zu übertragen suchte. Beide Brüder fanden durch Gewalttaten der Senatspartei ihren Untergang, aber der Kampf zwischen den beiden Parteien kam darum nicht zur Ruhe. Allerdings herrschte zunächst die Senatspartei. Da aber die Entartung der Bornehmen, insbes. ihre Habgucht und Bestechlichkeit, immer deutlicher an den Tag kam und infolge davon der Jugurthinische Krieg (111—106) während der ersten Jahre in der schimpflichsten Weise geführt wurde, gewann im Laufe desselben die Volkspartei das Übergewicht, so daß C. Marius (s. d.), ein Mann aus dem Volk, 107 zum Konsulat gelangen und in den nächsten Jahren, in denen er den Cimbrischen Krieg durch die Siege bei Aquä Sextia (102) und Vercellä (101) glücklich beendete, die Geschicke des römischen Staates lenken konnte.

Wiederum folgte ein Umschlag (100), als C. Servilius Glaucia und L. Apulejus Saturninus eine mit allen Freveln und Greueln der Pöbelherrschaft verbundene revolutionäre Bewegung hervorriefen und Marius dadurch zwangen, sich von ihnen loszusagen und sich mit der Senatspartei zu ihrer Unterdrückung zu vereinigen. Dies gab auf einige Jahre die Herrschaft wieder in die Hände der Senatspartei zurück. Der Vermittelungsversuch einer gemäßigten Partei des Senats wurde von der Majorität vereitelt und hatte nur die Folge, daß die Bundesgenossen, denen der Vorseher jener Minorität, der Tribun M. Livius Drusus (s. d. 2), das ihnen schon vorher wiederholt versprochene römische Bürgerrecht in Aussicht gestellt hatte, zu den Waffen griffen, als sie sich jetzt wieder getäuscht sahen. So entstand der Bundesgenossen- oder Marsische Krieg (90—88), der damit endete,



daß den sämtlichen italischen Bundesgenossen das Bürgerrecht gewährt wurde, eine Maßregel, die, an sich gerecht und billig, zu spät getroffen wurde und zu vielen weiteren Wirren führte, während welcher der Tribun P. Sulpicius Rufus 88 von der Menge den Beschluß fassen ließ, daß der Oberbefehl im Mithradatischen Krieg vom Konsul P. Cornelius Sulla auf C. Marius übertragen werden solle. Allein Sulla zog an der Spitze seines in Kampanien versammelten Heeres nach Rom, tötete oder vertrieb seine Gegner, verließ dann aber Rom und Italien und führte den Krieg gegen Mithradates (s. d.), ohne sich zunächst um die Vorgänge in Rom zu kümmern. Mittlerweile bemächtigten sich die Marianer unter Führung des L. Cornelius Cinna und auf kurze Zeit auch des Marius selbst der Herrschaft in Rom. Indes wurden die zahlreichen Heere, die sie Sulla nach seiner Rückkehr entgegenstellten, in dem blutigen, verheerenden ersten Bürgerkrieg 83—81 völlig geschlagen, die politischen Gegner durch die Proskriptionen (s. d.) aus dem Wege geräumt, und nun ließ sich Sulla die Diktatur übertragen, um die Macht der Senatspartei wieder fest zu begründen, zu welchem Zweck er namentlich die Gerichte dem Senat zurückgab, den Tributkomitien das Recht der Initiative in der Gesetzgebung nahm und die Volkstribunen zu einer machtlosen Stellung herabdrückte. Nachdem er hierdurch eine aristokratische Verfassung begründet zu haben glaubte, legte er 79 die Diktatur nieder und starb bald darauf.

Sulla hatte das erste Beispiel der Entscheidung bürgerlicher Kämpfe durch das Heer gegeben und die Folgerung aus der Änderung gezogen, die Marius als Konsul 107 in dem Bestande der Legionen durch die Aufnahme der Proletarier vorgenommen hatte. So war es von nun an das Heer, das als ein jederzeit bereitest Werkzeug für ehrgeizige Führer über den Besitz der Herrschaft in Rom entschied.

Die Verfassung des Sulla war zu sehr dem Geiste der Entwicklung des Staatswesens zuwider, als daß sie sich lange gehalten hätte. Die innern Unruhen dauerten fort bis 70, wo En. Pompejus, der dem Kriege gegen Sertorius (80—72) und in Gemeinschaft mit Crassus dem Sklavenkrieg gegen Spartacus (73—71) ein Ende gemacht hatte, die wesentlichsten Forderungen des Volkes befriedigte. Dafür wurde er mit außerordentlichen Vollmachten (67 durch das Gabinische und 66 durch das Manilische Gesetz) zum Oberfeldherrn gegen die Seeräuber und dann gegen Mithradates ernannt, und nach der glücklichen Beendigung dieser Kriege (63) wurde es ihm möglich gewesen sein, sich vermittelst des Heeres zum Herrn von Rom zu machen. Allein er entließ sein Heer, sobald er (61) den Boden von Italien betrat, und nun setzte ihm der Senat, dessen Selbstbewußtsein mittlerweile durch die Unterdrückung der Catilinarenischen Verschwörung (s. Catilina) gesteigert worden war, einen unüberwindlichen Widerstand entgegen, als er die in Asien getroffenen Anordnungen und die Belohnungen seiner Veteranen durch ihn bestätigen lassen wollte. Um daher seine Forderungen durchzusetzen, ging er mit C. Julius Cäsar und M. Licinius Crassus eine Verbindung, das erste Triumvirat (60), ein, der gegenüber der Senat völlig ohnmächtig war. Eine Zeitlang herrschten die drei Männer gemeinsam, aber 53 fiel Crassus gegen die Parther, und 49 brach der unvermeidlich gewordene Krieg (zweiter Bürgerkrieg, 49—45) zwischen den beiden übrigen aus; Cäsar besiegte mit seinem im Gallischen Kriege (58—50) zur höchsten Tüchtigkeit aus-

gebildeten Heer erst die Legaten des Pompejus in Spanien, dann Pompejus selbst 48 bei Pharsalos und die Reste der Pompejanischen Partei 46 bei Thapso in Afrika und 45 bei Munda in Spanien, und hiermit hatte er sich in den unbestrittenen Besitz der Alleinherrschaft in Rom gesetzt. Durch seine Ermordung (44) wurde das Schicksal des Staates noch einmal auf die Entscheidung der Waffen gestellt. C. Octavianus, der Adoptivsohn Cäsars (s. Augustus), stand erst auf Seiten der Senatspartei, indem er M. Antonius, der das Erbe Cäsars für sich beanspruchte, in ihrem Auftrag bekämpfte (durch den Mutinensischen Krieg), dann aber wandte er sich gegen sie, als sie ihn ihre Macht fühlen lassen wollte, und schloß 43 das zweite Triumvirat mit M. Antonius und M. Aemilius Lepidus; die Vorfechter der Senatspartei, M. Brutus und C. Cassius, wurden 42 bei Philippi besiegt; Antonius verzehrte seine Kraft in Schwelgereien am Hofe der Kleopatra oder in ruhmlosen Kriegen mit den Parthern und Armeniern; Octavian dagegen brach in Italien den Widerstand des L. Antonius, des Bruders von Marcus, in dem Perusinischen Krieg (40), besiegte S. Pompejus, den Sohn des großen, im Sizilischen Krieg (38—36), beseitigte bei einer sich darbietenden Gelegenheit M. Lepidus, verstärkte sein Heer und machte es durch Feldzüge gegen die benachbarten Völker im Nordosten von Italien kriegstüchtiger. Als es daher nach langer Spannung zwischen den beiden Nebenbuhlern zum Krieg kam, war Octavian, der unterdes auch der Herr des Senats geworden war, in vielfacher Beziehung der Überlegene; Antonius wurde in der Seeschlacht bei Aktion besiegt (31) und gab sich, von allen verlassen, in Ägypten selbst den Tod (30). So fiel Octavian der letzte entscheidende Sieg und damit die Alleinherrschaft in Rom zu.

#### Das römische Reich unter dem Julischen Kaiserhaus (31 v. Chr. bis 68 n. Chr.).

Die Gewalt des Octavian war zunächst auf die angemaßte des Triumvirats begründet; als er jedoch nach seiner Rückkehr in die Hauptstadt den Senat sich gefügig gemacht hatte und sich als Erster der Bürger (princeps) im Besitz der Herrschaft sicher fühlte, sagte er sich vom Triumvirat los und erklärte seinen Entschluß, den ihm 32 übertragenen Oberbefehl niederzulegen, worauf der Senat ihm in aller Form (27) die Verfügung über alle Provinzen, die zu ihrem Schutze eines Heeres bedurften, und damit den Oberbefehl über die gesamte Militärmacht und die Entscheidung über Krieg und Frieden nebst dem Titel Augustus auf Lebenszeit verlieh (s. S. 107 f.). Die bürgerliche Gewalt hatte er seit 33 als Konsul bebesen, sich aber von der Schwierigkeit der dauernden Weiterführung des Amtes überzeugt, und so ließ er sich anstatt des Konsulats 23 die lebenslängliche tribunizische Gewalt übertragen, durch die er unverleßlich und zum Hüter der Verfassung und Beschützer der einzelnen Bürger bestellt wurde, später (19) noch das Recht, Verordnungen mit Gesetzeskraft zu erlassen, 12 das oberste Priesteramt und gelegentlich noch andre Ämter. So hat Augustus innerhalb der sorgfältig geschonten Formen der Republik mit Hilfe des Senats, dem er seinen alten Glanz beließ, klug und maßvoll die Alleinherrschaft aufzubauen verstanden und dem durch die Bürgerkriege zerrütteten Reiche Ruhe und Sicherheit zurückgegeben. Namentlich hat er den Provinzen ein neues Leben eingebläst; er sorgte für eine billige und gerechte Verwaltung, die Verfassung der Städte entwickelte sich zu einer gewissen Selbsttätigkeit, der Verkehr wurde



erleichtert, die Schranken zwischen den einzelnen Provinzen fielen, der Gegensatz zwischen Rom, Italien und den Provinzen glückte sich aus. Durch alles dies wurde die rasche Verbreitung des Christentums vorbereitet, und darin liegt die welthistorische Bedeutung des römischen Kaisertums, das also das Werk Alexanders d. Gr. fortsetzte.

Von kriegerischem Ehrgeiz frei führte Augustus Kriege nur, wenn es die Sicherheit der Grenzen erforderte, und zwar meist durch seine Feldherren, zuerst durch Agrippa, später durch seine Stiefföhne Tiberius und Drusus, war dann aber auf dauernde Erfolge bedacht. Daher wurde Spanien in den Jahren 27—19 vollständig unterworfen und im Norden das Reich bis an die Donau in ihrem ganzen Lauf ausgedehnt oder gesichert (16—9 v. Chr., 6—9 n. Chr.); die Parther beugten sich ebenfalls, und sogar Deutschland schien bis zur Elbe römisch werden zu sollen, als es durch die Niederlage im Teutoburger Wald wieder verloren ging (9 n. Chr.).

Auf die besonders in ihrer ersten Hälfte glückliche und wohlthätige Regierung des Augustus (31 v. Chr. bis 14 n. Chr.), die auch für Kunst und Literatur eine Blütezeit war (Augusteisches Zeitalter), folgte ohne irgendwelche Beanstandung in Rom die seines adoptierten Stiefföhnes Tiberius (14—37). Er beobachtete die Regierungsgrundsätze seines Vorgängers in der Verwaltung der Provinzen und dem Verzicht auf Eroberungen und bildete in seinem Sinne die Alleinherrschaft weiter aus, indem er die Wahl der Behörden auf den von ihm abhängigen Senat übergehen ließ und die Prätorianer in einem Lager am Viminal vereinigte (23). Doch lastete sein misstrauisches, verschlossenes, hartes Wesen schwer auf der römischen Bevölkerung, namentlich auf der Aristokratie, auch als er Rom 26 verlassen und sich auf die Insel Caprea (Capri) zurückgezogen hatte, da an seiner Stelle die prätorianischen Präfecten, erst Sejanus, nach dessen Sturz (31) Macro, unterstützt von dem Unwesen der Delatoren (Angeber), die Herrschaft mit der äußersten Willkür und Strenge fortführten. Noch schrecklicher wurde die Regierung des Gaius Caligula (37—41), der sie unter den aberwitzigsten, an Wahnsinn grenzenden Ausschweifungen, Schwelgereien und Grausamkeiten verbrachte und von den Prätorianern ermordet wurde, die an seiner Statt (das erste Beispiel dieser Art) den Bruder des Germanicus, Tiberius Claudius Nero (41—54), zum Kaiser ausriefen, der selbst vom besten Willen beseelt, aber von einer an Blödsinn grenzenden Schwäche des Verstandes war und sich ganz von seinen Frauen und von seinen Freigelassenen leiten ließ, so daß auch unter ihm Rom der Schauplatz von Ausschweifungen und Grausamkeiten war. Seine Gemahlin Agrippina ließ Claudius 54 vergiften, nachdem er ihren Sohn Nero adoptiert hatte, und hob diesen auf den Thron. Auch ihn verführte nach wenigen Jahren das Bewußtsein schrankenloser Gewalt zu Grausamkeiten, sinnlosen Ausschweifungen und schamloser Entwürdigung seiner hohen Stellung, so daß er nicht einmal das Leben seiner Mutter schonte. In Rom erstickte das materielle Wohlleben edlere Bestrebungen. Aber wie die gesamte römische Literatur von Männern, die aus den Provinzen stammten, getragen wurde, so lebte in den Heeren, die sich aus den Grenzländern rekrutierten, der alte römische Geist weiter fort. Sie verteidigten überall siegreich das römische Gebiet, und von ihnen ging auch die Empörung gegen Nero aus. Vom Senat verlassen, tötete er sich selbst (68), und mit ihm

erlosch das Julische Kaiserreich nach hundertjähriger Herrschaft.

#### Die Herrschaft der Flavier u. Antonine (68—180).

Die Legionen in Gallien und Spanien hatten Galba zum Kaiser ausgerufen, der in Rom von der Herrschaft Besitz ergriff, aber im Januar 69 von M. Salvius Otho mit Hilfe der Prätorianer gestürzt wurde; Otho unterlag A. Vitellius, dem Kaiser der germanischen Legionen (im April 69), und dieser wieder den Legionen des Ostens (im Dezember 69), die den eben mit der Führung des Jüdischen Krieges beschäftigten L. Flavius Vespasianus (69—79) auf den Thron erhoben. Mit ihm begann eine längere, bis 180 reichende, nur durch Domitian unterbrochene Reihe trefflicher Fürsten, unter denen sich das römische Reich großer materieller Wohlfahrt erfreute. Er stellte Zucht und Ordnung im Heer und im Reiche wieder her, hob die Finanzen, beendete die bei seinem Regierungsantritt übernommenen Kriege, den Jüdischen 70 durch die Eroberung und Erstürmung Jerusalems, das Verdienst seines Sohnes Titus, den Aufstand der Bataver unter Civilis durch Petilius Cerialis. Sein älterer Sohn, Titus Flavius Vespasianus, erwarb sich während seiner kurzen Regierung (79—81) durch viele Beweise von Wohlwollen und Herzensgüte die Liebe des Volkes. Dagegen war wieder die Regierung des jüngeren Sohnes des Vespasian, L. Flavius Domitianus (81—96), wie die des Caligula und Nero, eine Kette von Ausschweifungen, Schwelgereien und Grausamkeiten, besonders seit 93, nachdem die Verschwörung des Saturninus entdeckt worden war. Die Schäden dieser Regierung wurden, soweit möglich, durch M. Cocceius Nerva (96—98), hauptsächlich aber durch M. Ulpius Trajanus (98—117) geheilt. Der erstere war vom Senat aus seiner eignen Mitte gewählt worden und erwarb sich durch seine milde Ausübung der Herrschergewalt große Anerkennung, namentlich bei seinen ehemaligen Standesgenossen. Trajan fügte dem Reiche durch zwei Kriege (101—102 und 105—106) die große Provinz Dacien jenseit der Donau hinzu und gab ihm im Osten die größte Ausdehnung, die es dort je besessen hat. Auch das Geistesleben nahm unter ihm nach der Erstarrung unter Domitian einen außerordentlichen Aufschwung. Sein Nachfolger P. Aelius Hadrianus (117—138) war ihm an Neigungen und Gaben ganz unähnlich; denn er widmete seine gesamte rastlose Tätigkeit der Verwaltung des Reiches, die er neu ordnete, und auf Reisen, die sich über alle Teile desselben erstreckten und einen großen Teil seiner Regierung (15 Jahre) ausfüllten, selbst beaufsichtigte; dazu brauchte er aber Frieden; daher verzichtete er sofort auf die Eroberungen Trajans jenseit des Euphrat und führte Kriege nur, wenn es zum Grenzschutz durchaus nötig war (in Britannien), oder ein Aufstand ihn zwang (in Palästina). Von Hadrian ging das Reich durch Adoption über auf Antoninus Pius (138—161), einen trefflichen Mann, der auch ohne Krieg das Ansehen seiner Herrschaft behauptete, von diesem auf den im Umgang mit Philosophen und Rhetoren aufgewachsenen Marcus Aurelius Antoninus (161—180), der vom edelsten Willen beseelt, aber nicht in gleicher Weise vom Glück begünstigt war. Eine Pest verödete die meisten Provinzen (166), und 167 brachen die Kriege an der Donau mit immer neuen dort andringenden, vornehmlich germanischen Völkern aus, die den Kaiser von da an fast ununterbrochen in Anspruch nahmen und trotz zahlreicher Siege nicht völlig bewältigt werden konnten.

**Verfall des Reiches.**

Der Verfall des Reiches, der schon unter Marcus Aurelius sich angekündigt hatte, trat nach dessen Tod immer deutlicher hervor. Die römischen Heere waren fast immer mit der Abwehr der Angriffe von außen beschäftigt, und dies hatte, abgesehen davon, daß die Verteidigung keineswegs stets eine glückliche war, die notwendige Folge, daß der militärische Charakter des Kaisertums sich immer ausschließlicher geltend machte, daß für die eigentliche Verwaltung des Reiches wenig geschah, und daß für siegreiche Heere unter tüchtigen Führern die Versuchung nahelag, diese auf den Kaiserthron zu erheben, und daher Bürgerkriege ausbrachen, die das Reich vollends zerrütteten. Noch beschleunigt wurde der Verfall durch die Mißregierung des Sohnes von Marcus Aurelius, Commodus (180—192), und durch den Übermut der Prätorianer; denn nachdem Commodus durch eine Verschwörung seiner nächsten Umgebung ermordet war, beseitigten sie den vom Senat gewählten Pertinax schon nach 87 Tagen, weil er ihnen zu streng war, und setzten den Senator M. Didius Julianus auf den Thron, aus keinem andern Grund, als weil er ihnen die reichsten Geschenke bot. Dagegen aber empörten sich die Heere in den Provinzen; drei Gegenkaiser wurden gleichzeitig von ihnen ernannt, alle tüchtige Feldherren, von denen Septimius Severus als der energischste und der Hauptstadt am nächsten stehende sich des Thrones bemächtigte (193—211). Nachdem er seine beiden Nebenbuhler besiegt hatte, stellte er das Ansehen des Reiches nach außen durch einen Feldzug gegen die Parther (193) wieder her und machte den Anfang damit, die bevorzugte Stellung Italiens herunterzudrücken, indem er mehrere Vorrechte, die es bis dahin genossen, aufhob und an Stelle der alten, in der Regel aus Italien sich rekrutierenden Prätorianer eine Garde aus gebienten Soldaten aller Truppen bildete; auch die Macht des Senats schränkte er ein. Sein Sohn Caracalla (211—217), ein grausamer Wüstling, der den eignen Bruder ermordete, strebte ebenfalls nach dem Ruhm eines Soldatenkaisers und versuchte es, durch kriegerische Unternehmungen sich einen Namen zu machen, hatte aber nur sehr geringe wirkliche Erfolge aufzuweisen; wichtiger war die seit längerer Zeit vorbereitete, unter ihm (212) erfolgte Verleihung des römischen Bürgerrechts an alle freien Bewohner des Reiches. Er wurde auf einem Feldzuge gegen die Parther von seinem Prätorianerpräfekten M. Opellius Macrinus ermordet, der als der erste Nicht-Senator Kaiser wurde (217—218), aber nach kurzem von dem Anhang eines Großneffen des Septimius Severus, Elagabalus (Heliogabalus), wieder verdrängt wurde. Dieser (218—222), früher Sonnenpriester in Emesa, ein 14-jähriger Knabe, brachte mit dem Kult des Sonnengottes alle Ausschweifungen des Orients nach Rom, verletzten das Gefühl aller Nationalgesinnten auf das bitterste und wurde 222 von den Prätorianern ermordet, die für ihn seinen Vetter zum Kaiser ausriefen. Alexander Severus (222—235) war damals auch erst 14 Jahre alt, wurde aber von seiner klugen Mutter Julia Mamaea beraten und räumte dem Senat einen langem nicht dagewesenen Einfluß auf die Regierung ein; die von vielen Schriftstellern berichteten Erfolge im Osten beschränkten sich darauf, daß er die Versuche des jungen Perserreichs, sich auf Kosten des römischen auszudehnen, zurückwies (232—233); bald darauf ward er am Rhein, wie er sich zu einem Kriege gegen die Germanen anschickte, in einer Meuterei von seinen

Soldaten erschlagen, der letzte aus dem Severischen Kaiserhaus.

Nach seinem Tode schreitet der schon unter Marcus Aurelius beginnende, jedoch immer wieder aufgehaltene Verfall des Reiches in raschen Schritten vorwärts, bis nach 50 Jahren Diokletian noch einmal durch eine zeitgemäße Organisation die einzelnen Teile zusammenfaßt. Die meisten der zahlreichen Kaiser in dieser Periode haben sich aus dem niedern Soldatendienst in die Höhe gearbeitet, aber nur kurze Zeit und nicht einmal im ganzen Umfang des Reiches die Herrschaft besessen und sind fast alle nicht eines natürlichen Todes gestorben. Der Nachfolger des Alexander Severus, der von dem Heere sofort zum Kaiser ausgerufenen Maximinus (235—238), ein Thraker von Geburt, der erste »Barbar« auf dem Throne, bewährte sich als tüchtiger Soldat in Kriegen am Rhein und an der Donau; von einer Reichsregierung konnte jedoch bei dem völlig ungebildeten Manne nicht die Rede sein; Rom hat er als Kaiser gar nicht gesehen. Gegen seinen Steuerdruck erhoben sich die Provinzialen in Afrika; aber sowohl der von ihnen als Kaiser ausgerufenen Gordianus als die beiden Gegenkaiser des Senats, Maximus (Pupienus) und Balbinus, endlich aber auch Maximinus fanden ihre Gegner und ihren Tod; übrig blieb nur der Schützling der Prätorianer, Gordianus III. (238—244), ein 13-jähriger Knabe; er unternahm einen glücklichen Feldzug gegen die Perser unter Leitung seines Schwiegervaters, des Prätorianerpräfekten Timotheus, wurde aber nach dessen Tod von seinem Nachfolger Philippus, nach seiner Herkunft Arabs genannt (244—249), des Thrones beraubt, dieser wieder von Decius (249—251), einem kräftigen Kriegermann, der aber bald in den Kämpfen mit den das Reich heimsuchenden Goten fiel, einem Feinde der Christen; dann werden als Kaiser gezählt Gallus (251—254), erst zusammen mit dem vom Senat ernannten Hostilianus, nach dessen Tod (252) allein, hierauf Amilianus (254), endlich Valerianus (254—260), der von den Persern geschlagen und gefangen genommen wurde, und sein von ihm zum Mitkaiser ernannter schwelgerischer Sohn Gallienus (254—268). Neben den beiden letztgenannten Kaisern erhoben sich aber überall in den Provinzen Usurpatoren, oft durch ihre Truppen gezwungen, die glaubten, unter einem eignen Kaiser den Einfällen der Grenzvölker kräftiger begegnen zu können, die sogen. 30 Tyrannen, die das Reich durch die Kriege untereinander zerrütteten; dazu kamen die feindlichen Einfälle der Franken, Alemannen, Goten und Perser, welche die Provinzen ausplünderten und verwüsteten, endlich eine furchtbare Pest, die 16 Jahre lang (251 bis 265) wütete und die Hälfte der Bevölkerung des Reiches hinwegraffte, so daß diese Zeit zu den unglücklichsten gehört, von denen die Weltgeschichte zu berichten weiß.

Die nächstfolgenden Kaiser, Claudius (268—270), Aurelianus (270—275), der vom Senat ernannte Tacitus (275—276) und Probus (276—282), machten zwar der Vielherrschaft ein Ende und kämpften auch gegen die äußern Feinde mit Tapferkeit und nicht ohne glückliche Erfolge, Claudius gegen die Goten, Aurelianus gegen dasselbe Volk an der Donau, die er wieder zur Reichsgrenze machte, gegen die eingedrungenen Alemannen und gegen das palmyrenische Reich unter Zenobia, Probus gegen die Germanen in Gallien, aber einen dauernden bessern Zustand vermochten sie nicht herzustellen, um so weniger, als ihrer Herrschaft meist durch Meutereien in ihren Heeren und



ihrer Ermordung ein kurzes Ziel gesetzt wurde. Der Nachfolger des Probus, Carus (282—283), fand auf einem Feldzuge gegen die Perser, auf dem er siegreich bis Mesiphon vordrang, den Tod; von seinen Söhnen starb Numerianus (283—284) auf dem Rückmarsch, und nun wurde Aurelius Valerius Diocletianus vom Heere zum Kaiser ausgerufen, der, nachdem der andre Sohn des Carus, Carinus (283—285), in der Entscheidungsschlacht am Margus von einem seiner Tribunen ermordet worden war, die Gesamtherrschaft in seiner Hand vereinigte.

#### Reorganisation des Reiches.

Mit Diocletians Regierung (284—305) beginnt eine neue Epoche der Kaisergeschichte durch die großartige Neugestaltung des römischen Reiches. Er bemühte sich nicht, die alten verfallenen Formen der Alleinherrschaft wiederherzustellen, schuf nach dem Muster der orientalischen Despotie eine völlig neue Regierungsgewalt, die absolute Monarchie, und dieser von ihm eingerichteten, von Konstantin weiter ausgebauten Verfassung verdankte das römische Reich die ihm noch beschiedene Lebenszeit (s. oben, S. 109). Weniger Erfolg hat Diocletian mit seiner Neugestaltung der obersten Staatsgewalt gehabt. Er verteilte diese nämlich unter zwei Augusti und zwei ihnen untergeordnete Cäsaren, die alle gemeinsam unter der Oberleitung des einen Augustus für das Reich sorgen sollten, so jedoch, daß jeder besonders ein Viertel verwaltete, und meinte, daß nach einer gewissen Zeit die ersten, wenn sie alt geworden, abtreten, die Herrschaft den unterdes bewährten Cäsaren abtreten und diese wieder andre Cäsaren ernennen sollten. Dieser Plan scheiterte an dem Ehrgeiz und der Herrschsucht der Mitregenten. Solange Diocletian noch an der Spitze stand, ordneten sie sich ihm willig unter, und so ist es ihm, seinem alten Waffengenossen Maximianus, Galerius und Constantius Chlorus gelungen, nach allen Seiten hin die Grenzen in ihrer alten Ausdehnung zu sichern und sogar den Persern einen großen Erfolg abzugewinnen. Als jedoch nach 20jähriger Regierung seinem Vorhaben gemäß Diocletian 305 die Regierung niederlegte und sich ins Privatleben zurückzog, brach der Bau zusammen. Zwar der alte Maximianus gehorchte zunächst, so schwer es ihm auch fiel, die Cäsaren Constantius Chlorus und Galerius traten in die Stellung als Augusti ein, zu Cäsaren wurden Severus und Maximinus ernannt. Allein als Constantius 306 gestorben war, warf sich dessen Sohn Constantinus wider den Willen des Galerius zum Cäsar auf, und es gab 307 sogar sechs Augusti: Galerius, Maximinus, Constantinus, Licinius, Maximianus und sein Sohn Maxentius. Von diesen wurde Maximianus von seinem Sohn aus Rom verdrängt und 310 von Konstantin getötet, Maxentius, 312 von Konstantin an der Milvischen Brücke geschlagen, ertrank im Tiber, Maximinus starb nach der unglücklichen Schlacht bei Adrianopel gegen Licinius 313 auf der Flucht; Galerius war schon 311 gestorben; es blieben also nur Konstantin und Licinius zurück. Zwischen diesen kam es zuerst 314 zum Krieg und 323 zur Entscheidung, nach der Licinius (324) von seinem Gegner getötet wurde.

So war Konstantin, gewöhnlich der Große genannt, jetzt Alleinherrscher (324—337). Seine Regierung stellt sich einerseits als eine Fortsetzung der des Diocletian dar (s. oben); anderseits aber erhob er das Christentum zur Staatsreligion, während sich ihm Diocletian noch feindlich gezeigt hatte, und brach

mit dem bis dahin bei den Römern geltenden Grundsatz der Toleranz, nach dem das Staatsoberhaupt zwar die Verehrung der staatlich anerkannten Götter verlangt, aber die von andern in weitestem Umfang zugelassen hatte. Selbst Christ geworden ist Konstantin erst auf dem Totenbette; jedoch schon 313 hatte er durch das Mailänder Edikt den Christen Religionsfreiheit verheißen und 325 in dem ökumenischen Konzil von Nikäa den Vorsitz geführt. Zu seiner Residenz machte er das erweiterte und Konstantinopel benannte Byzanz (330). Im Begriff, nach großartigen Kriegen einen Feldzug gegen die Perser zu beginnen, starb er 337, und es folgten ihm seine Söhne Constantinus, Constantius und Constans, von denen aber Constantinus in einem Kriege mit seinem Bruder Constans (340), Constans 350 durch den Aufstand eines Gegenkaisers, Magnentius, den Tod fand, so daß Constantius, nachdem er Magnentius und zwei andre Gegenkaiser besiegt hatte, seit 353 das Reich wieder allein beherrschte. Er starb 361 auf dem Marsch gegen seinen Vetter Julianus, der 360 von seinem Heer in Gallien zum Kaiser ausgerufen worden war und nun als Alleinherrscher anerkannt wurde. Von Begeisterung für das klassische Altertum durchdrungen, versuchte er die alte Nationalreligion neu zu beleben und das Christentum wieder zu verdrängen, unternahm auch zur Herstellung der Ehre der römischen Waffen einen Feldzug gegen die Perser, aber als er, nach einem glücklichen Anfang zum Rückzug gezwungen, einer Wunde erlegen war (363), wurde zu seinem Nachfolger von dem Heere wieder ein Christ, Jovianus (363—364), gewählt, der sofort mit dem Perserkönig Frieden machte, und mit ihm war der Sieg des Christentums sofort wieder entschieden. Es folgte Valentinianus I. (364—375), der seinem Bruder Valens (364—378) die Regierung des Ostens überließ und 367 (bis 383) seinen Sohn Gratianus zum Mitkaiser ernannte, von dem dann wiederum der vierjährige Valentinianus II. (bis 392) 375 als Mitkaiser angenommen wurde. Die Zeit der Valentinianischen Dynastie ist besonders durch den in sie fallenden Anfang der Völkerwanderung bedeutungsvoll geworden. Valens fiel im Kampfe mit den Westgoten in der blutigen Schlacht bei Adrianopel (378), das ganze Land zwischen dem Adriatischen und dem Schwarzen Meere wurde von ihnen verwüstet. Da ernannte Gratian 379 einen tüchtigen Feldherrn, den Spanier Theodosius, der nicht mit Unrecht der Große genannt wird, zum Kaiser des Ostens, und dieser brachte es teils durch glückliche Kriege, teils durch Unterhandlungen dahin, daß die Goten 382 in Thrakien und Mösien feste Wohnsitze nahmen, der erste Fall der dauernden Niederlassung eines germanischen Volkes innerhalb der Grenzen des römischen Reiches. Auch in die Verhältnisse des Westens griff er mit kräftiger Hand ein. Er rächte Gratian, der durch einen Aufstand des Gegenkaisers Maximus den Tod gefunden hatte, und als Valentinian II. 392 von dem Oberbefehlshaber seines Heeres, Arbogastes, erschlagen war, ließ er den von Arbogastes zum Kaiser gemachten Eugenius hinrichten. So war er jetzt Alleinherrscher, freilich nur auf kurze Zeit. Er starb 395, nachdem er das Reich zwischen seinen zwei Söhnen Arcadius und Honorius geteilt und jenem den Osten unter der Vormundschaft des Rufinus, diesem den Westen unter der Vormundschaft des Bandalen Stilicho zugewiesen und damit die griechischen und die lateinischen Reichsteile auch politisch voneinander getrennt hatte.



**Das weströmische Reich bis zu seinem Untergang (395—476).**

Die Geschichte des weströmischen Reiches, das von nun an für immer von dem oströmischen (s. Oströmisches Reich) getrennt war, bestand in dieser letzten Periode vorzugsweise in den Kämpfen gegen die sich immer wiederholenden Einfälle der germanischen Völker, weshalb auch schon 403 die Residenz zu größerer Sicherheit nach dem durch das Meer und seine Lagunen wie durch Kunst befestigten Ravenna verlegt wurde. Die nächsten Feinde waren die Westgoten, die, von dem Kaiser des Ostreiches dahin gewiesen, unter Alarich mehrere Einfälle in Italien machten, auch Rom eroberten und plünderten (410), nach Alarichs Tod aber sich nach dem südlichen Gallien wandten, um dort 415 unter Vallia auf dem Boden des römischen Reiches das westgotische Reich zu gründen. Andre Scharen von Wandalen, Alanen und Sueven überschwebten Gallien und zogen dann nach Spanien weiter, wo sie sich im Süden und Westen festsetzten (411). Nach des Honorius Tod (423), der als zwölfjähriger Knabe auf den Thron gehoben war und nie volle Selbständigkeit erlangt hat, und nach dem Sturze des Usurpators Johannes wurde Valentinianus III. (425—455), ein sechsjähriges Kind, als Kaiser eingesetzt, unter dem Africa von den aus Spanien herübergekommenen Wandalen erobert wurde (429), ein großer Teil Galliens von den Franken, Britannien von den Sachsen (449). Valentinian wurde 455 nach einer 30jährigen Regierung ermordet; gegen den Mörder und Nachfolger Petronius Maximus rief indes seine Wittve Eudoxia die Wandalen aus Africa herbei, die zwar den Maximus lösteten, aber zugleich Rom in einer furchtbaren Weise verwüsteten. Hierauf wurde der Arverner Avitus (455—456), namentlich auf Betreiben des Westgotenkönigs Theoderich II., auf den Thron erhoben; die Herrschaft führte jedoch der Sueve Ricimer, der von nun an nach Belieben Kaiser ein- und absetzte, erst Majorianus (457—461), dann, als dieser durch seine Bestrebungen, das Ansehen des Kaisertums wiederherzustellen, Verdacht erweckte, Libius Severus (461—465), hierauf nach einer zweijährigen kaiserlosen Zeit Anthemius (467—472), endlich 472 auf kurze Zeit Olybrius. Nachdem Ricimer und bald darauf Olybrius gestorben (472), Glycerius (473) von des ersten Neffen Gundobald zum Kaiser gemacht und dieser von Julius Nepos (474—475), den der griechische Kaiser Leo geschickt hatte, verdrängt worden war, versuchte Orestes, ebenfalls ein Anführer germanischer Hilfsvölker, die Rolle des Ricimer zu spielen und setzte seinen kaum 16 Jahre alten Sohn Romulus (zum Spott Augustulus genannt) als Kaiser ein. Aber schon im folgenden Jahr empörten sich die Germanen gegen Orestes und stellten Odoaker an ihre Spitze, der Romulus Augustulus zwang, sich in ihre Privatstube zurückzuziehen, und sich als König von Italien die Herrschaft übertragen ließ. Die Völker, die mit ihm gekommen waren, wurden in Italien angesiedelt, indem ihnen der dritte Teil des gesamten Grundbesitzes zugeteilt ward, und somit war der ganze Westen des Reiches von germanischen Völkern in Besitz genommen. Dies war das Ende des weströmischen Kaiserreiches, das dem Namen nach 800 von Karl d. Gr. und 962 von Otto I. erneuert im »Heiligen Römischen Reich deutscher Nation« (s. d.) bis 1806 fortlebte. Über die weitere Geschichte von Italien und Rom s. die Artikel »Italien« und »Rom«, S. 82 f.

**Literatur über den oströmischen Staat.**

**I. Römische Altertümer.** Grävius, *Thesaurus antiquitatum romanarum* (Utr. 1694—99, 12 Bde.); J. Jung, *Grundriß der Geographie von Italien und dem Orbis Romanus* (2. Aufl., Münch. 1897); über die römische Staatsverfassung, Staatsverwaltung, Staatsrecht und die Religion der Römer die oben (S. 108 u. 112) angeführten Werke; Becker und Marquardt, *Handbuch der römischen Altertümer* (Leipz. 1843—68, 5 Tle.); Marquardt, *Das Privatleben der Römer* (2. Aufl. von Rau, das. 1886, 2 Bde.); Guhl und Koner, *Das Leben der Griechen und Römer*, nach antiken Bildwerken dargestellt (6. Aufl., Berl. 1893); Friedländer, *Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms in der Zeit von August bis zum Ausgang der Antonine* (7. Aufl., Leipz. 1901, 2 Bde.); Bender, *Rom und römisches Leben im Altertum* (2. Aufl., Tübing. 1892); die betreffenden Teile in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft« (Hördling. u. Münch. 1886 ff.).

**II. Geschichte.** Montesquieu, *Considérations sur les causes de la grandeur et de la décadence des Romains* (Par. 1734, 1875; deutsch, Leipz. 1842); Niebuhr, *Römische Geschichte* (Berl. 1811—32, 3 Bde.; neue Ausg. von Isler, das. 1873—74, 3 Bde.) und Vorträge über die römische Geschichte (das. 1846 bis 1848, 3 Bde.); Mommsen, *Römische Geschichte* (Bd. 1—3, 9. Aufl., das. 1903—04; Bd. 5 in 5. Aufl. 1904); Schwegler, *Römische Geschichte* (2. Aufl., Tübing. 1867—71, 3 Bde.; Bd. 4 u. 5 von Clason, Halle 1873—76); Peter, *Geschichte Roms* (4. Aufl., das. 1881, 3 Bde.); Ihne, *Römische Geschichte* (Leipz. 1868—90, 8 Bde.; 2. Aufl. 1893 ff.); Duruy, *Histoire des Romains* (Par. 1876—85, 7 Bde.), daraus »Die Geschichte des römischen Kaiserreiches« übersetzt von Herberg (Leipz. 1889, 5 Bde.); Pais, *Storia d'Italia dai tempi più antichi sino alle guerre puniche*; 1. Abt.: *Storia della Sicilia o della Magna Grecia* (Bd. 1, Tur. 1894); 2. Abt.: *Storia di Roma* (Bd. 1 in 2 Teilen, das. 1898—99); Rijch, *Geschichte der römischen Republik* (Leipz. 1884—85, 2 Bde.); Allcroft und Rasom, *A longer history of Rome* (Lond. 1898, 4 Bde.); Devaug, *Études politiques sur les principaux événements de l'histoire romaine* (Brüssel 1880, 2 Bde.); R. Neumann, *Geschichte Roms während des Verfalls der Republik* (Dresl. 1881—84, 2 Bde.); Drumann, *Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung* (Königsb. 1834—44, 6 Bde.; 2. Aufl. von Grobe, Berl. 1899 ff.); Tillemont, *Histoire des empereurs* (Par. 1691 ff.; 6 Bde.); Hoed, *Römische Geschichte vom Verfall der Republik bis zur Vollendung der Monarchie unter Konstantin* (Bd. 1, Abt. 1—3, Braunschw., dann Götting. 1841—50); Gibbon, *History of the decline and fall of the Roman Empire* (Lond. 1782—1788, 6 Bde.; deutsch von Sporskil, 4. Aufl., Leipz. 1862, 12 Bde.); Merivale, *History of the Romans under the Empire* (4. Aufl. 1902, 8 Bde.; deutsch, Leipz. 1866—74, 4 Bde.); Laurentie, *Histoire de l'empire romain* (Par. 1861—62, 4 Bde.); Schiller, *Geschichte der römischen Kaiserzeit* (Gotha 1883—87, 2 Bde.); E. Hübner, *Römische Herrschaft in Westeuropa* (Berl. 1890); Köpp, *Die Römer in Deutschland* (Bielef. 1905). Zeittafeln der römischen Geschichte von Fischer (Altona 1846), Clinton (»Fasti Romani«, Oxf. 1845—50, 2 Bde.) und Peter (6. Aufl., Halle 1882). Kürzere Darstellungen der römischen Geschichte von Peter (2. Aufl., Halle 1878), Jäger

(8. Aufl., Gütersl. 1901) und Roth (3. Aufl., Münch. 1905); Kiese, Grundriß der römischen Geschichte nebst Quellenkunde (3. Aufl., das. 1906).

**Römisches Reich deutscher Nation**, f. Deutschland, Geschichte, S. 801.

**Römisches Symbol**, f. Apostolisches Glaubens-

**Römisches-germanisches Zentralmuseum** in Mainz, eine 1852 durch den Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gegründete Sammlung, die eine geschichtliche Darstellung aller germanischer und römischer Denkmäler und Gräberfunde Deutschlands von der vorgeschichtlichen Zeit bis zum Beginn des Mittelalters in getreuen, die Originale vollkommen ersetzenden Nachbildungen bieten soll. Von der Stadt Mainz wurden in dem ehemaligen kurfürstlichen Schlosse die für die Sammlungen erforderlichen Räume, die im Laufe der Zeit einige Male vermehrt wurden, zur Verfügung gestellt. Aus kleinen Anfängen entwickelten sich die Sammlungen, namentlich durch die unermüdlige, selbstlose Tätigkeit ihres Leiters Ludwig Lindenschmit (f. d. 2), zu ihrem jetzigen Bestand, der sich auf rund 22,000 Nummern (Gipsabgüsse und Nachbildungen in Metall) beläuft. Eine gedeihliche Weiterentwicklung wurde dem Museum erst seit 1872 gesichert, nachdem es den Gesamtvereinen gelungen war, vom Deutschen Reich eine jährliche Subvention von 9000 Mk. zu erwirken, die 1877 auf 15,000 Mk. erhöht wurde, und nachdem der Großherzog von Hessen 23. Sept. 1873 dem Museum die Eigenschaft und die Rechte einer öffentlichen Stiftung verliehen hatte. An der Spitze der Verwaltung stehen jetzt Karl Schumacher und Lindenschmits Sohn Ludwig. Die wichtigsten Veröffentlichungen des Museums sind: »Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit« (Mainz 1858—1900, 4 Bde.; Ergänzungsheft 1900; Bd. 5, 1902 ff.); »Das Römisch-germanische Zentralmuseum in bildlichen Darstellungen« (mit 50 Tafeln, das. 1889).

**Römisch-katholische Kirche**, die nach der Glaubensspaltung von 1054 (f. Griechische Kirche, S. 820) entstandene Bezeichnung der katholischen Kirche des Abendlandes im Gegensatz zur griechisch-katholischen Kirche, dann die katholische Kirche (f. d.) schlechthin, da sie nicht bloß die Katholiken des Abendlandes, sondern auch alle Gläubigen der griechisch-katholischen oder morgenländischen Kirche, überhaupt die Katholiken aller Länder zu umfassen beansprucht. Sie erachtet sich als die alleinseligmachende (f. Alleinseligmachende Kirche), apostolische, von Christus selbst gestiftete Gemeinschaft der Gläubigen und hält diesen Begriff fest auch nach der weiteren Glaubensspaltung im 16. Jahrh., indem sie der evangelisch-protestantischen Kirche und andern gegenüber vornehmlich ihren überall gleichen Glauben und die gleiche Verfassung mit der gleichen Souveränität in der ganzen Welt, nicht minder auch die Gemeinschaft mit dem Nachfolger Petri und den Besitz des kirchlichen Lehramtes geltend macht. Die Hauptquellen des römisch-katholischen Lehrbegriffs sind Bibel und Tradition, die Glaubensregel ist die sichtbare Autorität der lehrenden Kirche, die auf Grund der Glaubensquellen ihre Entscheidungen gab und gibt entweder in den allgemeinen Konzilien (f. d.) oder durch lehramtliche Äußerungen des Oberhauptes (f. Primat und Ex cathedra). Symbolische Schriften der Kirche sind die päpstlichen Bullen und Enzykliken (f. d.), die jedoch nicht alle bleibende Entscheidung brachten, und die Katechismen (f. d.), vor allem der auf Anregung und nach den Dekreten des Konzils von

Trient als Handbuch für den Klerus ausgearbeitete »Catechismus Romanus«, der die Norm für die andern Katechismen wurde, von denen namentlich die beiden von dem Jesuiten Canisius (f. d.) abgefaßten großes Ansehen gewannen. Einen neuen Katechismus ließ Papst Pius X. ausarbeiten (»Compendio della dottrina cristiana«, Rom 1905).

Gesamtausgaben der symbolischen Bücher der römisch-katholischen Kirche gibt es von Danz (Weim. 1835) und Streitwolf (Götting. 1835—38, 2 Bde.). Einen Auszug bietet Denzinger, Enchiridion symbolorum et definitionum etc. (9. Aufl., Würzb. 1900). Zur Kenntnis der Kirchenlehre sind auch die von der Kirche sanktionierten liturgischen Bücher dienlich, z. B. das »Missale Romanum« (f. Missale) und das Brevier (f. d.). Unter den Schriften, die römisch-katholische Theologen zur Verteidigung ihres Lehrbegriffs verfaßt haben, genießt das größte Ansehen das Werk des Kardinals Bellarmin: »Disputationes de controversiis christianae fidei adversus hujus temporis haereticos« (am besten Prag 1721, 4 Bde.). Vgl. außerdem Röhlert, Symbolik (11. Aufl., Mainz 1891) und dagegen von protestantischer Seite F. E. Baur, Der Gegensatz des Katholizismus und Protestantismus (2. Aufl., Tüb. 1836) und Hase, Handbuch der protestantischen Polemik gegen die r. K. (6. Aufl., Leipz. 1894; Textausgabe, das. 1900).

Der Lehrbegriff der römisch-katholischen Kirche ist: Es gibt nur einen ewigen Gott in drei Personen, Vater, Sohn und Heiliger Geist, dem höchste Verehrung und Anbetung gebührt; in ihm hat alles, was ist, seinen Ursprung, Bestand und Ende. Die Erkenntnis Gottes ist möglich durch die natürliche Offenbarung, ist aber in höherer Weise geschehen durch die übernatürliche Offenbarung, deren Ergebnis die unter Einwirkung des Heiligen Geistes verfaßte Heilige Schrift und die mündliche Überlieferung (Tradition) enthält. Gott ist das Ziel des von ihm nach seinem Ebenbild erschaffenen Menschen. Der erste Mensch war durch seine natürlichen und übernatürlichen Gaben gottähnlich, bez. heilig und selig, und sollte niemals sterben. Durch den Sündenfall verlor der Mensch die übernatürlichen Gnaden vollständig und die natürlichen zum größten Teil. Es blieb ihm nur die geschwächte Vernunft und Willensfreiheit. In diesem Zustande der Erbsünde kommt jeder Mensch zur Welt aus sich, selbst unfähig zur Wiedererlangung der Versöhnung mit Gott. Diese, schon gleich nach dem Sündenfall verheißen, geschah durch die Erlösung in Jesus Christus, dem Sohne Gottes, der durch seine Menschwerdung und seinen Leidens- und Todesopfer die Gerechtigkeit für die Sünden der Welt mehr als ausreichende Genugtuung leistete. Christus brachte aber auch die Vollendung der übernatürlichen Offenbarung und setzte als Zeugin hierfür sowie als Vermittlerin der von ihm geschaffenen Verdienste die Kirche ein, indem er Apostel mit einem Oberhaupt erwählte, die in seinem Auftrag alle lehren und vereinigen sollten, die an ihn glaubten und seiner Gnade teilhaftig werden wollten. Diese Gemeinschaft aller Christgläubigen unter den Nachfolgern der Apostel, den Bischöfen, mit dem gemeinschaftlichen Oberhaupt, dem Bischof von Rom, dem Papst, als Nachfolger Petri und sichtbarem Stellvertreter Christi auf Erden, ist die r. K. Sie hat die Aufgabe, das dreifache Amt Christi: das Lehr-, Priester- und Hirtenamt, fortzusetzen, dadurch alle Menschen der Erlösung teilhaftig zu machen und dem ewigen Leben zuzuführen. Als Trägerin des Lehramtes verkündet sie, vom Heiligen Geist geleitet,



unverfälscht und unfehlbar die ganze göttliche Heils-offenbarung, die ihr in der Heiligen Schrift und Tradition als »depositum fidei« anvertraut ist. An das Priesteramt knüpft sich die Vermittlung der Erlösungsgnade für die Menschen, durch die Verwaltung der Gnadenmittel und Darbringung des heiligen Opfers. Die Hauptgnadenmittel sind die sieben Sakramente: Taufe, Firmung, Altarsakrament, Buße, Letzte Ölung, Priesterweihe, Ehe. Durch die Taufe wird der Mensch von der Erbsünde (auch von allen persönlichen Sünden) gereinigt, also gerechtfertigt und in Christi zum übernatürlichen Leben wiedergeboren und der Kirche einverleibt. Die hohen geistigen und körperlichen Vorzüge des Urzustandes bleiben aber verloren, darum erhält der Getaufte in der Firmung Stärkung zur Standhaftigkeit in seinem Glauben, empfängt er im Altarsakrament Leib und Blut Jesu Christi zur Nahrung der Seele, um die Begierlichkeit zur Sünde zu schwächen und den Willen zum Guten zu kräftigen, und ist er dem übernatürlichen Leben durch neue schwere Sünde (Todsünde) wieder gestorben, so kann und soll er in der Buße mit Reue, Sündenbekenntnis (Beichte) und Genugtuung durch den Priester an Gottes Statt Nachlassung der Sünden und Wieder-gewinn der heiligmachenden Gnade oder Rechtfertigung erhalten. Die Letzte Ölung gewährt besondere Gnade Gottes zum seligen Ausgang aus diesem Leben, während die Priesterweihe zur rechtmäßigen Fortpflanzung des Priestertums und die Ehe zur geheiligten Fortpflanzung des Menschengeschlechts eingesetzt ist. Die erhabenste Aufgabe des Priesteramts ist die Darbringung des Opfers (s. d. und Messe) als innerwährend unblutige Erneuerung des Erlösungsofers Christi, um dieses, das am Kreuz einmal vollbracht wurde, in der Kirche allezeit zu vergegenwärtigen und seine Früchte dem Menschen ständig zuzuwenden.

In Ausübung des Hirtenamtes entfaltet die Kirche die Gesetzgebungs-, Richter- und Strafgewalt, der sich alle Mitglieder zu unterwerfen haben (Kirchengesetze). Im rechtmäßigen Erbbesitz des dreifachen Amtes Christi ist die r. K. die alleinseligmachende, weshalb jeder Kind dieser Kirche sein muß, um auf ordentlichem Wege zur Seligkeit zu gelangen. Die Mitgliedschaft (Einverleibung) wird erworben durch die Taufe und bleibt einigermaßen bestehen, selbst nach Austritt (Abfall, Häresie, Schisma) oder Ausschluss (Exkommunikation) aus der Kirche. Vereinigt mit den Christgläubigen auf Erden sind auch die bereits zur Seligkeit im Himmel gelangten Heiligen und die noch im Fegfeuer bühenden Abgestorbenen (Gemeinschaft der Heiligen; streitende, leidende, triumphierende Kirche). Es ist recht und heilsam, die Heiligen, besonders die Mutter Gottes Maria, zu verehren und anzurufen und den armen Seelen im Fegfeuer durch Messopfer, Gebet u. zu Hilfe zu kommen. Aus der Unendlichkeit von Christi Genugtuung und dem unerschöpflichen Opfersegen der Messe sowie dem Übermaß von Verdiensten der Heiligen bildet sich der gemeinsame Kirchenschatz (thesaurus ecclesiae), aus dem den Einzelnen Ablässe zur Erleichterung ihrer Genugtuung (Tilgung von Sündenstrafen) zugewendet werden können. Zur Fortführung seines Mittleramtes hat Christus ein stellvertretendes Priestertum eingesetzt, dessen Angehörige gegenüber den andern Gläubigen (Laien) einen eignen, höhern Stand (Klerus) bilden, der wieder in sich gegliedert ist (Hierarchie) und im Papste die höchste Spitze hat. Wer im Glauben und werthätiger Liebe lebt und in der heiligmachenden Gnade stirbt, kommt zur ewigen Seligkeit

in den Himmel, auch wenn er vorübergehend im Reinigungsort noch büßen muß, sonst aber zur ewigen Verdammnis in die Hölle. Das Urteil fällt Gott im besondern Gericht beim Tod und nach der allgemeinen Auferstehung des Fleisches beim allgemeinen Weltgericht. Vgl. die einschlägigen Spezialartikel, die »Praelectiones theologicae« von Petrone (s. d.) und die Lehrbücher der Dogmatik von Scheeben (Freib. 1873 bis 1887, 3 Bde., fortgesetzt von Abberger, Bb. 4, das. 1898—1901), Heinrich (2. Aufl., Mainz 1881—1888, Bb. 1—6; fortgesetzt von Gutberlet, Bb. 7—10, 1895—1904) und Schell (Baderb. 1889—93, 3 Bde.).

Der Kultus äußert sich in den reichsten sinnfälligen Formen, die ihre Ordnung durch die Liturgie in Ritus und Zeremonien erhalten. Mittelpunkt ist das heilige Messopfer, das täglich von jedem Priester dargebracht werden kann und dessen Feier von der einfachen stillen Messe bis zum prunkvollsten Pontificalamt mit zahlreichen Dienern, kostbaren Paramenten und Gefäßen, rauschender Kirchenmusik, bei Lichterglanz und Weihrauch die reichhaltigsten und erhebensten Zeremonien umfaßt. Dieselbe Ausstattung des Ritus mit vielfältigen Zeremonien zeigt sich auch bei der Sakramentspendung (besonders Priester- und Bischofsweihe) und den sonstigen Kultakten, wie Predigten, öffentlichen Volksandachten (Vespere, Litaneien, Votivstunden), Prozessionen (besonders Fronleichnamsprozession), Weihungen (wie Kirchweihe, Friedhof-, Gloden-, Kerzenweihe zu Lichtmess, Palmweihe am Palmsonntag, Ölweihe am Gründonnerstag, Feuer- und Taufwasserweihe am Karfreitag u. a.) und Segnungen (darunter auch Königskrönung), sowie bei den Begräbnisfeierlichkeiten. Als symbolische Kultusgegenstände erscheinen vornehmlich Brot und Wein (ungesäuerte Weizenoblaten und purum vinum de vite: Messopfermaterien), Wasser (Weihwasser), Öl, Licht (Wachskerzen), Salz, Asche, Weihrauch. Als Kultusrequisiten die eigentümliche Kleidung und die besondern Gefäße und Geräte, wie Messgewänder, Kelch u. dgl. (Paramente, s. d.), auch Bilder (Kruzifix, Kreuzwegstationen), insbes. auch die Reliquien. Haupterfordernis ist der Altar, der als heilige Opferstätte eine eigne Weihe (Konsekration) und Ausstattung (Steinbau, Reliquien u.), nebenbei auch prächtige und kostbare Ausgestaltung erhält. In seinem Mittelaufbau befindet sich gewöhnlich der Tabernakel zur Aufbewahrung des Allerheiligsten, vor dem ständig Licht (ewiges Licht) brennt. Nicht minder wird die Kirche als Haus Gottes nach besondern Vorschriften (Kreuzesform, Chor, Schiff u.) und als vornehmster Bau hergestellt und feierlichst eingeweiht (Kirchweih). Andre Kultusstätten sind Kapellen, Oratorien, Krypten, Taufkapellen, Friedhöfe. In den Kirchen findet sich unter andern ein Taufstein, Beichtstuhl, Kommunionbank, Kanzel, Sakrarium u. Die Kultussprache ist die lateinische (latina vulgaris), ihrem historischen Ursprung nach verfolgt sie den Zweck der Einheit der Liturgie, ist streng obligat und leidet nur Ausnahmen beim Tauf- und Trauungsritus, soweit Bedürfnis besteht, auf die Volkssprache zur Belehrung und Erbauung Rücksicht zu nehmen. Auch die öffentlichen Gebete (wozu auch das Breviergebet der Geistlichen selbst bei Privatrezitation zählt) und die liturgische Musik (Kirchenmusik: Choral und Mensuralgesang), soweit sie Volksmusik ist, haben die lateinische Sprache, die Privatandachten benutzen die Landessprache. Die üblichsten Gebete sind das Kreuzzeichen mit Doxologie, Vaterunser, Ave Maria, apostolisches Glaubensbekenntnis, Angelus, Rosenkranz,



Vitaneien, Kreuzwegandacht. Da der Kultus als Vermittlung des Erlösungswerkes Christi gilt, das in seiner Menschwerdung, seinem Leiden, Sterben, Auferstehen und der Sendung des Heiligen Geistes geschah, vollzieht er sich in einer eignen Zeiteinteilung (Kirchenjahr), die drei Festkreise umfaßt: Weihnachtsfestkreis mit Advent und Epiphaniefeier; Osterfestkreis mit Fastenzeit (Bußzeit), Karwoche, Auferstehung, Himmelfahrt; Pfingstfestkreis mit Pfingsten, Dreifaltigkeitsfest und den übrigen Sonntagen bis Advent. Dazwischen hinein verteilen sich die Feste der Heiligen (namentlich Marienfest) und andre Feste. Der Ritus nimmt in seiner Form Rücksicht auf die wechselnden Kirchenzeiten, und die Paramente haben verschiedene Farben. Die bestimmte Ordnung für das Kirchenjahr gibt der Kirchenkalender (Direktorium). S. die Spezialartikel. Vgl. Wappler, Kultus der katholischen Kirche (7. Aufl., Wien 1883).

Zur Verfassung sind die Artikel: »Katholizismus, Episcopalsystem, Hierarchie, Papst, Päpstlicher Stuhl, Primat, Kardinal, Legaten, Bischof, Kapitel, Kongregation, Konfitorium, Konzil« zu vergleichen. Was die Organisation betrifft, so zerfällt das Kirchenggebiet in *Provinciae Sedis Apostolicae*, d. h. die vom Papst durch die gewöhnlichen Primatialbehörden nach dem ausgebildeten kirchlichen Rechtssystem regierten Gebiete, und in *Terrae missionis*, d. h. sowohl die neu zu gewinnenden als die wieder zu erobernden Gebiete, die in ihrer Verwaltung der Propaganda (s. d.) unterstehen. Zu den *Provinciae Sedis Apostolicae* gehören die europäischen Länder mit Ausnahme von England (ohne Malta), Schottland, Irland, Luxemburg (trotz der in diesen beiden Ländern durchgeführten Kirchenverfassung), Norwegen, Schweden, Dänemark, deutscher Schweiz, Türkei mit Tributstaaten und in Deutschland Anhalt, Sachsen, Lausitz, Schleswig-Holstein, der beiden Mecklenburg und der Freien Städte; ferner die südamerikanischen Staaten, Zentralamerika, Mexiko, Algerien, die Philippinen und Goa; endlich die orientalischen Patriarchate aller Riten (s. Ritus). Betreffs der einzelnen hierarchischen Titel vgl. »Hierarchie« und die Sonderartikel. Für Deutschland (5 Erzbistümer, 20 Bistümer, darunter 6 unmittelbar, 3 apostolische Bistumariate, 2 apostolische Präfecturen) vgl. den Artikel »Deutschland«, S. 775. Italien zählt ein Patriarchat, 49 Erzbistümer, 217 Bistümer (darunter 62 unmittelbar) und 10 exemte Präfecturen; Malta und Monaco je ein Bistum; Frankreich 17 Erzbistümer, 67 Bistümer; Spanien 9 und 46, dazu ein Bistumariat und eine Präfectur; Portugal ein Patriarchat, 2 Erzbistümer, 9 Bistümer; Großbritannien 7 und 43 (England 1 und 15, Schottland 2 und 4, Irland 4 und 24); Belgien 1 und 5; Holland 1 und 4; Luxemburg ein Bistum; Skandinavien 3 Bistumariate; Schweiz 5 Bistümer, 2 Bistumariate, 2 exemte Abteien; Österreich-Ungarn 11 Erzbistümer, 41 Bistümer (ein unmittelbares), 2 Präfecturen des lateinischen, 2 und 8 des griechischen, ein Erzbistum des armenischen Ritus; Bosnien und Herzegowina 1 und 3; Montenegro ein Erzbistum; Serbien ein Bistum; Rumänien 1 und 1; Bulgarien ein Bistum, ein Bistumariat; europäische Türkei ein Patriarchat, 3 Erzbistümer, 4 Bistümer des lateinischen, 2 Bistumariate des griechischen Ritus; Griechenland 3 und 4; Rußland 2 und 10 des lateinischen, 2 Bistümer des griechischen und eins des armenischen Ritus. In Amerika werden 47 Erzbistümer, 191 Bistümer (3 unmittelbare), 18 Bistumariate und 10 Präfecturen gezählt; in Afrika ein Patriarchat, 2 Erzbistümer, 14 Bistümer (2 unmittelbare), 34 Bistumariate,

24 Präfecturen, eine exemte Präfectur des lateinischen, ein Bistum des armenischen, ein Patriarchat und 2 Bistümer des koptischen Ritus; in Asien 2 Patriarchate, 11 Erzbistümer, 31 Bistümer (ein unmittelbares), 59 Bistumariate, 10 Präfecturen des lateinischen, ein Patriarchat, 3 Erzbistümer, 9 Bistümer des griechischen, 3 Patriarchate, 11 Erzbistümer, 16 Bistümer, 3 Bistumariate des syrischen, ein Patriarchat, 3 Erzbistümer, 12 Bistümer des armenischen Ritus; in Australien und Polynesien 6 Erzbistümer, 17 Bistümer, 15 Bistumariate, 5 Präfecturen, eine Präfectur des lateinischen Ritus. Insgesamt in 159 Kirchenprovinzen 8 Patriarchate, 179 Erzbistümer, 738 Bistümer, 134 Bistumariate, 55 Präfecturen, 17 Präfecturen des lateinischen, 4 Patriarchate, 3 Erzbistümer, 18 Bistümer, 2 Bistumariate des griechischen, 3 Patriarchate, 11 Erzbistümer, 16 Bistümer, 3 Bistumariate des syrischen, ein Patriarchat, 4 Erzbistümer, 14 Bistümer des armenischen, ein Patriarchat, 2 Erzbistümer des koptischen Ritus. Über die Zahl der katholischen Christen vgl. die »Religions- und Missionskarte der Erde« (Bd. 16, S. 788) beigegebene Statistik. Aus der allgemeinen Literatur vgl. Weyer und Weltes »Kirchenlexikon« (2. Aufl., hrsg. von Hergenröther und Kaulen, Freib. 1882—1903, 12 Bde. und Registerband); »Die katholische Kirche unsrer Zeit und ihre Diener in Wort und Bild« (hrsg. von der Leo-Gesellschaft, Münch. 1899—1902, 3 Bde.; der 1. Bd. von Baumgarten neu bearbeitet u. d. T.: »Der Papst, die Regierung und Verwaltung der heutigen Kirche in Rom«, Münch. 1906; verkürzt u. d. T.: »Verfassung und Organisation der Kirche«, Rempten 1906) und das u. d. T.: »La Gerarchia cattolica« jährlich erscheinende päpstliche Hof- und Staatshandbuch (bis 1904 lateinisch, jetzt italienisch), sowie die beim Artikel »Päpstlicher Stuhl« angegebenen Werke.

**Romit**, von Sjöberg in Schweden erfundener Sprengstoff, besteht aus einer Mischung von salpetersaurem Ammonium mit Paraffin und Naphthalin, der kurz vor dem Gebrauch chloresaures Kali zugefügt wird. R. explodiert nur im Bohrloch oder in Sprenggeschossen durch eine Zündpille von Knallquecksilber.

**Romkerhalle** (Romderhalle), s. Cier (Dorf).

**Rommel**, s. Rummel.

**Rommel**, Dietrich Christoph von, deutscher Geschichtsforscher, geb. 17. April 1781 in Kassel, gest. daselbst 21. Jan. 1859, studierte Theologie und Philologie, wurde in Göttingen 1804 außerordentlicher, 1805 ordentlicher Professor, folgte 1810 einem Ruf an die Universität in Charkow, lehrte aber 1815 als Professor der Geschichte nach Marburg zurück und ward 1820 als Historiograph nach Kassel berufen. Später (1828) geabelt, erhielt er 1829 das Direktorat der Bibliothek und des Museums. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte von Hessen« (Hamb. u. Gotha 1820 bis 1843, 8 Bde., bis 1650); die Fortsetzung: »Geschichte von Hessen seit dem Westfälischen Frieden« (Kassel 1853—58, 2 Tle.), blieb unvollendet.

**Rommerkirchen**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Neuß, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Köln-Grevenbroich und der Kleinbahnlinie R.-Elsdorf, hat eine lath. Kirche, Synagoge, eine Strohverwertungsfabrik, eine Dampfmahlmühle und (1905) 2065 Einw.

**Romney, New** (spr. nju rómmei), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Kent, früher blühender Seehafen (einer der Cinque Ports), aber jetzt 2 km vom Meer entfernt, hat eine stattliche Kirche (12. Jahrh., 1884 restauriert), einen berühmten Schafmarkt und (1901) 1328 Einw. Der umgebende Romney Marsh

(18,600 Hektar) ist jetzt drainiert und in ergiebiges Wiesenland verwandelt.

**Romney** (spr. rómni), George, engl. Maler, geb. 15. Dez. 1734 in Dalton-le-Furness, gest. 15. Nov. 1802 in Kendal, war Schüler eines exzentrischen Malers, Christopher Steele, kam 1762 nach London und schwang sich hier bald zu einem ebenbürtigen Nebenbuhler von Reynolds und Gainsborough auf. 1764 besuchte er Frankreich, 1773–75 Rom. R. ist besonders als Maler weiblichen Liebreizes berühmt geworden. Seine Gönnerin und sein bevorzugtes Modell war die berühmte Emma Hart, spätere Lady Hamilton (s. Hamilton 8), die er unzählige Male, zum Teil mit mythologischen und allegorischen Attributen, gemalt hat. Außerdem gelang ihm besonders die Darstellung der eleganten englischen Jugend (The brown boy u. a.). Seine besten Bildnisse zeigen eine ungemeine Freiheit und Sicherheit der Behandlung und einen hochentwickelten koloristischen Geschmack. Weniger bedeutend sind seine geschichtlichen, mythologischen u. Darstellungen. Vgl. Lord Sutherland Gower, George R. (Lond. 1904); H. Ward und W. Roberts, R. (das. 1904, 2 Bde.); G. Paston, George R. (das. 1904).

**Romny** (auch Romen), Kreisstadt im russ. Gouv. Pottawa, am Einfluß der Komna in die Sula und an den Eisenbahnlinien Libau–R. und R.–Kremenischug, hat eine Realschule, ein Mädchengymnasium, 2 Banken, 4 Jahrmärkte und (1897) 22,539 Einw., die Tabakbau, Anfertigung von Bauernstiefeln, landwirtschaftlichen Geräten und Tonwaren und ansehnlichen Handel treiben.

**Romde**, Insel, s. Röm (S. 85).

**Romout** (spr. -ong, entstanden aus rotundus mons), malerisch gelegene Stadt und Hauptort des Glanebezirks im schweizer. Kanton Freiburg, im Glanetal, Station der Eisenbahnlinien Lausanne–Freiburg und R.–Bulle, mit altem Schloß (786 m ü. M.), Zisterzienser-Kloster (La Fille Dieu), besuchten Märkten (für Vieh, Käse, Holz) und (1900) 2117 meist kath. Einwohnern.

**Romorantin** (spr. -rangtäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vair-et-Cher, an der Sauldre, Knotenpunkt an der Orléansbahn, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein von Franz I. erbautes Schloß (jetzt Unterpräfektur), ein Handelsgericht, ein Collège, Spargelbau, bedeutende Tuchfabrikation (1500 Arbeiter) sowie von Flanell, Parfümerien u., Handel und (1901) 7427 (als Gemeinde 8130) Einw. R. war Hauptstadt der Sologne. — Hier erließ der Kanzler L'Hôpital 1560 das berühmte Edikt von R. gegen die Einführung der Inquisition in Frankreich.

**Romrod**, Stadt in der heß. Provinz Oberhessen, Kreis Alsfeld, an der Antrift, mit Station Zell-R. an der Staatsbahnlinie Gießen–Fulda, hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein Schloß, 2 Oberförstereien und (1905) 813 Einw.

**Romsdal**, Landschaft und Vogtei im nordwestlichen Norwegen, nach der das Amt R. seinen Namen führt, umfaßt das vom Fluß Rauma gebildete Tal, das eigentliche R., das durch die Pässe von Lesja mit dem Gudbrandsdal in Verbindung steht und zu den großartigsten Gegenden Norwegens gehört, mit den nächst angrenzenden, um den Romsdalsfjord liegenden Landschaften. Im eigentlichen R. erheben sich vom Talboden, der nur 80–65 m ü. M. liegt, die Berge Romsdalshorn (1556 m), Trolldinderne (1795 m) und Bengetinderne (1842 m), die das Tal zu einer Schlucht einengen. Das Amt R. umfaßt die Vog-

teien Söndmøre, R. und Nordmøre, im ganzen 14,990 qkm (272,2 QM.) mit (1900) 136,137 Einw. Hauptorte: Alesund, Molde und Christiansund.

**Romsey** (spr. rómfsi), Stadt (municipal borough) in Hampshire (England), am Test, 11 km nordwestlich von Southampton, mit stattlicher normannischer Abteikirche (1892 restauriert), einem Denkmal Palmerstons (von Noble), der im benachbarten Broadlands wohnte, Gerberei, Brauereien, Herstellung von Marmelade, eine Papierfabrik und (1901) 4365 Einw.

**Romuald**, Heiliger, geb. um 950 in Ravenna, gest. 19. Juni 1027 in Val di Castro, erst Benediktiner in Sant' Apollinare in Classe bei Ravenna, lebte dann als Einsiedler an verschiedenen Orten in Frankreich und Italien. Kaiser Otto III. suchte ihn um 1000 auf. Unter den von ihm gegründeten Einsiedlerkolonien bewahrte die von Camaldoli bei Arezzo, aus der später die Kamaldulenser (s. d.), auch Romualdiner genannt, hervorgingen, am treuesten seine Vorschriften. Fest: 7. Februar.

**Romulus** und **Remus**, die Erbauer der Stadt Rom und Gründer des römischen Staates. Über ihre Geburt und Jugend berichtet die römische Sage folgendes: König Numitor von Albalonga wurde von seinem Bruder Amulius aus der Herrschaft verdrängt und seine Tochter zur Vestalin geweiht, um ihre Verheiratung zu verhindern. Gleichwohl gebar sie von Mars Zwillingssöhne. Amulius wollte sie in dem Tiberstrom aussetzen; der damit beauftragte Diener kam jedoch wegen einer Überschwemmung nicht an den Strom heran, und so blieb nach dem Abfließen des Wassers die Mulde mit den Kindern an einem Feigenbaum am Fuße des Palatinischen Hügels (Ficus Ruminialis) hängen. Hier wurden die Knaben von einer Wölfin gesäugt, bis sie der Hirt Faustulus fand und seiner Frau Acca Larentia brachte. In dessen Hause wurden sie als seine Söhne unter dem Namen R. und R. großgezogen und machten sich, zu starken, mutigen Jünglingen herangewachsen, mit einer Schar gleichgesinnter Genossen durch kühne Raubzüge in der Umgegend furchtbar. Die Ergreifung des Remus durch Hirten des Numitor führte zu ihrer Erkennung, worauf die beiden Brüder Amulius töteten und Numitor in die ihm gebührende Würde wieder einsetzten. Sie selbst wanderten mit einer Anzahl Genossen nach dem Palatinischen Hügel aus, dem Orte, wo sie gerettet und erzogen worden waren. Nachdem aber hier die neue Stadt erbaut worden war, kam es bei der Entscheidung der Frage, wer von den Brüdern sie benennen und beherrschen sollte, zum Streit und endlich zum Handgemenge, in dem Remus getötet wurde, während nach einer andern Sage ihn Romulus im Zorn erschlagen haben soll, weil er spottend über die niedrige Stadtmauer gesprungen war. So gab Romulus der Stadt den Namen Rom und herrschte über sie als erster König 753–716 v. Chr. Er legte den Grund zu den wichtigsten politischen Institutionen, indem er den Senat bildete und das Volk in Tribus und Kurien einteilte. Auch verlieh er der wehrfähigen Mannschaft eine militärische Ordnung und hob das Ansehen der jungen Stadt durch erfolgreiche Kriege. Als er aber, da es ihr an Frauen fehlte, die Töchter der zu einem Fest eingeladenen Bewohner der umliegenden Ortschaften raubte, bemächtigten sich die Sabiner von Eures, hierüber aufgebracht, des Kapitols und waren in einer entscheidenden Schlacht auf dem spätern Forum bereits im Vorteil, als die geraubten Sabinerinnen sich zwischen die Kämpfenden warfen und Versöhnung stifteten. Die Sabiner vereinigten



sich nun mit den Römern zu Einem Volk unter dem Namen Quiriten (s. d.) und nahmen ihre Wohnsitze auf dem Kapitolinischen und Quirinalischen Berg; der Senat wurde durch 100 Sabiner verstärkt, und ihr König Titus Tatius teilte mit Romulus die Herrschaft, bis er sechs Jahre später in Lavinium erschlagen wurde. R. selbst wurde, als er nach einer Regierung von 37 Jahren auf dem Marsfelde das Volk musterte, bei einer plötzlichen Verfinsterung des Himmels zu den Göttern erhoben und seitdem unter dem Namen Quirinus (s. d.) als Gott verehrt. So sah die Sage in Romulus den Gründer der Stadt und ihrer kriegerischen Macht, den Schöpfer der wichtigsten politischen Einrichtungen. Vgl. *Enmann*, Zur römischen Königsgegeschichte (Petersb. 1892).

**Romulus Augustus** (der erstere Name wurde zum Spott in Romulus, der andre in Augustus verwandelt) wurde 475 n. Chr., kaum 16 Jahre alt, von seinem Vater Orestes (s. d. 2), dem Anführer der barbarischen Hilfstruppen, auf den kaiserlichen Thron erhoben, aber schon 476 von Odoaker gestürzt und mit einem Jahrgeld nach Campanien verwiesen. Mit ihm ging das weströmische Kaisertum zu Ende. Vgl. *Giron und Tazza*, L'Augustule (Par. 1903).

**Rön**, Gebirge, s. Rhön.

**Ronaldshay** (spr. ronneldsché), zwei der Ortnepinseln: die südliche 47 qkm groß mit sicherem Hafen und (1891) 2315 Einw., die nördliche 10 qkm groß mit 501 Einw. und Leuchtturm (beim Dennis Head).

**Rónafel** (spr. rónafel, rumän. Rostyul), Dorf im ungar. Komitat Máramaros, an der Bahnlinie Máramaros-Sziget-R., mit großem Salinenwert (jährliche Produktion 20 Mill. kg Salz), Salzgrubenamt und (1901) 1536 magharischen (römisch- und griechisch-kath.) Einwohnern.

**Roncaglia** (spr. -álja), s. Roncalische Felder.

**Roncegno** (spr. -tschenjo), Marktflecken in Südtirol, Bezirksh. Borgo, 535 m ü. M., im Val Sugana, an der Eisenbahn Trient-Borgo-Tezze, hat eisen- und arsenhaltige Mineralquellen (18–22°), deren Wasser stark versendet wird (jährlich 350,000 Flaschen), eine Badeanstalt, Kurhaus mit Park (1904: 1370 Kurgäste), elektrische Beleuchtung und (1900) 1100 (als Gemeinde 3343) ital. Einwohner. Vgl. *Goldwurm*, Das Mineralbad R. (Wien 1885); *Borgherini*, Bad R. (das. 1888); *Gazzoletti*, R. (Trient 1895).

**Roncesvalles** (spr. ronseswälljes, franz. Roncevaux), Dorf in der span. Provinz Navarra, Bezirk Aviz, 981 m ü. M., in einem Seitental des Urrobi in den Pyrenäen gelegen, hat ein festungsartiges Kloster mit Wallfahrtskirche und (1900) 152 Einw. Hierher verlegt die Sage den Überfall, den die Vasken gegen die Nachhut Karls d. Gr. 778 ausführten, wobei der Sage nach Roland (s. d.) fiel. Nördlich führt der Paß von R. oder Ibañeta (1207 m) nach dem span. Grenzort Balarlos oder Luzaide (mit Wasserheilanstalt und (1900) 1035 Einw.) und weiter nach der französischen Stadt St.-Jean-Pied-de-Port.

**Ronciiglione** (spr. ronsiglione), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, südöstlich vom Lago di Vico, an der Eisenbahn Capranica-R., hat eine hochgelegene Burg, eine schöne Fontäne auf dem Domplatz, Fabrikation von Eisenwaren und Papier und (1901) 6100 (als Gemeinde 6658) Einw.

**Ronco** (im Altertum Bedesis), Fluß in Mittelitalien, entspringt im Etruskischen Apennin, fließt nordöstlich durch die Provinz Forlì und mündet südöstlich von Ravenna, mit dem Montone vereint, als Fiumi Uniti ins Adriatische Meer.

**Ronda**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Malaga, liegt 750 m ü. M., an der Nordseite der Sierra de R. auf einem Felsplateau zu beiden Seiten einer 160 m tiefen, 90 m breiten, vom Küstenfluß Guadalevin (oder Guadiaro) gebildeten Schlucht (Tajo de Guadalevin), über die drei Brücken (zu oberst der Puente nuevo in einem großen Bogen) führen, an der Eisenbahn Bobadilla-Algeciras, hat eine interessante Kirche Santa Maria la mayor (ursprünglich Moschee), ein maurisches Kastell (1808 von den Franzosen zerstört), Reste der alten Ringmauer, ein Stadthaus, eine hübsche Anlage (Alameda), einen Zirkus für Stiergefechte, Fabrikation von Stahlwaren, Tuch und Hüten, mehrere Mühlen, Handel mit trefflichen Pferden, Gemüse und Obst, eine besuchte Messe und (1900) 20,995 Einw. Wegen seiner malerischen Lage und der gesunden Luft ist R. eine beliebte Sommerfrische. 12 km nordwestlich Ruinen der römischen Stadt Arunda. 15 km nordwestlich die sehenswerte Tropfsteingrotte Cueva del Gato. — Bei R. schlugen 1097 die Mauren Alfons VI. von Kastilien; dann war R. Hauptfestung der maurischen Könige von Granada, bis es ihnen 1485 entzogen wurde.

**Rondache** (spr. róngdashé), Rundschild, s. Faustschild.

**Rondane**, Gebirgsgruppe in Norwegen zwischen Gudbrandsdalen und Osterdalen, südöstlich von der Snehetta, erhebt sich auf einem großen Sparagmitplateau im Rondsloft zu einer Höhe von 2150 m.

**Rondanini**, Name eines röm. Adelsgeschlechts, dessen Palast am Nordende des Corso in Rom steht. Dort befand sich bis 1808 die Medusa R., ein Marmorkopf in Hochrelief, den der Kronprinz Ludwig von Bayern erwarb (jetzt in der Münchener Glyptothek; Abbildung s. Artikel »Gorgoneion«, Fig. 2).

**Rondanöva** (Juan de Nova), westlich von Madagaskar gelegene Insel, ein gehobenes Korallenriff auf granitner Unterlage; der früher dichte Wald ist von den Salalaven, die R. wegen der Raritätsschildkröten besuchten, zerstört.

**Ronde** (franz., spr. róngde, »Runde«), ein Offizier mit einigen Soldaten (Rondebegleitung), der sich von der Wachsamkeit der Wachen in Festungen, Lagern und Garnisonorten zu überzeugen hat. Wo viele Wachen sind, werden mehrere Ronden befehligt. — R. ist auch soviel wie Rundschrift (s. Schreibkunst).

**Rondeau** (franz., spr. róngdo) oder Rondel heißt ein einstrophiges Gedicht, das sich aus dem zum Rundtanz gesungenen Tanzlied entwickelt hat. Die ältesten französischen Rondeaux sind aus dem 13. Jahrh. Die einfachste Form ist die achtzeilige: ABaAabAB, d. h. von dem zweizeiligen Refrain, der das R. beginnt, wird der erste Vers in der Mitte, werden beide Verse am Schluß der Strophe wiederholt. Man kannte auch längere Formen, doch war die achtzeilige, die seit dem 16. Jahrh. Triolett heißt, die beliebteste. Seit dem 15. Jahrh. begnügte man sich mit der Wiederholung der ersten Worte des Refrains und nannte diese *Refrainement*. Vgl. *Pfuhl*, Untersuchungen über die Rondeaux und Birelais (Königsb. 1887); *G. Raynaud*, Rondeaux et autres poésies du XV. siècle (Par. 1889).

**Rondell** (franz., Rondel, Rundell), in alten Festungen ein runder Turm zur Seitenbestreichung der Mauern, später, wie der Wall selbst, in Erde ausgeführt und mit Mauerwerk bekleidet, woraus das Bastion hervorging (vgl. Festung, S. 475). Auch großes rundes Blumen- oder Rasenbeet; Rundplatz.

**Rondelle**, kleiner Rundschild der Pileniere.

**Rombengang**, bei Befestigungsanlagen schmaler Weg auf der Kontrescarpe, auf der Verme zwischen



Wall und Graben, öfters durch eine niedrige Mauer gegen außen gedeckt, zum Verkehr für den Wachtdienst, auch zur Verteidigung für Infanterie eingerichtet. Vgl. Verme und Gedeckter Weg.

**Rondo** (ital.), eine Form der Instrumentalmusik mit einem Hauptthema, das mehrere Male wiederlehrt, und verschiedenen Nebenthemen. Das R. tritt entweder als allein stehendes Stück auf oder als Schlußsatz der Sonate und des Konzerts. Es hat stets einen heitern Charakter und verlangt einen fein pointierten Vortrag. Das R. ist eine rein instrumentale Nachbildung der Liedform des Rondeau (s. d.).

**Rondorf**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Köln, hat (1905) 600 (als Gemeinde 8846) Einw.

**Rondout** (spr. -baw), früher selbständige Stadt im nordamerikan. Staat New York, jetzt mit Kingston vereinigt (s. Kingston 6).

**Rong**, Stanun des Volkes der Lepticha (s. d.).

**Ronge**, Johannes, Urheber der deutsch-katholischen Bewegung (s. Deutschkatholiken), geb. 16. Okt. 1813 zu Bischofswalde in Schlesien, gest. 26. Okt. 1887 in Wien, wurde 1840 Kaplan in Grottkau. Wegen eines in den »Sächsischen Vaterlandsblättern« erschienenen Artikels (»Rom und das Breslauer Domkapitel«) im Januar 1843 suspendiert, übernahm er zu Laurahütte in Oberschlesien den Unterricht der Kinder dortiger Beamter. Die Ausstellung des heiligen Rodes zu Trier im Oktober 1844 veranlaßte ihn, einen vom 1. Okt. 1844 datierten »Offenen Brief« an den Bischof Arnoldi zu Trier in den »Sächsischen Vaterlandsblättern« (15. Okt.) zu veröffentlichen, der ungemeines Aufsehen machte. Hierauf wurde R. 4. Dez. förmlich degradiert und exkommuniziert. Seit 1845 Pfarrer der deutsch-katholischen Gemeinde in Breslau, wirkte er fortan in Schriften und auf Rundreisen für den Deutschkatholizismus, nahm an den politischen Kämpfen teil, war Mitglied des Vorparlaments, flüchtete aber, infolge eines offenen Briefes an Friedrich Wilhelm IV. ständbriefflich verfolgt, 1849 nach London. Nach der Amnestie kehrte er 1861 nach Breslau zurück, gründete im Oktober 1863 in Frankfurt a. M. den Religiösen Reformverein und lebte seit 1873 in Darmstadt, wo er die »Neue religiöse Reform« herausgab, später in Wien.

**Rönin** (»Wellenleute«, soviel wie fahrende Gesellen), in Japan Bezeichnung der Samurai (s. d.), die ihren Dienst verloren oder quittiert hatten und sich nun herrenlos im Lande umhertrieben. Die 47 R., die sich opferten, um den Tod ihres ehemaligen Lehnsherrn zu rächen, sind die Helden des berühmten japanischen Trauerspiels »Chushingura«.

**Rönih**, s. Räs-Garam.

**Ronalische Felder**, seit dem 11. Jahrh. den deutschen Königen bei ihren Zügen nach Italien häufig zur Abhaltung von Heeres- und Reichsversammlungen dienend, lagen nach den neuesten Forschungen nicht bei dem Dorfe Roncaglia östlich von Piacenza, sondern nordwestlich von dieser Stadt am linken Ufer des Po bei Somaglia und Castelnovo (di Roncaglia), in der Ebene zwischen Lambro und Adda.

**Rönne**, alte Hafenstadt auf der dän. Insel Bornholm, an der Schmalstubbahn R.-Ragö, mit (1900) 9142 Einw., hat ein Gymnasium und bedeutende Terrakotta- und Fayencefabrikation. In der Nähe der Stadt finden sich Kalkinschlammereien und Granitbrüche. Die Handelsflotte zählte 1905: 60 Schiffe von 4352 Reg.-Ton. Der Hafen, 1874—78 bedeutend erweitert, hat eine Tiefe von ca. 6 m. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Rönne**, Ludwig von, Publizist, geb. 18. Okt. 1804 in Glückstadt, gest. 22. Dez. 1891 in Berlin, trat 1825 in den preussischen Justizdienst und rückte nach einer wechselreichen Unterkarriere 1859 zum Appellationsgerichts-Vizepräsidenten in Glogau auf. Er war 1849—53 wiederholt Mitglied der damaligen Ersten Kammer sowie 1858—61 des Abgeordnetenhauses, wo er zur Partei der Allliberalen gehörte. 1868 auf seinen Antrag mit Pension entlassen, widmete er sich seitdem in Berlin schriftstellerischen Arbeiten und politischer Tätigkeit. Dem deutschen Reichstag hat er bis 1881, und zwar als Mitglied der nationalliberalen Partei, angehört. Seine beiden publizistischen Hauptwerke sind: »Das Staatsrecht der preussischen Monarchie« (Leipz. 1856—63, 2 Bde.; 4. Aufl. 1881—84, 4 Bde.; 5. Aufl. von Jörn 1899 bis 1906, Bd. 1 u. 2) und »Das Verfassungsrecht des Deutschen Reichs« (das. 1872), Neubearbeitet u. d. T.: »Das Staatsrecht des Deutschen Reichs« (das. 1876—1877, 2 Bde.). Außerdem sind zu nennen die beiden großen Kommentariensammlungen, die er mit vier hervorragenden preussischen Juristen (Gräff, Simon, Wenzel, Kirchmann) herausgab: »Ergänzungen und Erläuterungen der preussischen Rechtsbücher« (das sogen. Fünfmännerbuch, Bresl. 1837—51, 5 Tle. und 5 Supplementbände; 7. Ausg., Berl. 1885—88, 4 Bde.) und »Die Verfassung und Verwaltung des preussischen Staats« (Bresl. 1840—56, 9 Tle.) sowie (von ihm allein) »Die Verfassungsurkunde für den preussischen Staat vom 31. Januar 1850« (Berl. 1850, 3. Aufl. 1859); »Das Gesetz über die Presse vom 12. Mai 1851« (Bresl. 1851); »Verfassung des Deutschen Reichs« (Textausg. mit Anmerkungen, 9. Aufl., Berl. 1904); »Das allgemeine Berggesetz für die preussischen Staaten« (das. 1887) u. a.

**Ronneburg**, Stadt und Badeort im sachsen-altenburg. Distrikt, Knotenpunkt der sächs. Staatsbahnen Götting-Weimar und R.-Neustadt, 283 m ü. M., hat eine schöne, alte evang. Kirche, ein Schloß, eine Webeschule, ein Landratsamt, ein Amtsgericht, bedeutende Wollweberei und Kammgarnspinnerei, Zigarrenfabrikation, eine Automobil- und eine Werkzeugfabrik, Färberei, Bierbrauerei und (1905) 6290 meist evang. Einwohner. Dabei ein Gesundbrunnen mit jodhaltigem Eisenwasser von 12°, mit Bad, außerdem Fichtennadel-, Schwefel- und Dampfbäder. Unweit der Reuster Berg mit Aussicht und Bismardturm und Schloß Löbichau, ehemaliges Besitztum der kunstsinnigen Herzogin Dorothea Biron von Kurland (s. Biron 2, S. 900), mit Erinnerungen an Theodor Körner ic. R. wird zuerst 1209 erwähnt. Vgl. Gilbert, Der Kurort R. (Wien 1893); Doberneder, Aus der Vergangenheit von Stadt und Pflege R. (Ronneb. 1899).

**Ronneby**, Stadt und Badeort im schwed. Län Blekinge, östlich von Karlshamn, 2,5 km von der Ostsee, an der Ronneby-A und der Eisenbahn Karlskrona-Karlshamn, mit starker Eisenquelle und (1903) 3233 Einw.

**Ronsard** (Ronfart, spr. rongfär), Pierre de, franz. Dichter, geb. 11. Sept. 1524 auf dem Schloß La Poissonnière im Vendomois, gest. 27. Dez. 1585 in Tours, wurde nacheinander Page der beiden ältesten Söhne Franz' I., dann Jakobs V. von Schottland, begleitete den Gesandten Lazare de Baif als Sekretär an den Reichstag zu Speyer, verließ aber infolge hochgradiger Schwerhörigkeit 1541 die diplomatische Laufbahn und widmete sich im Collège Coqueret dem Studium der lateinischen u. besonders der griechischen











Sprache. Seine siebenjährige Beschäftigung mit den alten Klassikern ließ in ihm den Plan reifen, die französische Sprache durch Neubildungen und Übernahmen lateinischer und griechischer Dichtungsformen auf die Höhe der klassischen Sprachen zu erheben. Um ihn scharte sich eine Reihe gleichgesinnter Freunde, und als das Haupt dieser Dichterschule, die man später die »Plejade« nannte, hochgefeiert, von Königen und Fürsten mit Ehren und Würden überhäuft, war er unstreitig der berühmteste Mann seiner Zeit, der »prince des poètes«, wie die Akademie der »Jeux floraux« ihn genannt hat. Es ist nicht zu leugnen, daß R. in seinem Eifer zu weit ging, und daß manche seiner Neuerungen dem Geiste der französischen Sprache zuwiderliefen. Hätte er ein unsterbliches Werk schaffen und in ihm seine Ideen und seine Sprachreformen dem Ansturm des 17. Jahrh. länger getrotzt haben. Aber seine Oden waren voll von hohlem Pathos, eine platte Nachahmung klassischer Muster, und vollends sein Epos »Franciade« (1572, in Zehnfilblern), von dem er glücklicherweise nur vier Gesänge vollendete, ist von unendlicher Langeweile und Geschmacklosigkeit. Daß sein Werk scheitern mußte, lag zum guten Teil an dem Mißgriff in Mittel und Wegen, sein Ziel zu erreichen; denn daß es ihm nicht an Geschmack und Formsinn, an wahren und tiefem Gefühl fehlte, beweisen seine lyrischen Gedichte, die u. d. T. »Amours« erschienen, und von denen einzelne zu dem Besten gehören, was die französische Lyrik geschaffen hat. Aber unter dem Seziermesser des unerbittlichen Malherbe, unter den satirischen Geißelstichen Boileaus sank sein Ruhm dahin. Aus der langen Vergessenheit zogen ihn erst wieder die Romantiker, die in ihm ihren Ahnherrn verehrten, besonders Sainte-Beuve, der 1828 eine Auswahl seiner Gedichte veröffentlichte (neue Ausg. 1906). R. hat sich in allen Dichtungsarten versucht, mit Ausnahme des Dramas, wenn wir von einer Erstlingsarbeit absehen, der Übersetzung des »Plutos« von Aristophanes in Zehnfilblern, die 1550 im Colloge aufgeführt wurde. Es erschienen von ihm: 4 Bücher Oden (1550), ein 5. Buch Oden und eine neue Auflage der »Amours« (1552), 2 Bücher Hymnen (1555—56), eine Fortsetzung der »Amours« (1556) u. a. R. selbst gab eine Sammlung seiner Werke in 4 Bänden heraus, die er Maria Stuart widmete (1560); von spätern Ausgaben nennen wir die von Richet (1623, 2 Bde.) mit Kommentar, eine andre aus den Jahren 1619—30 in 5 Bänden, die von Blanchemain (1856—68, 8 Bde.), der auch seine »Euvres inédites« (1855) herausgab, und die von Marty-Laveaux (1887—93, 6 Bde.). »Euvres choisies de R.« veröffentlichten außer Sainte-Beuve (f. oben) Noël und Becq de Fouquières (1873), ein »Lexique de R.« verfaßte L. Kellierio (Par. 1895). Vgl. Chalandon, *Essai sur la vie et les œuvres de P. de R.* (Par. 1875); Lange, *Ronsards Franciade und ihr Verhältnis zu Vergils Aeneide* (Leipz. 1887); Vizos, *Ronsard* (Par. 1891); Piéri, *Le Pétrarquisme au XVI. siècle. Pétrarque et R.* (Marseille 1896); Perdrizet, *R. et la Réforme* (Par. 1902); Tierlot, *R. et la musique de son temps* (Leipz. 1903); Wyndham, *R. et La Pléiade* (Lond. 1906).

**Ronsdorf**, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Lennep, am Ronsbach, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Barmen-Marienheide und der Kleinbahnlinien R.-Rüngsten und Barmen-Tölsdamm-R. sowie mehrerer elektrischer Straßenbahnen, 276 m

ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein Doppeldenkmal der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., eine Bandwirkererschule, die Vergische Lungenheilanstalt, ein Amtsgericht, bedeutende Fabrikation seidener und halbseidener Bänder, Fabriken für Herstellung von Bandstühlen und Pilzmaschinen sowie von Eisen- und Stahlwaren, Hammerwerke, Schleiferei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, ein Elektrizitätswerk, bedeutende Exportgeschäfte für Bänder, Eisen- und Stahlwaren und (1905) 14,005 Einw., davon 2120 Katholiken und 26 Juden. Im nahen Salbachtal eine Talsperre. — R. wurde 1737 von den Zioniten (s. d.), den Anhängern des Kaufmanns Elias Eller aus Elberfeld, als Fabrikort gegründet und erhielt 1745 Stadtrechte.

**Ronsdorfer Sekte**, s. Zioniten.

**Rouffe**, belg. Stadt, s. Renaix.

**Ronsperg**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Bistchoftein, im Böhmerwald und an der Staatsbahnlinie Stankau-R. gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß mit Kapelle, Glaschleiferei, Gerberei, Spinnereizugung und (1900) 1928 deutsche Einwohner.

**Röntgen**, Wilhelm Konrad, Physiker, geb. 27. März 1845 in Lennep, studierte in Zürich, wurde Assistent von Kundt, ging mit diesem 1870 nach Würzburg, 1872 nach Straßburg, habilitierte sich hier 1874 als Privatdozent, wurde 1875 Professor in Hohenheim, 1876 außerordentlicher Professor in Straßburg, 1879 ordentlicher Professor und Direktor des Physikalischen Instituts in Gießen, 1885 in Würzburg und 1899 in München. Er lieferte eine genauere Bestimmung des Verhältnisses der beiden Arten spezifischer Wärme der Gase und untersuchte die Erscheinungen der Elastizität, der Kompressibilität, der Kapillarität, der Wärmeleitung in Kristallen, der Absorption von Wärmestrahlen in Dämpfen und Gasen, der Elektrostriktion und Piezoelektrizität, die elektromagnetische Wirkung der dielektrischen Polarisation und der konvektiven Fortführung der Elektrizität. Gegen Ende 1895 entdeckte R. die nach ihm benannten Strahlen. Sein Bildnis s. Tafel »Physiker II«.

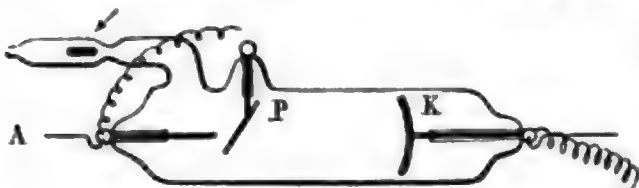
**Röntgenbild** (Diagraphie), s. Röntgenstrahlen.

**Röntgenstrahlen** (hierzu die Tafeln »Röntgenapparate« mit Text, und »Röntgenbilder I und II«) entstehen da, wo Kathodenstrahlen auf feste Körper auftreffen. Wenn in Geißlerischen Röhren die Luft bis auf Milliontel ihrer ursprünglichen Dichte verdünnt wird, zieht sich der positive Lichtstrom immer mehr zurück und verschwindet fast ganz, das bläuliche negative Licht dagegen breitet sich mit abnehmender Lichtstärke immer weiter aus, verschwindet aber schließlich ebenfalls, indem der dunkle Kathodenraum den ganzen Innenraum der Röhre einnimmt (s. Elektrische Entladung). Nun wächst die Spannung, die nötig ist, den Durchgang des Stromes zu erzwingen, außerordentlich stark an, und die Glaswandung wird durch die Kathodenstrahlen zu lebhaftem grünen Leuchten erregt.

Im J. 1895 hatte Röntgen eine solche hochevakuierte sogen. Vitorfsche Röhre mit schwarzem, undurchsichtigem Karton umhüllt und fand, daß eine in die Nähe des Apparates gebrachte fluoreszierende Substanz, z. B. Baryumplatincyranür, aufleuchtete. Hieraus war zu schließen, daß von der Röhre etwas ausstrahlte, das durch die für Licht undurchlässige schwarze Kartonhülle dringt und, obgleich für unser Auge nicht wahrnehmbar, auf die fluoreszierenden Körper ähnlich wirkt wie Licht. Zweckmäßig wird bei dem Versuch das Baryumplatincyranür (weniger gut Uranylammoniumfluorid, Calciumwolframat u. a.) in Form eines



feinen Pulvers auf einen Karton oder Papierschirm aufgelegt (Fluoreszenzschirm). Schwefelzint der Braunschweiger Chininfabrik gibt nachleuchtende Bilder, die durch Erwärmung wieder ausgelöscht werden können. Kathodenstrahlen können die unsichtbaren Strahlen nicht sein, da ihnen deren charakteristische Eigenschaft, die Ablenkbarkeit durch den Magnet, abgeht. Für diese neue Art von Strahlen, die ihr Entdecker vorläufig X-Strahlen nannte, sind alle Körper mehr oder weniger durchlässig; sie gehen leicht durch Papier, durch ein dickes, eingebundenes Buch, durch Holzblöcke und dicke Bretter, durch Hartgummiplatten, auch durch nicht zu dicke Metallplatten. Die Durchlässigkeit verschiedener Substanzen ist bei gleicher Schichtendicke wesentlich bedingt durch ihre Dichte; das spezifisch schwere Blei z. B. ist schon bei 1,5 mm Dicke so gut wie undurchlässig, während eine 10mal so dicke Schicht des leichten Aluminiums die Wirkung zwar schwächt, aber nicht vollkommen zum Verschwinden bringt. Die Durchlässigkeit hängt übrigens auch von der Art der Strahlen ab. R., die in harten, d. h. sehr hochvakuierten Röhren entstehen, können selbst dicke Eisenplatten durchdringen, während mit weichen Röhren erzeugte kaum durch die Fleischmasse der Hand hindurchgehen. Da beim Durchgang der Entladungen die Röhre härter wird, werden die Strahlen allmählich immer durchdringender, so daß selbst die Knochen der Hand nicht mehr als Schatten auf dem Fluoreszenzschirm erscheinen. Um dauernd gleichmäßige Wirkung zu erhalten, werden deshalb die Röntgenröhren mit einer Regeneriervorrichtung versehen, die ermöglicht, den Luftdruck zu erhöhen (vgl. die Tafel). Wesentlich stärkere Wirkung erhält man ferner, wenn man die Kathodenstrahlen nicht auf die Glaswand, sondern ein Platinblech P (s. Abbildung, Antikathode) auftreffen läßt und



Ältere Röntgenstrahlröhre.

auf dieses durch hohlspiegelförmige Gestaltung der Kathode K und Einengung des Gefäßes tunlichst in einem Punkt konzentriert. Damit die Kathodenstrahlen nicht durch negative Ladung der Antikathode zurückgedrängt werden, verbindet man sie leitend mit der Anode A. Um zu starke Zerstäubung derselben und die dadurch bedingte Absorption des Gasinhalts, das Hartwerden, zu hindern, kann in die Verbindungsleitung eine Drosselspule eingesetzt werden, die bei Anwendung eines Induktiums Phasenverschiebung zwischen Antikathode und Anode bewirkt. Je genauer die Kathodenstrahlen in einem Punkte der Antikathode konzentriert werden, um so schärfer werden die auf dem Fluoreszenzschirm erzeugten Schattenbilder halb oder ganz undurchsichtiger Objekte, da die R. von jenem Punkt nach allen Seiten ausstrahlen, wie Lichtstrahlen von einem leuchtenden Punkt (Röntgenoskopie). Metallene Gegenstände, wie die in einem Holzkasten eingeschlossenen Messingstücke eines Gewichtesatzes oder die Münzen in einem verschlossenen Portemonnaie, erscheinen auf dem Schirm, indem die Strahlen durch Holz und Leder durchgehen, dagegen von den Metallen abgehalten werden. Glas und durchsichtige Kristalle, wie Kalkspat, Bergkristall, Flußspat zc., sind

weit weniger durchlässig als Holz; Diamant ist weniger durchlässig als Smaragd, jedoch durchlässiger als das schwere Bleiglas der imitierten Diamanten. Legt man die Hand auf die Rückseite des Schirmes, so erscheint auf diesem, da die Strahlen durch die Weichteile leichter hindurchgehen als durch die Knochen, ein Schattenbild des Handskeletts, das die dunkeln Schatten der Knochen in dem nur wenig dunkeln Bilde der Hand zeigt; ein goldener Ring scheint frei um den Finger zu schweben, da selbst sein versteckter hinterer Teil durch den Knochen hindurch sich abbildet. Fremdkörper, wie Glassplitter, Nadeln zc., die eingedrungen sind, können auf diese Weise leicht aufgefunden und ihre Lage bestimmt werden. Auf einem hinreichend großen fluoreszierenden Schirm kann man die innern Organe des lebenden menschlichen Körpers, die Bewegung der Rippen und des Zwerchfelles und das Pulsieren des Herzens beobachten.

Da gewöhnliche photographische Trockenplatten für die R. empfindlich sind, kann man die Erscheinungen dauernd fixieren (Röntgenogramme, Röntgenographie). Da die Strahlen durch Holz und Papier fast ungehindert hindurchgehen, so kann man die Aufnahmen bei verschlossener Kassette oder auf der in schwarzes Papier gewickelten Platte selbst im beleuchteten Zimmer machen. Das Vakuum der Röhre muß nach obigem der Natur des in Photographie abzubildenden Gegenstandes entsprechend gewählt werden; mittelharte Röhren geben z. B. bei Handbildern die stärkste Differenzierung von Knochen und Weichteilen; mit sehr harten dagegen erhält man auch von den Knochen nur schwache Schatten. Um das Verdunkeln des Zimmers bei Besichtigung eines Röntgenstrahlenschattenbildes zu umgehen, hat man die fluoreszierende Platte als Boden eines Kästchens genommen, das im übrigen an den Kopf des Beobachters lichtdicht anschließt. Die fluoreszierende, nach dem Innern gerichtete Schicht steht in deutlicher Schweite vom Auge (Kryptoskop, Fluoroskop). Die R. sind stets aus mehreren Arten von Strahlen zusammengesetzt. Man schließt dies aus Versuchen, die analog dem folgenden optischen angestellt sind. Geht eine Mischung von etwa gleichviel rotem und blauem Licht durch ein blaues Glas, so wird schon in dünnen Schichten das Rot sehr stark geschwächt und bei einer gewissen Dicke des blauen Glases praktisch bald ganz verschwunden sein. Das blaue Licht dagegen durchsetzt das Glas selbst in dickern Schichten ohne merkliche Schwächung. Würde man dies Licht daher auf eine photographische Platte fallen lassen, die für beide Strahlen empfänglich ist, so würde sie eine starke Absorption der ganzen Lichtmischung schon in relativ dünnen Schichten anzeigen, dagegen in dickern Schichten eine der Schichtdicke nicht entsprechend stärkere. Ähnlich verhalten sich R., wenn sie hintereinander gelegte Schichten verschiedener Stoffe durchsetzen. Man hat diese Erscheinung als Kryptochrome bezeichnet. Je rascher die Entladung des Induktiums abklingt, desto komplexer ist die Strahlung, desto detailreicher das Bild. Im Gegensatz zu den Lichtstrahlen werden die R. von den Körpern weder gebrochen noch zurückgeworfen, wohl aber, ähnlich wie Licht in einem trüben Mittel, zerstreut. Ihre Geschwindigkeit ist gleich der des Lichtes.

Werden Metalle von R. getroffen, so senden sie ähnliche Strahlen aus. Diese Metall- oder Sekundärstrahlen bilden ein Gemisch von Strahlen verschiedener Durchdringungsfähigkeit, die von der Luft stark absorbiert werden. Da der Körper positiv elektrisch wird, schließt man, daß es Kathodenstrahlen







sind. Mit zunehmender Dichte der durchstrahlten Luft nimmt die Intensität der Strahlung schnell ab. Eine Glimmer- oder Aluminiumplatte von 0,1 mm läßt die Strahlen nicht mehr durch, selbst schwarzes Papier bringt schon eine starke Schwächung hervor, die nach der Art der Metalle verschieden ist, wie z. B. Kupferstrahlen weniger dadurch absorbiert werden als Zinkstrahlen. Insofern die Bildung der Sekundärstrahlen an die Fluoreszenz erinnert, nennt man sie auch *Kryptolumineszenz*. Bei andauernder intensiver Bestrahlung werden die Kristalle eines Leuchtschirmes allmählich braun und verlieren dabei ihr Fluoreszenzvermögen, sie erlangen es aber wieder, wenn sie von gewöhnlichem Lichte bestrahlt werden. Elektrisch geladene Körper, auf die R. treffen, werden entladen, ähnlich wie durch ultraviolette Strahlen, weil die Luft, die von R. getroffen wurde, ionisiert ist, d. h. elektrisch leitend geworden ist. Sie behält dieses Leitvermögen noch einige Zeit bei. Die Natur der R. ist noch unaufgeklärt; man glaubte in ihnen zuerst die lange vergeblich gesuchten longitudinalen Schwingungen des Äthers erblicken zu dürfen; ein tatsächlicher Anhalt für diese Vermutung hat sich jedoch nicht ergeben. Durch einen schmalen Spalt gegangene R. erzeugen auf der Platte ein Beugungsbild mit hellern und dunklern Streifen, ähnlich wie die Lichtstrahlen. Die Messung ergab, daß die Wellenlänge der R. kleiner als 0,014 Mikron, d. h. wenigstens 15mal kleiner als die kleinsten bisher bekannten Wellenlängen im Ultraviolett, angenommen werden mußte, wenn man sie als eine Art von Lichtstrahlen betrachten will. Nach anderer Auffassung sind sie elektromagnetische Stöße, d. h. fortschreitende plötzliche elektrische und magnetische Störungen, die beim Auftreffen der Elektronen der Kathodenstrahlen auf die Antikathode entstehen. Zur Messung der Intensität der R. kann die Beobachtung der Entladungsdauer eines Elektrostops benutzt werden, die Schwärzung einer photographischen Platte oder Färbung von Alkalisalzen, die photometrische Bestimmung des Leuchtens eines Leuchtschirmes (Radiophotometer), das Durchdringen hintereinander geschalteter dünner Schichten von Silber etc. (Retroradiostop, Durchdringungsmesser).

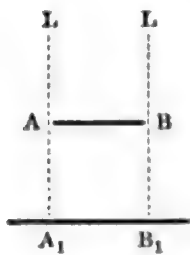
Man benutzt die R. in der Technik zur Unterscheidung echter und unechter Edelsteine, zur Erkennung des Inhalts von Mumien ohne Lösung der Hüllen, zur Untersuchung von Gepäc bei der Zollrevision, zur Erkennung schadhafter Stellen in Reissblechen etc. In Gesteinen, besonders bituminösen, erkennt man mit R. eingeschlossene Knochen etc., an versteinerten Muscheln etc. innere Verdickungen der Schale, auch erhält man ein Bild der zahlreichen in die Haut eingebetteten Knochen von *Grypothierium*. — Der erste Röntgenkongreß fand statt in Paris 1900, der zweite in Bern 1902, der erste internationale Röntgenkongreß in Berlin 30. April bis 3. Mai 1905. Bei diesem konstituierte sich die Deutsche Röntgen-Gesellschaft.

Man benutzt die R. in der Medizin zu diagnostischen, aber auch zu therapeutischen Zwecken. Besonders die chirurgische Diagnostik wird durch die R. gefördert. Da sie am stärksten absorbiert werden durch Körpergewebe von größerer Dichte, so geben namentlich die Knochen bei der Durchleuchtung dunkle Schatten, an denen man unter günstigen Verhältnissen auch die feinere Struktur des Knochenbaues, stets aber alle Unregelmäßigkeiten, Brüche und Gelenkerkrankungen deutlich erkennen kann (Tafel II, Fig. 2 u. 3). Auch die Auffindung von Fremdkörpern gelingt auf diese

Weise (Tafel I, Fig. 3). Weniger tiefe Schatten geben die Weichteile, während die lufthaltigen Teile, wie Lunge und Magen, sich als helle Stellen von der Umgebung abheben.

Mittels des fluoreszierenden Baryumplatinchanschirms und besonders mittels einer Photographie (Radiographie) gelingt es nicht selten, Zustände zu erkennen, die mit andern Untersuchungsmitteln nicht diagnostiziert werden können; in andern Fällen ist die Untersuchung mit R. eine wertvolle Unterstützung andrer Methoden. Starke Röhren, die Strahlen von starker Durchdringungskraft ausstrahlen, eignen sich hauptsächlich zur Untersuchung dicker Körperteile, z. B. des Rumpfes und des Beckens, und geben hier gute Bilder tiefliegender Knochen, z. B. der Wirbelsäule und des Hüftgelenkes; weiche Röhren ergeben bei weniger massigen Körperteilen deutlichere Bilder, in denen die Knochen schwarz, dagegen Einzelheiten, wie Entzündungsherde, namentlich auch verdichtete Stellen in den Lungen, verkalkte Schlagadern (Tafel II, Fig. 1), verknocherte Muskeln u. dgl., erkennbar sind. Zur Erzielung scharfer Bilder gebraucht man mit Vorteil Blenden, Metallscheiben mit verschiedenen großen, kreisförmigen Ausschnitten, die zwischen den Körper und die Röhre eingeschaltet werden. Hierdurch werden die sogen. Sekundärstrahlen, die von der Glaswand der Röhre ausgehen und schattenartig verschwommene Umrisse hervorbringen, ausgeschlossen und nur die von der Antikathode kommenden Strahlen zur Bilderzeugung verwendet. Begünstigt wird dieser Erfolg noch durch Aufsetzung eines weiten Metallrohrs auf die Blende, so daß nur Strahlen, die annähernd die Richtung der Rohrachse haben, passieren können. Häufig benutzt man Irisblenden, die aus zahlreichen Sektoren aus Blei bestehen und durch einen Hebel weiter und enger gestellt werden können. Mit dieser Vorrichtung können kleine Fremdkörper, wie Nadeln, kleine Geschosse, ferner Nieren- und Blasensteine (Tafel I, Fig. 2, Tafel II, Fig. 4), die bei einfacher Durchleuchtung nicht erkennbar sind, deutlich gesehen werden. Bei dicken Weichteilen muß man jedoch noch die Kompressionsblende zu Hilfe nehmen, eine Vorrichtung, bei der eine röhren- oder ringförmige Blende unter starkem Druck gegen den zu untersuchenden Körperteil, meistens gegen den Bauch, gepreßt wird, wodurch die zwischenliegenden Teile abgeflacht und beiseite gedrängt werden. Schwierig ist oft die genaue Bestimmung der Lage eines in der Tiefe befindlichen, durch Operation zu entfernenden Fremdkörpers. Sie gelingt oft durch Berücksichtigung der in verschiedener Richtung aufgenommenen Schattenbilder, genauer durch Beobachtung und Messung der Schattenwanderung bei gemessener Verschiebung der in bekannter Entfernung befindlichen Antikathode. Auch stereoskopische Radiographien werden hergestellt, indem man zwei verschiedene, bei feststehendem Objekt durch Verschiebung der Röhre erzielte Bilder mit einem Stereoskop betrachtet. Für die Beurteilung komplizierter Veränderungen am Skelett, z. B. bei Hüftgelenksverrenkung (Tafel I, Fig. 4), ist dies wertvoll. Die innere Medizin untersucht namentlich die Organe der Brust- und Bauchhöhle mittels R. Leicht sichtbar sind größere Entzündungsherde und Zerfallshöhlen in den Lungen, Flüssigkeitsansammlungen in der Brustfellhöhle und die auf andern Weg oft nicht erkennbaren Erkrankungen im Mittelfellraum (Mediastinum), namentlich das Aneurysma der Aorta. Das Herz ist, weil von lufthaltiger Lunge umgeben, leicht sichtbar.

Da aus dem Schattenbild des Herzens, das je nach der Entfernung zwischen Röhre, Herz und Aufnahmeschirm eine verschiedene Größe hat, die sehr wichtige Feststellung der wirklichen Herzgröße nicht möglich ist, so bedient man sich zu diesem Zweck der Orthoröntgenographie (Orthodiagraphie). Das Prinzip dieser Methode ergibt sich aus der nebenstehenden Figur. Eine Lichtquelle L (Antikathode der Röhre) senkrecht über dem Punkt A wird diesen in  $A_1$  auf dem Schirm markieren. Bringt man nun die Lichtquelle senkrecht über den Punkt B, so wird B in  $B_1$  so projiziert, daß die Linie AB ebenso groß ist wie die Linie  $A_1B_1$ ; die Linie AB ist



also in ihrer wirklichen Größe aufgezeichnet worden, während eine feststehende Lichtquelle sie nur vergrößert gezeichnet hätte. Dieses Zeichnen mit dem senkrechten Strahl wird dadurch ermöglicht, daß die Röntgenröhre an einem beweglichen Gestell angebracht, aber mit dem Zeichenstift starr verbunden ist. Umfährt man mit dem Stift die auf dem Schirm erscheinende Figur am Rand, so erhält man ein Bild des Organs in richtiger Größe. Da die Verdauungsorgane als dünnwandige Hohlorgane keinen hinreichenden Schatten geben, füllt man sie mit einem für R. wenig durchlässigen Inhalt, dessen Schatten dann Form, Lage und Bewegung des Organes anzeigt. Hierzu eignet sich die Beimischung von basisch-salpetersaurem Wismut. Es gibt einen dunkeln Schatten und zeigt, wie ein Ausguß des Organes, im Magen und Darm Verlagerungen, Erweiterungen, Verengerungen und Bewegungsstörungen an (Tafel I, Fig. 1). Auch prüft man die verdauende Kraft des Magens, indem man die Auflösung wismuthaltiger Pillen im Magen beobachtet. Speiseröhre und Mastdarm untersucht man unter Einführung mit Quecksilber gefüllter Gummisonden.

Die therapeutische Wirkung der R. beruht auf einer eigenartigen Beeinflussung wachsender Zellen. Stärkere Bestrahlung wirkt um so leichter hemmend oder gar tödend auf die Zelle ein, je lebhafter deren Wachstums- und Teilungsprozeß ist. Infolgedessen sind z. B. die Samenzellen in den Hoden besonders empfindlich gegen R. und sterben ab, ehe die in weniger lebhafter Vermehrung begriffenen Zellen der benachbarten Haut reagieren. Andererseits ist die Haut empfindlicher als andre Gewebe. Zu starke Bestrahlung kann hartnäckige, oft erst lange nach der Einwirkung entstehende Hautgeschwüre erzeugen. Besonders stark äußert sich die zerstörende Wirkung der R. auf die rasch wachsenden bösartigen Neubildungen, also auf oberflächlich gelegene Krebse und ähnliche Geschwülste. Auch Lupus der Haut wird durch R. günstig beeinflusst; manche andre Hauterkrankungen bessern sich durch die Wirkung der leichten Entzündung, die nach schwächerer Bestrahlung eintritt. Empfindlich gegen R. sind auch die farblosen Blutkörperchen und die Zellen der Milz und der Lymphdrüsen. Kleinere Tiere können durch Schädigungen dieser Gewebe getötet werden. Beim Menschen ist es vielfach gelungen, die Leukämie, eine früher stets tödliche Krankheit, bei der die farblosen Blutzellen vermehrt und in krankhafter Beschaffenheit auftreten, sehr zu bessern oder zum Stillstand zu bringen. Die farblosen Blutzellen und namentlich deren pathologische Formen zerfallen unter dem Einfluß der R., ehe eine schädliche Wirkung derselben auf andre Zellen eintritt.

Vgl. Gocht, Handbuch der Röntgenlehre (2. Aufl., Stuttg. 1903); Donath, Die Einrichtungen zur Erzeugung der R. (2. Aufl., das. 1903); Bed, Die R. im Dienst der Chirurgie (Münch. 1902, 2 Hef., in den »Zwanglosen Abhandlungen aus dem Gebiet der medizinischen Photographie, Röntgenoskopie etc.«); »Fort-schritte auf dem Gebiet der R.« (Hrsg. von Albers-Schönberg, Hamb., seit 1897) mit Ergänzungsheften u. d. T.: »Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern«; Ziemssen und Kieder, Die Röntgenographie in der innern Medizin (Wiesb. 1902); Freund, Grundriß der gesamten Radiotherapie (Wien 1903); Albers-Schönberg, Die Röntgentechnik (2. Aufl., Hamb. 1906); Stechow, Das Röntgenverfahren mit besonderer Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse (Berl. 1903); Dessauer und Wiesner, Leitfaden des Röntgenverfahrens (das. 1903) und Kompendium der Röntgenographie (Leipz. 1905); Hübler, Röntgenatlas zum Gebrauch für praktische Ärzte (Dresd. 1902); Grashey, Atlas typischer Röntgenbilder (Münch. 1905); Franke, Die Orthodiagraphie (das. 1906); Fürnrohr, Die R. im Dienst der Neurologie (Berl. 1906); Vranca, Die Anwendung der R. in der Paläontologie (das. 1906).

**Roob** (arab.), eingedickter Saft von Röhren (Succus Dauci), Wacholderbeeren (Succus Juniperi) u.

**Rood** (spr. rüd), schott. Längenmaß, s. Fall, S. 297; engl. Flächenmaß (R. of land) zu 40 Quadratroods = 10,117 Ar.

**Rooder** (spr. rüd), Rennbahn, s. Cheiler 1).

**Roof**, auf kleinen Rauffahrtschiffen eine Hütte auf Deck, meist Wohnraum der Mannschaft.

**Room** (engl., spr. rüm), Zimmer.

**Roon**, 1) Albrecht Theodor Emil, Graf von, preuß. Feldmarschall, geb. 30. April 1803 in Pleushagen bei Kolberg, gest. 23. Febr. 1879 in Berlin, einer im 16. Jahrh. aus den Niederlanden eingewanderten Familie entstammend, trat 1821 als Offizier in das 14. Infanterieregiment, besuchte 1824–1827 die allgemeine Kriegsschule in Berlin, ward 1827 Erzieher und 1829 Lehrer am Kadettenkorps in Berlin und ließ auf Veranlassung seines Lehrers Karl Ritter die weitverbreiteten »Anfangsgründe der Erdkunde« (Berl. 1834, 12. Aufl. 1868) und die »Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde« (das. 1837–40; 3. Aufl. 1847–55, 3 Bde.) erscheinen. 1833–35 zu den topographischen Vermessungen des Generalstabs hinzugezogen, ward R. 1835 Lehrer an der Kriegsschule, 1836 Hauptmann im Generalstab und zugleich Mitglied der Ober-Militärexaminationskommission. Damals schrieb er eine »Militärische Länderbeschreibung von Europa« (Berl. 1837) sowie die erste Abteilung einer militärischen Monographie: »Die Iberische Halbinsel« (das. 1839). 1842 Major geworden, kam er zum Generalstab des 7. Armee-korps, 1843 wieder nach Berlin und leitete den militärischen Unterricht des Prinzen Friedrich Karl, den er auf die Universität Bonn sowie nach Italien und Frankreich begleitete. 1848 in den Generalstab des 8. Armee-korps berufen, ward er bald dessen Chef, wohnte dem badischen Feldzug von 1849 bei, wurde 1850 Kommandeur des 33. Regiments, 1851 Oberst und erhielt 1856 das Kommando der 20. Infanteriebrigade in Posen und 1858 das der 14. Division in Düsseldorf. Eine dem Prinz-Regenten 1858 eingereichte Denkschrift über die Schäden der Wehrverfassung und deren notwendige Verbesserungen veranlaßte 1859 Roons Berufung in die Kommission zur Beratung



der Heeresreorganisation. Nach Bonins Rücktritt wurde er 5. Dez. 1859 Kriegsminister und erhielt 16. April 1861 auch das Portefeuille der Marine. Er verteidigte die Heeresreform im Abgeordnetenhaus mit Geschick und Entschiedenheit, führte die Reform trotz finanzieller Schwierigkeiten durch und zwar so muster-gültig, daß 1866 die Mobilmachung ohne Störung vor sich ging, die Armee vollzählig und vortrefflich ausgerüstet und am Ende des Krieges erheblich stärker war als zu Anfang. Am 8. Juni zum General der Infanterie ernannt und mit dem Schwarzen Adlerorden ausgezeichnet, erhielt R. auch eine Dotation. Ebenso glänzend bewährte sich seine Tätigkeit beim Feldzuge von 1870, währenddessen er sein 50jähriges Dienstjubiläum (9. Jan. 1871) in Versailles feierte. Am 16. Juni in den erblichen Grafenstand versetzt, erhielt R. eine neue Dotation. Das Marineministerium legte er 31. Dez. 1871 nieder, ward, als Bismarck vorübergehend das Präsidium des preußischen Staatsministeriums niederlegte, 1. Jan. 1873 unter gleichzeitiger Ernennung zum Generalfeldmarschall Präsident und erhielt General v. Rameke (s. d.) als Stellvertreter im Kriegsministerium. Am 9. Nov. 1873 nahm R. als Ministerpräsident und Kriegsminister die Entlassung und lebte teils auf Neuhof bei Koburg, teils auf Krobnitz bei Görlitz. Ihm zu Ehren erhielt 1889 das ostpreussische Füsilierregiment Nr. 33 den Namen Füsilierregiment Graf R.; seinen Namen trägt seit 1864 ein Fort bei Posen, seit 1873 das Fort Nr. 3 (Mandolsheim) bei Straßburg und seit 1903 der große Kreuzer »Ersatz Kaiser«. 1904 wurde R. in Berlin ein Denkmal (von Harro Wagnussen) errichtet, früher schon eins in Görlitz. Aus Roons Nachlaß gab sein Sohn Waldemar, Graf R. heraus: »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Generalfeldmarschalls Grafen v. R. Sammlung von Briefen, Schriftstücken und Erinnerungen« (Bresl. 1892, 2 Bde.; 5. Aufl. 1905) und »Kriegsminister von R. als Redner« (das. 1895—1896, 3 Bde.); auch erschien Roons Briefwechsel mit dem Bonner Professor Clemens Theodor Berthes aus den Jahren 1864—67 (hrsg. von Otto Berthes, das. 1895). Vgl. v. Götzer, Graf Albrecht v. R. (Berl. 1879); »Generalfeldmarschall A. Graf v. R., ein kurzes Lebensbild« (2. Aufl., Gütersl. 1902); v. Blume, Kaiser Wilhelm d. Gr. und R. (Bd. 11 u. 12 der »Erzieher des preußischen Heeres«, Berl. 1906) sowie die kleine Biographie von Roons Schwager, Hofprediger Rogge (Hannov. 1903).

2) Waldemar, Graf von, preuß. General, geb. 4. Juli 1837 in Berlin, Sohn des vorigen, ward im Kadettenkorps erzogen, trat 1855 als Leutnant in das 1. Garderegiment, besuchte 1859—62 die Kriegsakademie, ward 1864 Hauptmann im Generalstab, machte die Feldzüge von 1864 und 1866 und als Major beim Generalstab des Gardekorps den Krieg von 1870/71 mit, ward 1877 Kommandeur des 2. Grenadierregiments, 1881 des 4. Garderegiments zu Fuß, 1883 Generalmajor und Kommandeur der 4. Gardeinfanteriebrigade. 1888 mit dem Charakter als Generalleutnant verabschiedet, übernahm er die Verwaltung des Familiensidealkommisses Krobnitz und gehörte 1893—1903 dem deutschen Reichstag an. Seit 1904 ist er erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses. Aus dem Nachlaß seines Vaters gab er dessen »Denkwürdigkeiten« und Reden heraus (s. oben).

**Roorkee**, Stadt, s. Rurki.

**Rood**, 1) Künstlerfamilie. Johann Heinrich R., geb. 27. Okt. 1631 zu Otterberg in der Pfalz, gest. 3. Okt. 1685 in Frankfurt a. M., kam als Knabe nach

Amsterdam, widmete sich hier unter Juliaen Dujardin und W. Graat der Landschafts- und Tiermalerei, ging nach Italien und ließ sich später in Frankfurt a. M. nieder. Er hat meist italienische Landschaften mit Felsen, Ruinen, Hirten und Herden gemalt. Werke von ihm besitzen die Galerien in Wien, Berlin, München, Dresden etc. Er hat auch radiert. Sein Bruder Theodor, geb. 1638 in Wesel, gest. 1698, Schüler A. de Vies, hielt sich in Mannheim, Straßburg und zuletzt als Hofmaler in Stuttgart auf. Er malte Bildnisse und Historien und radierte auch kleine Landschaften. Von Johann Heinrichs Söhnen zeichnete sich Philipp Peter, genannt Rosa di Tivoli, geb. 1651 in Frankfurt a. M., gest. 1705 in Tivoli, als Tiermaler aus. Er bildete sich unter seinem Vater und seit 1677 in Rom unter Leitung S. Brandis und hat ebenfalls Hirten und Herden (besonders Schafe und Ziegen) in Landschaften gemalt (acht in Dresden), die jedoch bereits sehr dekorativ behandelt sind. Sein Bruder Johann Melchior, geb. 1659 in Frankfurt a. M., lebte von 1686—90 in Italien, dann in Frankfurt und starb daselbst 1731. Seine Darstellungen aus der Tierwelt sind lebendig, aber oberflächlich. Philipp Peters Enkel Joseph, geb. 1728 in Wien und daselbst von seinem Vater Gaetano R. unterrichtet, malte ebenfalls Landschaften mit Vieh; er starb als Galerieinspektor 1805.

2) Johann Christian, Erzbischof von Freiburg, geb. 28. April 1828 in Rapp am Rhein, gest. 22. Okt. 1896 in Freiburg, wurde 1856 Pfarrer in Hochheim, 1860 Sekretär des Bischofs von Limburg, 1862 daselbst Domvikar, 1864 Professor und 1867 Regens des Priesterseminars, 1869 Stadtpfarrer und Domherr, 1885 Bischof von Limburg und 1886 Erzbischof von Freiburg.

**Roodown**, s. Rousdon.

**Roosebeke**, Ort in Ostflandern, Arrond. Dudenarde. Hier schlug Graf Ludwig II. von Flandern mit Hilfe der Franzosen unter Philipp von Burgund 27. Nov. 1382 die Genter, wobei Philipp van Artevelde, der Führer der aufständischen »Weißlappen«, fiel. Vgl. J. Mohr, Die Schlacht bei R. (Berl. 1906).

**Rooseendaal** (Rozendaal), Flecken in der niederländ. Provinz Nordbrabant, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Antwerpen, Blijssingen, Roerdijs, Rotterdam und Breda, mit reformierter und luth. Kirche, Zollamt, Schiffswerften, Zuderfabriken, Mühlen, Vieh- und Getreidehandel und (1905) 14,930 Einw.

**Roose**, Max, belg. Kunstschriftsteller, geb. 10. Febr. 1839 in Antwerpen, studierte auf belgischen Universitäten und wurde 1877 Konservator des Musée Plantin-Moretus in Antwerpen und Mitglied der Rubens-Kommission. Er gab unter anderem heraus: »Titres et portraits graves d'après Rubens« (Antwerpen 1877); »Geschiedenis der Antwerpsche schilderschool« (das. 1877—80; deutsch von Heber, Münch. 1881); »Christophe Plantin, le typographe anversois« (Antwerp. 1882); »P. P. Rubens en Balthasar Moretus« (das. 1884); »L'œuvre de P. P. Rubens« (das. 1886—92, 5 Bde.); »Rubens, sa vie et son œuvre« (das. 1903) und Jacob Jordaens' leven en werken (das. 1906), die beiden letzten Werke auch in deutscher Ausgabe (Stuttg. 1904 u. 1906). Nach dem Tode von Kuelens (1890) wurde er mit der weitem Herausgabe der »Correspondance de Rubens« (Bd. 2—4, Antwerp. 1898—1904) betraut.

**Roosevelt** (spr. rōsevelt), Theodore, Präsident der Vereinigten Staaten, geb. 27. Okt. 1852 in New York, Sprößling einer angesehenen holländischen Familie,



erhielt zum Teil in Deutschland eine sorgfältige Erziehung, die er an der Harvard-Universität zum Abschluß brachte, ohne zunächst einen bestimmten Beruf zu ergreifen. 1882 in den Kongreß des Staates New York gewählt, erregte er Aufsehen durch die Energie, mit der er gegen die herrschende Korruption auftrat, ein Verhalten, das er 1895—97 als Polizeipräsident des Staates fortsetzte. 1897 berief ihn Mac Kinley in das Marineministerium, doch legte er sein Amt bei Ausbruch des spanischen Krieges nieder, um an der Spitze eines aus Sportsmännern und Cowboys gebildeten Kavallerieregiments am Kampfe tätigen Anteil zu nehmen. Nach dem Kriege wurde R. Gouverneur des Staates New York, und 1900 stellte ihn die republikanische Partei neben Mac Kinley als Kandidaten für die Vizepräsidentschaft auf. Roosevelts Popularität und der Umstand, daß auch die Reformpartei seine Wahl unterstützte, verhalf dem Ticket zu einem glänzenden Siege. Nach Mac Kinleys Ermordung 1901 folgte ihm R. verfassungsgemäß als Präsident. Als solcher wies er zwar der Politik der Vereinigten Staaten keine neuen Bahnen, auch zeigte sich die festgewurzelte politische Mißwirtschaft vielfach stärker als er. Dennoch enttäuschte R. die Hoffnungen, die er geweckt hatte, weder nach innen noch nach außen, sondern gewann im Land einen solchen Anhang, daß seine Wiederwahl für 1905—09 von vornherein gesichert war. Seine »Adressen und Präsidentschaftskundgebungen« von 1902—04 erschienen 1904 im Druck. Von seinen Schriften (gesammelt Philad. 1902—03, 22 Bde.; New York 1904, 14 Bde.) nennen wir: »The naval war of 1812« (1882 u. ö.), »Hunting trips of a ranchman« (1885; deutsch, Münch. 1904), »Ranch life and the hunting trail« (1888 u. ö.), »The winning of the West« (1889—95, 4 Bde.; daraus deutsch: »Im Reiche der Winterwälder«, Berl. 1906), »History of New York« (1891), »The wilderness hunter« (1893; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1905), »American ideals and other essays« (1897), »The rough riders« (1899; deutsch, Münch. 1905), »Oliver Cromwell« (1900), »The strenuous life« (1901), »Outdoor pastimes of an American hunter« (1905; deutsch: »Jägerfreuden«, Berl. 1907). Vgl. Halstead, The life of Th. R. (Acron 1902), weitere Biographien von Meyers (New York 1902), Leupp (das. 1904), J. A. Rijs (Washingt. 1904); Savine, R. intime (Par. 1904).

**Root** (spr. rüt), Elihu, amerikan. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1845 in Clinton (New York), studierte die Rechte und wurde 1899 von Mac Kinley an die Spitze des Kriegsdepartements gestellt, dem er bis März 1904 vorstand. Dann nahm er seine Anwaltspraxis wieder auf, wurde aber nach Pags (s. d.) Tod 1906 durch Roosevelt zum Staatssekretär des Auswärtigen ernannt.

**Roothaan** (Rothaan, Roothan, Rottenhaan), Johann Philipp von, Jesuitengeneral, geb. 23. Nov. 1785 in Amsterdam, gest. 8. Mai 1853 in Rom, Sprößling einer ursprünglich protestantischen Familie, trat 1804 in Rußland in den Jesuitenorden, erhielt 1812 die Priesterweihe und nahm nach Ausweisung der Jesuiten aus Rußland seinen Aufenthalt 1820 zu Brieg in Wallis, ward 1823 Rektor des Kollegiums in Turin, 1829 Bistatprovinzial von Italien und schon 9. Juli d. J. General des Ordens. Vgl. Alberdingk-Thijm, Levensschets van Pater J. P. R. (Amsterd. 1885; deutsch von Martin, Ravensb. 1898).

[S. II.

**Root-Kessel** (spr. rüt-), s. Tafel »Dampfkessel II«.

**Roots-Blower** (spr. rüts-blö-er, Roots-Gebläse), s. Tafel »Gebläse«, S. II.

**Roozeboom**, Hendrik Wilhelm Valkhuis, Chemiker, geb. 24. Okt. 1854 in Alkmaar (Nordholland), gest. 8. Febr. 1907 in Amsterdam, studierte in Leiden, war 1874—78 in einer chemischen Fabrik tätig, wurde hierauf Assistent am chemischen Laboratorium in Leiden, 1890 Lektor und 1896 Professor der Chemie in Amsterdam. Seine Arbeiten betreffen größtenteils Probleme der anorganischen und der physikalischen Chemie, insbes. sind seine Untersuchungen über die Phasenregel von Gibbs von grundlegender Bedeutung. Er schrieb: »Die Bedeutung der Phasenlehre« (Leipz. 1900); »Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkt der Phasenlehre« (Braunschw. 1901 ff.).

**Ropczyc** (spr. röp-tsichje), Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Krakau-Lemberg, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Pferdemarkte, Getreide- und Eierhandel und (1900) 3578 poln. Einwohner.

**Röpelkammchen**, s. Siebengebirge.

**Röpell**, Richard, deutscher Geschichtsforscher, geb. 4. Nov. 1808 in Danzig, gest. 4. Nov. 1893 in Breslau, studierte in Halle unter Leo und in Berlin unter Ranke Geschichte, habilitierte sich 1834 in Halle, ward 1841 außerordentlicher Professor in Breslau und hielt historische Übungen ab. Vielfach politisch tätig, war R. 1850 Mitglied des Erfurter Parlaments, 1861—1863 und 1868—76 Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses und, 1855 ordentlicher Professor geworden, seit 1877 als Vertreter der Universität Breslau Mitglied des Herrenhauses. Nach Stenzels Tod 1854 hat R. den Verein für Geschichte und Altertum Schlesiens neu gegründet. Er schrieb: »Die Grafen von Habsburg« (Halle 1832); »Geschichte Polens«, Bd. 1: »Die Monarchie der Piasten, 850—1300« (Gotha 1841, fortgesetzt von J. Caro, s. d. 3); »Die orientalische Frage in ihrer geschichtlichen Entwicklung« (Bresl. 1854); »Polen um die Mitte des 18. Jahrhunderts« (Gotha 1876); »Das Interregnum. Wahl und Krönung von Stanislaw August Poniatowski« (Posen 1892) u. a.

**Roper**, Fluß in der Grafschaft Gladstone des zum britisch-austral. Staat Südastralien gehörigen Nordterritoriums, entspringt auf dem Tafelland der Halbinsel Carpentaria und mündet in die Limmenbucht des Carpentariagolfs. Im Unterlauf durchfließt er große Ebenen, die neuerdings besiedelt sind, ist bis 180 km ziemlich großen Fahrzeugen zugänglich, fischreich und hat an seinen in der Regenzeit meist überschwemmten Ufern schönen Baum- und Graswuchs.

**Ropp**, Goswin, Freiherr von der, deutscher Geschichtsforscher, geb. 5. Juni 1850 zu Goldingen in Kurland, studierte in Berlin, Göttingen und Wien Geschichte, erwarb sich in Göttingen 1872 die philosophische Doktorwürde, unternahm für die Geschichte der Pansa Archivreisen, habilitierte sich 1875 in Leipzig für Geschichte, ward 1878 daselbst außerordentlicher Professor, 1879 ordentlicher Professor am Polytechnikum in Dresden, 1882 an der Universität in Gießen, 1890 in Breslau und 1891 in Marburg. Besondere Verdienste erwarb sich R. als Organisator der historischen Kommission für Preußen und Waldeck (seit 1897), als Leiter der Vorarbeiten für die Fortsetzung der »Regesten zur Geschichte der Mainzer Erzbischöfe« (seit 1904) und seit Jahrzehnten als Vorstandsmitglied des Pansischen Geschichtsvereins. Er schrieb: »Erzbischof Werner von Mainz« (Götting. 1872); »Zur deutsch-standinavischen Geschichte des

15. Jahrhunderts« (Leipz. 1876); »Deutsche Kolonien in Deutschland im 12. und 13. Jahrhundert« (Gieß. 1886) und gab die »Panserezepte 1431—1476« (Leipz. 1876—92, 7 Bde.) und das »Urkundenbuch der Stadt Friedberg«, Bd. 1 (Marb. 1904, bearbeitet von M. Fols) heraus.

**Hops**, Félicien, belg. Maler, Radierer und Steinzeichner, geb. 10. Juli 1833 in Namur, gest. 24. Aug. 1898 in Essonnes (Seine-et-Oise), war erst Jurist, begann dann, nachdem er ein großes Vermögen durchgebracht, Karikaturen für den »Ulyssespiegel« und andre Wigblätter zu zeichnen, malte und aquarellierte daneben und fand schließlich sein eigentliches Feld in der Radierung. H. ist einer der cynischsten aller modernen Künstler. Während seine Gegner in ihm nur den Pornographen sehen, wollen seine Anhänger glauben machen, daß ihm die Gemeinheit nur ein Mittel zu höhern Zwecken gewesen sei. Die Wahrheit ist, daß er einer der erfindungsreichsten und gewandtesten Zeichner und einer der größten graphischen Techniker der modernen Kunst war, daß diese außerordentliche Begabung auch viele der unflätigsten Blätter künstlerisch interessant macht, während andre allerdings lediglich dem Sinnentzettel dienen. übrigen finden sich unter den Nummern seines Werkes auch viele durchaus unanständige Blätter. Die berühmtesten Serien sind die »Diaboliques« und die »Sataniques«. Von seinen Stildrucken und Aquarellen, unter denen sich auch viele Landschaften befinden, seien Erwähnt! (L'Attrapade, Museum in Brüssel), die Absinthtrinkerin, die Versuchung des heil. Antonius genannt. Vgl. Ramiro, Catalogue descriptif et analytique de l'œuvre gravé de Félicien R. (2. Aufl., Par. 1894, Supplement 1895) und Félicien R. graveur (daf. 1905); Guyssmans u. a., F. R. et son œuvre (daf. 1896); Kahn, F. R. et son œuvre (daf. 1906); Wei, Félicien R. (Berl. 1906).

**Roquefort** (spr. rod'fort), Dorf im franz. Depart. Aveyron, Arrond. St.-Affrique, 550—600 m ü. M., auf einer Anhöhe über dem Soulsou nahe der Südbahnlinie Béziers—Nodéz (Station Tournemire), am Westrande der Kaltplateaus der Causse, mit berühmter Fabrikation von Käse (s. d., S. 710), jährlich 5 Mill. kg, und (1901) 740 Einw. Vgl. Schapmann, Die Käseindustrie von R. (Frankf. a. M. 1879); E. Marre, Roquefort (Nodéz 1905).

**Roquelor** (franz., Rodelor), ein im 18. Jahrh. in der preussischen Armee getragener Mantel mit Ärmeln und kleinem Schultertragen, benannt nach einem Herzog von R. unter Ludwig XIV.

**Roquemaure** (spr. rod'mor), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Uzès, am rechten Rhonearm, über den eine Brücke führt, und an der Lyoner Bahn, mit Schloßruinen, Seidengewinnung, Ei- und Weinbau und (1901) 1788 (als Gemeinde 2304) Einw. In R. starb 1314 der Papst Clemens V.

**Roques** (Los R., spr. roses), kleine Inselgruppe im Karibischen Meer, östlich von Curassao, zu Venezuela gehörig, besteht aus einer größern bewaldeten Insel mit Leuchtturm und aus vielen kleinen Felsenklippen, zusammen nur 110 qkm, und liefert etwas Salz und Phosphat.

**Roquette** (spr. rœt), Otto, deutscher Dichter, geb. 19. April 1824 in Protoschin (Bosen) aus ursprünglich französischer Familie, gest. 18. März 1896 in Darmstadt, besuchte das Gymnasium in Frankfurt a. O., studierte seit 1846 in Heidelberg, wo er bereits viele seiner schönsten Lieder dichtete, und seit 1848 in Halle und machte sich durch sein Märchen »Baldmeisters

Brautfahrt« (Stuttg. 1851, 77. Aufl. 1905; mit Illustrationen von Schmidhammer, daf. 1897) sowie das Phantasiestück »Orion« (Brem. 1851) schnell in weitem Kreise bekannt. Nach längern Reisen durch Süddeutschland, die Schweiz und Oberitalien, die ihm zum Teil unmittelbar Stoff zu neuen Dichtungen, wie »Der Tag von St. Jakob« (Stuttg. 1853; 4. neu bearbeitete Auflage, daf. 1879), boten, ließ er sich 1852 in Berlin nieder, wirkte 1854—57 am Blochmannschen Institut in Dresden als Lehrer der deutschen Sprache und Literatur und lehrte darauf nach Berlin zurück, wo er 1862 zum Professor der allgemeinen Geschichte an der Kriegsakademie ernannt wurde, legte diese Stellung aber bereits 1863 wieder nieder. Von 1869 bis zu seinem Tode wirkte er als Professor der deutschen Literatur und der Geschichte an der Polytechnischen Hochschule in Darmstadt. Der Erfolg von Roquettes spätern Produktionen ward durch den unbegründeten Vergleich ernsterer poetischer Aufgaben mit der anmutigen Heiterkeit und der naiven Liebesswürdigkeit des »Baldmeisters« beeinträchtigt. Ließen sein »Liederbuch« (Stuttg. 1852; 2. Aufl. u. d. T.: »Gedichte«, 1859; 3. Aufl. 1880), die Sage »Herr Heinrich« (daf. 1854, 2. Aufl. 1857), das dramatische Gedicht »Das Reich der Träume« (Berl. 1853, 3. Aufl. 1859), selbst der Roman »Heinrich Hall« (Bresl. 1858, 3 Bde.) Vertiefung und Kraft vermiesen, so schlug H. schon in der trefflichen poetischen Erzählung »Hans Haideluck« (Berl. 1855, 4. Aufl. 1894) einen vollern Ton an und zeigte kräftigere Züge. Seine »Erzählungen« (Stuttg. 1859), die »Neuen Erzählungen« (daf. 1862), »Susanne«, Erzählung (daf. 1864), die Novellensammlung »Luginland« (daf. 1867) bekundeten überall Fortschritte. Roquettes »Dramatische Dichtungen« (Stuttg. 1867—76, 2 Bde.) sind von ungleichem Wert, enthalten aber einige vortreffliche und wahrhaft poetische Arbeiten; höher noch stehen die ernste, phantasievolle, ebenfalls in dramatischer Form abgefaßte Dichtung »Gevatter Tod« (Stuttg. 1873) und die »Novellen« (Berl. 1870, 2. Aufl. 1875) sowie die Novellensammlung »Welt und Haus« (Braunschw. 1871—75, 2 Bde.). Spätere Dichtungen waren: »Rebenkranz zu Waldmeisters silberner Hochzeit«, poetische Erzählung (Stuttg. 1876, 6. Aufl. 1893; auch in der Cottaschen Handbibliothek, daf. 1903); die Romane: »Euphrosyne« (daf. 1877), »Das Buchstäbierbuch der Leidenschaft« (Berl. 1878, 2 Bde.), »Im Hause der Väter« (daf. 1878) und »Die Prophetenschule« (daf. 1879); »Idyllen, Elegien und Monologe« (Stuttg. 1882); »Inga Svendsen«, Erzählung (Mündh. 1883); »Neues Novellenbuch« (Bresl. 1884); »Große und kleine Leute in Alt-Weimar« (daf. 1886); »Cesario, Erzählung in Versen« (Stuttg. 1888); »über den Wolken und andere Novellen« (Bresl. 1887); »Frühlingstimmen« (daf. 1890); »Sonderlinge«, Novellen (daf. 1895) u. a. Als Früchte seiner literarhistorischen Studien veröffentlichte er: »Leben und Dichten Joh. Christ. Wüthers« (Stuttg. 1860); »Geschichte der deutschen Literatur« (daf. 1862—63, 2 Bde.; 3. Aufl. u. d. T.: »Geschichte der deutschen Dichtung«, 1879; neue Ausg., Frankf. 1882); »Deutsches Liederbuch für höhere Lehranstalten, nebst einer historisch-biographischen Übersicht« (Berl. 1877, 2 Bde.). H. verfaßte auch das von Liszt komponierte Oratorium »Legende der heil. Elisabeth«, die Biographie »Friedrich Brellor, ein Lebensbild« (Frankf. 1883) und seine Autobiographie: »Siebzig Jahre. Geschichte meines Lebens« (Darmst. 1893, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Von Tag zu Tage« (darunter das Schau-



spiel »Lanzelot«), herausgegeben von L. Fulda (Stuttgart 1896), und »Die Reise ins Blaue«, mit Illustrationen von E. Kanoldt (Leipzig, 1899).

**Roquieren** (franz., rōdieren), f. Roche.

**Rōraas**, f. Rōros.

**Roraima**, Tafelberg in Guayana, bei den Quellen des Caroni, wo das venezuelanische, brasilische und britische Gebiet zusammenstoßen, unter 5° 10' nördl. Br. und 60° 48' westl. L., 2615 m hoch, der südwestlichste Gipfel der Sierra de Rincote, mit jäh über die Waldregion zu 600 m sich erhebenden Steilwänden von Sandstein.

**Rorarii** (lat.), in der altrömischen Legion (f. d.) nur mit Wurfspeer und Schleuder bewaffnete arme Bürger, die als Plänkler den Kampf eröffneten und sich beim Handgemenge hinter die Linie zurückzogen. An ihre Stelle traten später die Velites (f. d.).

**Rorate** (lat.), in der lath. Kirche der während der Adventszeit gegen Tagesanbruch bei vielen Lichtern gefeierte Gottesdienst, von dem Eingangsgebet der Messe aus Jes. 45, 8: »Rorate coeli desuper« (»Tauet Himmel herab«) benannt; auch Engeln mit geheißen, da der Gottesdienst zum Andenken an die Verkündigung des Engels Gabriel an Maria gehalten wird.

**Rördam**, Volger Frederik, dän. Historiker, geb. 14. Juni 1830 bei Viborg, war 1860–64 Prediger zu Satrup im Schleswigischen, seit 1869 in Rörnerup-Svogerslev (Seeland) und ist seit 1883 Propst in Lyngby. Von seinen vielen wertvollen Schriften und Urfundenpublikationen, die zumeist die Geschichte des 16. und 17. Jahrh. betreffen, seien genannt: »De danske og norske Studenters Deeltagelse i Kjöbenhavns Forsvar imod Carl Gustav« (Kopenh. 1855); »A. C. Arreboes Levned og Skrifter« (1857, 2 Bde.); »Kjöbenhavns Kirker og Klosters i Middelalderen« (1859–63); »Historieskrivningen og Historieskrivnerne i Danmark og Norge siden Reformationen« (Bd. 1, 1867); »Kl. Chr. Lyskanders Levned« (1868); »Kjöbenhavns Universitets Historie 1537–1621« (1868–74, 4 Bde.); »Bemærkninger om den historiske Kritik« (1873); »Monumenta historiae Danicae« (1873–87, 4 Bde.); »Danske Kirkelove etc. 1536–1683« (1883–89, 3 Bde.); »Skrifter fra Reformationstiden« (1885–90, 5 Bde.); »Historiske Samlinger og Studier, vedrørende danske Forhold og Personligheder, især i det 17de Aarhundrede« (1890–1900, 4 Bde.); »Peter R., Blade of hans Levnedsbog og Brevvexling« (1891–95, 3 Bde.); »Historieskrivneren Arild Huitfeldt« (1896). Auch gab er lange die »Kirkehistoriske Samlinger« heraus.

**Rorren** (spr. rō), Hermann, deutscher Politiker, geb. 29. März 1844 zu Rütten in Westfalen, studierte die Rechte, trat 1866 in den preussischen Staatsjustizdienst, wurde 1872 Kreisrichter in Nietberg, 1878 Amtsrichter in Altenkirchen, 1885 Landgerichtsrat in Elberfeld und 1891 Oberlandesgerichtsrat in Köln. 1882–85 war und seit 1891 ist er Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, seit 1893 des deutschen Reichstags; in beiden schloß er sich dem Zentrum an und gehört seit Liebers Tod zu den Führern der Partei. Bemerkenswert ist sein Zusammenstoß mit dem Kolonialdirektor Dernburg 3. Dez. 1906, der die Reichstagsauflösung 13. Dez. herbeiführte.

**Rōros** (Rōraas), Bergstädtchen im norweg. Amt Süddrontheim, 628 m ü. M., auf einem Plateau unweit der Quellen des Glommen in rauher Gegend gelegen, Station der Staatsbahnlinie Eidsvold–Drontheim, hat seit 1846 bearbeitete Kupfergruben und (1900) 2217 Einw.

**Rorahval** (Rorwan), f. Finnfische.

**Rorschach**, alter Hafenort und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton St. Gallen, in schöner Lage am Bodensee, 401–450 m ü. M., Station der Linien Winterthur–R. und R.–Chur sowie der Uferbahn Konstanz–Romanshorn–R. und Ausgangspunkt der Bahnbahn nach dem Appenzeller Kurort Seiden, steht in Dampferverbindung mit allen andern Häfen des Bodensees, hat eine katholische und eine evang. Kirche, ein großes Kornhaus, besuchte Seebäder, bedeutende Industrie (Bau von Orgeln und Pianofortes, Tüllweberei, Stiderei, Gießerei, Maschinenfabrik, Druckereien, Reparaturwerkstätte der Bundesbahnen) und Handel in Getreide, Holz und (1900) 9151 meist lath. Einwohner. Im ehemaligen Kloster Mariaberg ist das kantonale Lehrerseminar. R. ist Luftkurort und Haupteingangsstation für den Fremdenverkehr.

**Ros**, die Schirmmütze (Käppi) aus grauem Filz der span. Infanterie, Artillerie und Genietruppen, so genannt nach ihrem Erfinder General Ros de Clano.

**Rosa**, Pflanzengattung, f. Rose.

**Rosa**, Insel, f. Samoa.

**Rosa**, 1) Sisto, eigentlich Badalocchio, ital. Maler und Kupferstecher, geb. 1581 in Parma, gest. 1647 in Bologna, war Schüler Annib. Carraccis und Freund Lanfrancos. Seine Gemälde (in Reggio, Gualtieri, Parma u.) sind in akademischer Manier gehalten, seine Stiche in Lanfrancos Geschmack behandelt. Mit dem letztern gemeinsam radierte er die biblischen Darstellungen Raffaels im Vatikan (Rom 1607, 23 Blätter), ferner allein 6 Blätter nach den Fresken Correggios im Dom zu Parma, die vier Evangelisten nach Raffael, Amor und Pan nach Agostino Carracci, die Gruppe des Laokoon u. a.

2) Salvator, ital. Maler, zugleich Dichter und Tonkünstler, geb. 20. Juni 1615 in Renella bei Neapel, gest. 15. März 1673 in Rom, widmete sich erst humanistischen Studien, dann der Musik und hierauf als Schüler von Ribera und Aniello Falcone der Malerei. 18 Jahre alt, unternahm er eine Wanderung durch Apulien und Kalabrien, um die schönsten Punkte aufzunehmen. In den Abruzzen fiel er Banditen in die Hände und soll eine Zeitlang an deren Zügen teilgenommen haben. Nach Neapel zurückgekehrt, befand er sich in einer so dürftigen Lage, daß er seine Zeichnungen in einer Trödelbude feilbieten mußte. Auch in Rom, wohin er sich 1634 begab, hatte er anfangs mit großer Not zu kämpfen. Nachdem er aber sein Talent durch eisernen Fleiß ausgebildet, fanden seine Gemälde immer mehr Beifall, und da er schnell arbeitete, so erwarb er sich bald ein ansehnliches Vermögen. Sein Haus ward zu einem beliebten Versammlungsort der Schöngeister Roms. Doch machte er sich durch seinen heizenden Witz auch viele Feinde. 1642 wurde er vom Herzog Giovanni Carlo de' Medici nach Florenz berufen, wo er sich neun Jahre lang aufhielt. Dann lehrte er nach Rom zurück. Bei seinen landschaftlichen Darstellungen, die den wertvollsten Teil seines Schaffens ausmachen, liebte er zuerst gewaltig aufgetürmte Felsmassen, starke, zackige Baumstämme, schrofne Meeresbuchten mit Sturmwolken und grellen Beleuchtungseffekten und unheimlicher Staffage (Banditen, Heren u. a.), später ruhigere, aber nicht minder erhabene Stimmungen, die zuweilen an Claude Lorrain erinnern. Stets großartig in der Gesamtwirkung, sind sie im einzelnen zuweilen flüchtig. Auch in seinen durchaus naturalistischen, aus Typen fragwürdigster Art zusammengefügten biblischen und



historischen Bildern, wie dem Christus unter den Schriftgelehrten (Museum in Neapel) und der Verschwörung des Catilina (Florenz, Pittipalast), in seinen Schlachtenbildern (eins der schönsten im Louvre) und in seinen energischen Bildnissen (Selbstporträt im Pittipalast) hat er oft Ausgezeichnetes geleistet. Viele Bilder von R. befinden sich in England, andre im Louvre, in Berlin, Wien, München, Petersburg etc. Er hat auch 85 Blätter radiert, die mit großer Freiheit und Sicherheit behandelt sind (gute Abdrücke sind selten). Auch hat man von ihm »Satiren« (Amst. 1664; neue Ausg., Flor. 1770), deren eine, »Die Dichtkunst«, von Fiorillo mit einer Biographie des Künstlers (Götting. 1785) herausgegeben ward. Seine »Poesie e lettere« gab Cesareo gesammelt heraus (Neap. 1892, 2 Bde., mit Biographie). Rosas Leben beschreiben sein Zeitgenosse Baldinucci (neue Ausg., Bened. 1830) und Cantù (Mail. 1844). Lady Morgan (deutsch von Hell, Dresd. 1824—26, 3 Bde.) und W. Kirchbach (Leipz. 1880) behandelten sein Leben als Roman.

3) Pietro, ital. Archäolog, geb. 1815 in Rom aus einer Familie, die sich von R. 2) ableitet, gest. daselbst 15. Aug. 1891, war bis 1848 Architekt des Fürsten Borghese und arbeitete seitdem an einer großen topographischen Karte des alten Latium, durch die er namentlich die Topographie alter Gräber an der Appianischen Straße feststellte. Seit 1860 im Dienste der französischen Regierung, leitete er die archäologischen Arbeiten im Prätorianerlager zu Albano, ward 1861 Konservator der Kaiserpaläste auf dem Palatin und übernahm gleichzeitig die Leitung der im Auftrag Napoleons III. dort vorgenommenen Ausgrabungen, die er auch unter der italienischen Regierung behielt. Er war zuletzt Generalinspektor im Ministerium des öffentlichen Unterrichts.

**Rosablech**, s. Roshamin, s. Saslor.

**Rosa di Tivoli**, Maler, s. Roos (Philipp Peter).

**Rosalade**, s. Rotholzlade.

**Rosalen**, Ordnung in Englers System, welche die natürlichen Ordnungen der Saxifraginen, Rosifloren und Leguminosen umfaßt.

**Rosalez** (Boquete di), Paß über die Cordilleren, in 41° 9' südl. Br., 836 m hoch, führt vom See Todos Santos in Chile zum Nahuel Huapi (583 m) in Argentinien.

**Rosalla**, das Rötelfläschen, s. Seidenaffe; auch eine Gattung der Bodläufer (s. d.).

**Rosalia**, Heilige, gest. nach 1160, Tochter des Grafen Sinibald von Duisquina und Rosa auf Sizilien, Einsiedlerin am Monte Pellegrino, wird als Patronin von Palermo und gegen Pest verehrt. Fest: 4. September. Die Auffindung ihrer Reliquien wird in Palermo am 15. Juni gefeiert.

**Rosalie**, in der Musik soviel wie Schustersled (s. d.).

**Rosaliengebirge**, nordöstlichster Ausläufer der Eelischen Alpen an der Grenze von Niederösterreich und Ungarn, südlich von Wiener-Neustadt, trägt auf der 746 m hohen Kuppe eine Wallfahrtskapelle (der heil. Rosalia) und auf dem Gespitzten Kiesel (587 m) eine Aussichtswarte.

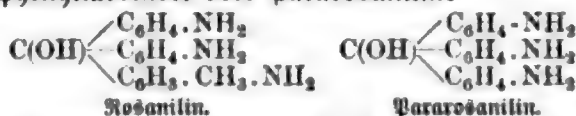
**Rosamunde**, 1) Tochter des Gepidenkönigs Hunimund und zweite Gemahlin Alboins (s. d.), Königs der Langobarden. Von diesem bei einem feierlichen Gelage in Verona gezwungen, aus dem Schädel ihres von Alboin 566/567 erschlagenen Vaters zu trinken, ließ sie ihren Gemahl Ende Mai oder Anfang Juni 572 durch seinen Waffenträger Helmechis und ihren Vuhlen Beredeo ermorden, heiratete den Helmechis, wurde aber von den Langobarden vertrieben und entfloß mit

den Mördern und Alboins Tochter aus erster Ehe, Albsuinda, nach Ravenna. Als sich hier der Präsent Longinus um ihre Hand bewarb, brachte sie auch Helmechis Gift bei, ward aber von dem Sterbenden gezwungen, den Rest des Bechers zu leeren.

2) Geliebte Heinrichs II., s. Cliford 1).

**Rosanaphthylamin**, s. Magdalarot.

**Rosanilin** (Triamidodiphenyltolylkarbinol)  $C_{20}H_{19}N_3O$ , ein Methylderivat des Triamidotriphenylkarbinols oder Pararosanilins



Rosanilin.

Pararosanilin.

R. entsteht bei Oxydation eines Gemenges gleicher Moleküle von Orthotoluidin, Paratoluidin und Anilin; reines Anilin und reines Toluidin liefern kein R. Es bildet farblose Kristalle, löst sich schwer in Wasser und Äther, leichter in Alkohol, färbt sich an der Luft rötlich und gibt beim Erhitzen Ammoniak und Anilin, mit Reduktionsmitteln Leucoverbindungen. R. ist eine dreifäurige Base, die Salze mit 1 Äquivalent Säure sind rot mit metallischem Schimmer und lösen sich mit intensiv roter Farbe in Wasser und Alkohol. Die braunen dreifäurigen Salze sind leichter löslich und werden durch Wasser leicht zerseht. Neben R. bildet sich bei Oxydation des rohen Anilins auch Pararosanilin (Triamidotriphenylkarbinol) ( $C_{20}H_{19}N_3O$ ), das in allen seinen Verbindungen große Übereinstimmung mit R. zeigt. Salze des Rosanilins und Pararosanilins sowie der alkylierten Basen finden als Farbstoffe vielfache Verwendung. Das salzsaure Salz  $C_{20}H_{19}N_3\cdot HCl + 4H_2O$  ist als Fuchsin (Rubin, Magenta, Anilinrot, Rosein) im Handel, doch kommt unter demselben Namen auch das Acetat vor, und diese Farbstoffe enthalten stets auch etwas Parafuchsin. Zur Darstellung wird Anilinöl (Nöl) mit Arsensäure auf 170—180° erhitzt und die Schmelze mit Wasser ausgezogen; aus der mit Kochsalz versetzten Lösung erhält man das Fuchsin in Kristallen. Die Mutterlaugen enthalten Arsensäure, Arsenige Säure, Phosphin, Biolanilin, Mauvanilin, Marron etc. und werden auf Farbstoffe, Anilin, Arsensäure etc. verarbeitet. Dieses Verfahren liefert arsenhaltiges Fuchsin. Gegenwärtig erhitze man meist Nöl mit Salzsäure und behandelt die Schmelze wie oben. Man stellt auch aus Anilin mit Formaldehyd Diamidodiphenylmethan dar, das durch Oxydation mit Anilin R. liefert. Nach diesem Verfahren gewinnt man auch ein Tritolylderivat, das als Neufuchsin Anwendung findet. Fuchsin ist in Wasser schwer, in Alkohol leichter löslich, die Lösung wird durch Salzsäure gelb, durch Natronlauge unter Abscheidung von R. farblos. Schweflige Säure bildet mit R. eine leicht zersehbare farblose Verbindung, die sich mit Aldehyden violett färbt. Durch Licht wird Fuchsin leicht zerfällt. Fuchsin dient zum Färben von Wolle, Seide, Zute, Baumwolle (nach dem Weizen mit Tannin und Brechweinstein), Leder, Federn, Papier, Likören, Weinen, zu Tinte und Tintenstiften etc. Beim Behandeln von Fuchsin mit konzentrierter Schwefelsäure entstehen Rosanilinsulfosäuren, besonders Disulfosäure, deren saures Natriumsalz das Säurefuchsin bildet. Dies ist metallisch grünglänzend, in Wasser leicht, in Alkohol kaum löslich und wird wie Fuchsin angewandt. Bei Einwirkung von Alkylchloriden auf die Fuchsine werden in den Amidogruppen Wasserstoffatome durch Alkylradikale ersetzt, und es entstehen z. B. violette Methylderivate (Methyl-, Kristall-

violett), blauere Äthylsterivate (Äthylviolett, Hofmanns Violett), blaues Benzylviolett, Regnaviolett. Durch Addition weiterer Äthylgruppen an die so erhaltenen tertiären Basen entstehen grüne Ammoniumbasen, wie Methylngrün, Jodgrün u. a. Beim Erhitzen von R. mit Anilin und ähnlichen Basen entstehen violette Mono- und Diphenylrosaniline, dann blaue Triphenylrosaniline. Hierher gehört das Anilinblau.

**Rosanna**, Fluß, s. Stanser Tal.

**Rosa paraguata**, ein angeblich aus Südamerika (venezuelische Halbinsel Paraguaná) stammendes, hellrosa gefärbtes, hartes, schweres Holz, im Tangentialschnitt fast strukturlos, im Radialschnitt etwas spiegelnd. Es dient zu Stöcken und Drechslerwaren.

**Rosario**, 1) (Asilo del R.) Stadt im mexikan. Staat Sinaloa, am rechten Ufer des Chamatta, wichtiger Bergwerksort und beliebter Wohnort der Kaufleute des ungesunden Mazatlan, mit (1900) 8448 Einw. In der Nähe die Tajomine (Silber). — 2) Stadt der argentin. Provinz Santa Fé, nach Bevölkerung und Handel die zweite Stadt der Republik, am rechten Ufer des schiffbaren Paraná und durch drei Eisenbahnen mit Buenos Aires und dem Hinterland verbunden, auf einer 80 m hohen, steil zum Fluß abfallenden Ebene, hat lebhafteste Dampfschiffahrt, Pferdebahnen, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat zwei Freibibliotheken, höhere Schule (Ateneo), 2 Theater, 5 Klubs (darunter ein deutscher), Hospital, Waisenhaus, große, acht Stockwerke hohe Kornspeicher, Webereien, Sägemühlen, Dampfmöhlmühlen, Gerbereien, Brauereien, Fabrikation elektrischer Läutewerke und von Marmelade und mehr als 112,000 Einw., darunter 2000 Deutsche, die sehr bedeutenden Handel mit dem Auslande betreiben, indem sie Manufaktur- und Metallwaren, Kohlen u. a. ein- und Weizen, Wolle, Häute und Felle, Quebrachoholz, Leinsaat, Erze u. a. ausführen. In den Hafen liefen 1900 etwa 600 Dampfer; er wird von 15 Dampferlinien angelaufen. Vgl. Perseus, Port de R. (Par. 1904).

**Rosario de Gücuta**, s. San José de Gücuta.

**Rosarium** (lat.), in der katholischen Kirche der Rosenkranz (s. d.). Dann ein Rosengarten von regelmäßiger Anordnung, von dessen erhöhter Mitte das Ganze leicht zu überschauen ist: die größten Kronenbäumchen in der Mitte, niederstämmige um sie herum, alle durch Girlanden von Schlingpflanzen miteinander verbunden und mit strauchartigen Rosen und Staudenblumen untermischt. Das R. bedarf einer Umschließung mit Gehölzen oder Laubenwerk, das mit Schlingrosen oder andern Schlingpflanzen überzogen ist (vgl. Rosenparterre und Rose, S. 142 u. 143).

**Rosas**, Stadt in der span. Provinz Gerona, Bezirk Figueras, an der Nordseite des Golfs von R. des Mittelmeers, hat eine Zitadelle, ein Fort (am östlichen Vorgebirge Santa Trinidad), einen Hafen, Thunfischfang, Ausfuhr von Wein, Gerberei, Zement und (1900) 2690 Einw. — R. ist das antike Rhoda, wurde 713 von den Arabern genommen, 797 ihnen wieder entrissen und war später wiederholt im Besitz der Franzosen.

**Rosas**, Juan Manuel de, Diktator der Argentinischen Konföderation, geb. 30. März 1793 in Buenos Aires, gest. 14. März 1877, verlebte seine Jugend unter den Gauchos, mit denen er sich so befreundete, daß sie später seine Haupthelfer bei seinen herrschaftlichen Bestrebungen wurden. Durch glückliche Feldzüge gegen die Wilden Patagoniens erlangte er Waffenübung und Volkstümlichkeit. Nachdem er sich 1828

als Haupt der Föderalisten im Kampf gegen die Unitarier hervorgetan, ward er 8. Dez. 1829 zum Generalkapitän von Buenos Aires ernannt und damit Oberhaupt der Argentinischen Konföderation. In dieser Stellung behauptete er sich 23 Jahre und erlangte nach und nach eine unumschränkte diktatorische Gewalt. Seine Gegner mordete er zu Tausenden, seine Annahmung und Herrschaft arteten bis zur Lächerlichkeit aus. Doch hielt er im Innern den Frieden aufrecht und ermöglichte die Entwicklung von Handel und Verkehr. Schließlich aber schwächte er sein Ansehen durch die Einmischung in den Parteistreit in Uruguay, die ihn in Konflikt mit Frankreich und England brachte. Bei Monte Caceres 3. Febr. 1852 wurde er von Urquiza mit Hilfe Brasiliens und Uruguays gestürzt. Er lebte seitdem als Landwirt bei Southampton. Sein ungeheures Vermögen ward durch die provisorische Regierung 1852 zum Besten des Staates eingezogen und er selbst 1861 zum Tode verurteilt; doch erhielt er später einen Teil seines Vermögens zurück. Vgl. Martens, Ein Caligula unserer Jahrhunderte (Berl. 1896).

**Rosensäure**, s. Binnchlorid.

**Rosa von Lima**, Heilige, Schutzpatronin für Amerika und Indien, geb. 20. April 1586 in Lima (Peru) von vornehmen Eltern, gest. 24. Aug. 1617 daselbst, übte früh außerordentliche Abtötungen, trat 1606 zu den Tertiariern des Dominikanerordens und widmete ihr Leben, selbst unausgesetzt von schweren Leiden geplagt, der Pflege der Armen und der Kranken. Fest: 30. August.

**Rosazeen**, distyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rosifloren, Kräuter, Sträucher und Bäume mit wechselseitigen, meist hand- oder fiedelförmig zusammengefügten Blättern mit freien oder an den Blattstiel angewachsenen, blattartigen Nebenblättern und mit zwittrigen, seltener durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen, selten dorsiventralen, meist 4—5 gliederigen, einzelnen oder zu traubigen Infloreszenzen vereinigten Blüten (Fig. 1—4). Die

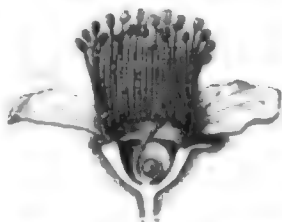


Fig. 1. Blüte von Chrysothamnus. Durchschnit.



Fig. 2. Blüte von Agrimonia.



Durchschnit.



Fig. 3. Blüte des Pfirsichbaums. Durchschnit.

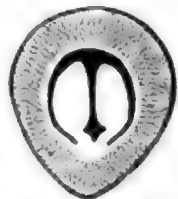


Fig. 4. Ovarium des Pfirsichbaums. Durchschnit.

Blütenachse (Rezeptakulum) ist entweder schüsselförmig oder mehr oder weniger trugförmig verlängert (Hypanthium) und trägt am Saume meist 4—5 Kelchblätter, mit denen bisweilen noch ebenso viele Außen-



Kelchblätter abwechseln. Die Blumenblätter und die freien Staubgefäße sind dem Rande der Blütenachse angeheftet (perigyn), erstere in der gleichen Anzahl und abwechselnd mit den Kelchblättern, selten fehlend, letztere meist in unbegrenzter Anzahl, und in der Knospe einwärts gebogen. Zwischen Staub- und Fruchtblättern ist häufig ein Honig absondernder Ring (Diskus, Fig. 2) eingeschaltet. Die meist zahlreichen, bisweilen auch einzelnen Fruchtblätter sind frei oder in verschiedener Weise mit dem Hypanthium und unter sich verschmolzen und enthalten meist zwei hängende oder aufsteigende, gewendete Samenknochen. Der Griffel an jedem Fruchtknoten ist end- oder mehr oder weniger seitenständig. Die Früchte sind meist Schließfrüchte, werden aber häufig durch Beteiligung des Hypanthiums zu Sammelfrüchten vereinigt. Bei den Spiräoiden (Gattung Spiraea, Quillaja) stehen die Fruchtblätter auf der flachen Blütenachse und springen bei der Reife kapselartig auf. Die Rhamnoideen oder Kernobstgehölze (Gattung Mespilus [mit Crataegus], Pirus, Cydonia) zeichnen sich durch ein freiselförmig vertieftes Hypanthium aus, mit dem die Fruchtblätter mehr oder weniger verschmelzen und eine beerenartige Apfelfrucht bilden. Bei den Rosoiden (Gattung Kerria, Rubus, Fragaria, Potentilla, Geum, Dryas, Alchemilla, Agrimonia, Rosa) stehen die Fruchtblätter auf der gewölbten Blütenachse, die bisweilen, z. B. bei Fragaria, fleischig wird, oder sie werden von dem hohlen, fleischig werdenden Rezeptakulum, z. B. bei Rosa, eingeschlossen; bei Rubus werden die Einzelfrüchtchen selbst fleischige Steinfrüchte. Die Unterfamilie der Prunoideen (Drupaceen, Amygdaleen, Mandelgewächse) zeichnet sich durch freie, meist nur einzelne Fruchtblätter mit endständigem Griffel, hängenden Samenanlagen und durch Steinfrüchte aus. Die Chrysobalanoideen (Gattung Chrysobalanus, Parinarium) besitzen dagegen grundständig Griffel und aufrechte Samenanlagen. Die Samen haben in der Regel kein Nährgewebe und einen geraden Keimling. Die Familie umfaßt gegen 2000 Arten, von denen die meisten in den gemäßigten und kälteren Gegenden der nördlichen Halbkugel, wenige in den höheren Regionen der tropischen Zone vorkommen. Fossil sind einige Arten der Gattungen Rosa, Fragaria, Spiraea u. a. aus Tertiärschichten bekannt. — Atherisches Öl wird von Rosa-Arten (Rosa damascena und centifolia) gewonnen, Obst liefern Arten von Fragaria, Rubus, Pirus, Cydonia, Mespilus, Prunus, Chrysobalanus (Klapppflaume, Klosspflaume), Parinarium (Ingwerpflaume) u. a. Die Fruchtstippen von Hagenia abyssinica (Brayera anthelminthica) sind als wirksames Bandwurmmittel (Russo, Rosso, Flores Koso) officinell. Zum Waschen wird die saponinhaltige Rinde von Quillaja Saponaria (Seifenbaum, Quillaja- oder Panamarinde) verwendet. Die strauchförmigen Gattungen (Rosa, Spiraea, Kerria, Rubus, Potentilla) enthalten schöne Zierpflanzen.

**Rosazurin**, ein Azofarbstoff aus Orthodiazotoluolsalz mit Methylnaphthylaminmonosulfosäure, bildet ein dunkles, in Wasser lösliches Pulver und färbt Baumwolle rot.

**Rosbach**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Waldbröl, an der Sieg und der Staatsbahnlinie Troisdorf-Gießen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Lungenheilanstalt, ein elektrolitisch Kupferwerk zur Herstellung von Röhren, ein Eisenwerk, Steinbrüche und (1905) 4026 Einw. In der Nähe Eisen- und Bleierzgruben.

**Rosc.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für William Roscoe (s. d. 1).

**Roscellinus** (Rousselin), Johannes, Scholastiker, geb. um 1050 in der Niederbretagne (Todesjahr unbekannt), studierte in Soissons und Reims, lehrte in Tours und Locmenach in der Bretagne und ward Kanonikus zu Compiègne und später in Verlançon. Er war Lehrer Abälards und soll zuerst die schon im 9. Jahrh. von dem Mönch Eric von Auxerre, wenn auch nicht ganz klar, ausgesprochene Lehre des Nominalismus (s. d.), daß die allgemeinen Begriffe (universalia) nicht in Wirklichkeit (in re) existierten, sondern bloße Namen (nomina) oder Worte (status vocis) seien, aufgestellt und daraus gefolgert haben, daß die dreigöttlichen Personen zwar unter denselben Begriff (nomen) fallen, aber nicht in Wirklichkeit eins seien (Tritheismus). Auf der Kirchenversammlung von Soissons (1092) als Ketzer verurteilt und zum Widerruf gezwungen, mußte er sein Kanonikat niederlegen, begab sich nach England, lehrte aber später nach Frankreich zurück. Ein Brief R. an Abälard wurde von Schmeller (Münch. 1849) herausgegeben. Vgl. Picavet, Roscelin, philosophe et théologien d'après la légende et d'après l'histoire (Par. 1896).

**Rösche**, im Bergwesen ein in einen Berg gehender tunnelartiger Bau, der einer unterirdischen Maschine (Wasserrad, Turbine, Wasserfäulenmaschine) die durch einen Graben herangebrachten Betriebswasser (Aufschlagwasser) zuführt (Aufschlagrösche) oder die benutzten Wasser nach dem Tage ableitet (Abzugrösche). Stollenrösche s. d.

**Roscher**, 1) Wilhelm, Nationalökonom, geb. 21. Okt. 1817 in Hannover, gest. 4. Juni 1894 in Leipzig, studierte in Göttingen und Berlin, wurde 1843 außerordentlicher, 1844 ordentlicher Professor in Göttingen und wirkte seit 1848 als solcher in Leipzig. Ebenso wie Anies (s. d.) ist er ein Vertreter der historischen Methode der Nationalökonomie, die er durch Verbindung mit den andern Gebieten des Volks- und Kulturlebens zu vertiefen bestrebt war. Diese seine Richtung ist schon in seiner Dissertation »De historicarum doctrinae apud sophistas majores vestigiis« (Götting. 1838) angedeutet, der eine schätzbare Schrift über das »Leben, Werke und Zeitalter des Thukydides« (das. 1842) folgte. Sein Hauptwerk ist das »System der Volkswirtschaft«, in 5 Bänden (Bd. 1: Grundlagen, Stuttg. 1854, 24. Aufl. von Pöhlmann 1906; Bd. 2: Ackerbau und die verwandten Reproduktionen 1859, 13. Aufl. von Dade 1903; Bd. 3: Handel und Gewerbetreibend, 1881, 7. Aufl. von Stieda 1899; Bd. 4: Finanzwissenschaft, 1886, 5. Aufl. von Gerlach 1901; Bd. 5: Armenpflege und Armenpolitik, 1894; 3. Aufl., ergänzt von Altmeyer, 1906), dem sich die »Geschichte der Nationalökonomie in Deutschland« (Münch. 1874) anschließt. Außerdem sind von ihm zu nennen: »Grundriß zu Vorlesungen über die Staatswirtschaft« (Götting. 1843); »über Kornhandel und Teuerungspolitik« (3. Aufl., Stuttg. 1852); »Zur Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre« (Leipz. 1851, Nachtrag 1852); »Kolonen, Kolonialpolitik und Auswanderung« (2. Aufl., das. 1856; 3. Aufl. mit Beiträgen von Jannasch, das. 1885); »Ansichten der Volkswirtschaft aus dem geschichtlichen Standpunkt« (das. 1861; 3. Aufl. 1878, 2 Bde.); »Zur Gründungsgeschichte des Zollvereins« (Berl. 1870); »Betrachtungen über die Währungsfrage der deutschen Münzreform« (das. 1872); »Versuch einer Theorie der Finanzregalien« (Leipz. 1884); »Politik: Geschichtliche Naturlehre der Monarchie, Aristokratie und Demokratie« (1. u. 2. Aufl., Stuttg.



1892). Nach seinem Tod erschienen: »Geistliche Gedanken eines Nationalökonomien« (Dresd. 1894). Eine Reihe interessanter Untersuchungen Roschers über einzelne Gegenstände ist in Haus »Archiv der politischen Ökonomie«, in der »Zeitschrift für Geschichtswissenschaft«, der »Deutschen Vierteljahrsschrift« und in den Schriften der Königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften niedergelegt. Vgl. Th. Roscher, Zur Geschichte der Familie R. in Niedersachsen (Hannov. 1892); Brasch, Wilhelm R. und die sozialwissenschaftlichen Strömungen der Gegenwart (Leipz. 1895).

2) Albrecht, Afrikareisender, Nefte des vorigen, geb. 1836 in Ottersen bei Altona, gest. 19. März 1860, ging, nachdem er Arabisch gelernt und in Leipzig Medizin studiert hatte, 1858 nach Sansibar und drang von dort zum Nyassasee vor, in dessen Nähe er ermordet wurde. Seine Tagebücher gingen verloren. Er schrieb: »Ptolemäus und die Handelsstraßen in Zentralafrika« (Gotha 1857).

3) Wilhelm Heinrich, Philolog und Mytholog, Sohn von R. 1), geb. 12. Febr. 1845 in Göttingen, studierte seit 1864 in Göttingen und Leipzig und wurde 1869 Gymnasiallehrer in Baun, 1871 in Weissen, 1882 Konrektor und 1894 Rektor am Gymnasium in Würzen. Wiederholte Studienreisen führten ihn nach Italien, Frankreich, Dalmatien, Montenegro, Griechenland und Kleinasien. Er schrieb: »Studien zur vergleichenden Mythologie der Griechen und Römer« (Bd. 1: Apollon und Mars, Leipz. 1873; Bd. 2: Juno und Hera, das. 1875); »Das Naturgefühl der Griechen und Römer« (Weissen 1875); »Hermes der Windgott« (Leipz. 1878); »Die Gorgonen und Verwandtes« (das. 1879); »Nektar und Ambrosia« (das. 1883); »Selene und Verwandtes« (das. 1890, dazu Nachträge 1895); »Das von der Kynanthropie handelnde Fragment des Marcellus von Side« (das. 1896); »Ephialtes« (das. 1900); »Die Sieben- und Neunzahl im Kultus und Rhythmus der Griechen« (das. 1904). Seit 1884 leitet er die Herausgabe des »Ausführlichen Lexikons der griechischen und römischen Mythologie« (Leipz.).

**Röschgewächs**, alte bergmännische Bezeichnung für das Mineral Sprödglasserz. [weisen].

**Roschiori**, rumän. Reiterei, s. Rumänien (Heer).

**Roschsee** (Warschausee), einer der südlichsten unter den Masurischen Seen, im preuß. Regbez. Gumbinnen, nordöstlich von Johannisburg, 115 m ü. M., 22 qkm groß, nimmt die Schwenzel auf, steht nach NW. hin mit dem Spirdingsee in schiffbarer Verbindung und fließt durch den Fischfluß oder Pissel (in Polen Pissa) zur Murew (Weichsel) in Polen.

**Roscius**, 1) röm. Schauspieler, um 134–62 v. Chr., als Sklave geboren bei Lanuvium, kaufte sich später los und nannte sich Quintus Roscius Gallus. Ausgezeichnet durch feines, durchdachtes Spiel, war er der gefeierte Liebling des Publikums, groß als Lehrer, geschätzt als Künstler und zugleich als Gesellschaftler des römischen Adels; er verkehrte z. B. mit Sulla, Catulus und Cicero. Sein Name war typisch für Meisterhaftigkeit auf einem Gebiet.

2) Sextus, Römer aus Ameria in Umbrien (daher Amerinus), wurde, nachdem der Vater seiner reichen Güter wegen unter Sulla ermordet worden war, von den Mördern, die so den Verdacht von sich ablenken wollten, 80 v. Chr. des Vätermordes beschuldigt, aber von dem jungen Cicero durch eine noch vorhandene Rede mit Erfolg verteidigt.

**Roscoe** (spr. rósco), 1) William, engl. Geschichtsschreiber, geb. 8. März 1753 in Liverpool, gest. daselbst

30. Juni 1831, machte sich als Clerk eines Anwalts mit der vaterländischen Literatur bekannt und erwarb sich zuerst durch ein Lehrgebot: »Mount Pleasant«, einen Namen. 1779 ward er selbst Rechtsanwalt, widmete sich aber daneben den schönen Wissenschaften und trug viel zur Gründung der Royal Institution of Liverpool bei. Auch kämpfte er mit großem Eifer für die Abschaffung des Sklavenhandels, besonders in dem Gedicht »The wrongs in Africa« (1788). Den Beginn der französischen Revolution begrüßte er freudig; von den Balladen, in denen er sie verherrlichte, ist die »Millions, be free!« (1791) betitelt die bekannteste. Vorübergehend auch Parlamentsmitglied, wandte er sich in seinen späteren Jahren besonders geschichtlichen Studien zu; seine historischen Hauptwerke sind: »Life of Lorenzo de' Medici« (Liverp. 1795 u. ö., zuletzt 1883; deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1874), wozu die »Illustrations historical and critical« (Lond. 1822) gehören, und »The life and pontificate of Leo X.« (Liverp. 1805 u. ö.; 1883; deutsch, Leipz. 1806–1808, 3 Bde.). Nachdem er seine Advokatur aufgegeben hatte, beteiligte er sich an einem Bankhaus, dessen 1816 ohne sein Verschulden erfolgtes Falliment ihm zur Befriedigung seiner Gläubiger die größten Opfer auferlegte. Er trieb auch botanische Studien und schrieb: »Monandrian plants of the order Scitamineae« (Liverp. 1828, mit 112 Tafeln). Vgl. Henry Roscoe, Life of William R. (Lond. 1833, 2 Bde.).

2) Sir Henry Enfield, Chemiker, Enkel des vorigen, geb. 7. Jan. 1833 in London, studierte daselbst und in Heidelberg, wirkte 1858–87 als Professor an Owen's College in Manchester, wo er gegenwärtig lebt. Er begann in Heidelberg unter Bunlens Leitung photochemische Arbeiten, die zuerst exakte Bestimmungen über die chemischen Wirkungen des Lichtes brachten, auch beschäftigte er sich mit spektralanalytischen Arbeiten und gab Untersuchungen über die Verbindungen des Vanads und des Wolframs. Seine »Lessons in elementary chemistry« (6. Aufl. 1892) wurden in mehrere Sprachen, auch ins Deutsche (»Kurzes Lehrbuch der Chemie«, 11. Aufl., Braunschw. 1898), übersetzt. Sein in Gemeinschaft mit Schorlemmer verfaßter »Treatise on chemistry« (1877–1898, 8 Bde.; neue Ausg. 1905 ff.) erschien deutsch als »Ausführliches Lehrbuch der Chemie« (Braunschw. 1877–1901, 9 Bde.). Außerdem schrieb er: »Lectures on spectrum analysis« (4. Aufl., Lond. 1885; deutsch in 3. Aufl. von Schuster, Braunschw. 1890); »Jon Dalton and the rise of modern chemistry« (Lond. 1895); »A new view of the origin of Dalton's atomic theory« (mit Harden, das. 1896; deutsch von Nahlbaum, Leipz. 1898). Mit Huxley und Balfour Stewart gab er »Macmillan's science primer series« heraus und schrieb für dies Unternehmen selbst den chemischen Teil (deutsch von Rose, 7. Aufl., Straßburg 1902). Vgl. »Life and experiences of Sir Henry Enfield R., written by himself« (Lond. 1906).

**Roscoff**, Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Morlaix, am Kanal (La Manche), gegenüber der Insel Ouessant, an der Westbahn, hat eine Kirche (16. Jahrh.) mit interessantem Renaissance-turm, einen Hafen, eine zoologische Station, Seebäder, Hummer- und Langusten-zucht, ausgedehnten Gemüsebau, Schiffbau, Handel und (1901) 2011 (als Gemeinde 4936) Einw. Hier landete Maria Stuart 1548. Vgl. Vagot, R. au point de vue médical (Par. 1899).

**Roscommon**, Grafschaft in der irischen Provinz Connaught, grenzt im N. an die Grafschaft Sligo, im O. an Leitrim, Longford und Westmeath, im S. an

King's County, im W. an Galway und Mayo und hat ein Areal von 2459 qkm mit (1901) 101,639 Einw. (41 auf 1 qkm), darunter 97,4 Proz. Katholiken.

**Roscommon**, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), auf der Wasserscheide zwischen dem Sud und Shannon gelegen, wurde um eine 1257 gegründete Dominikanerabtei angelegt, hat eine Schlossruine, ein Grafschaftshaus, Gefängnis, Krankenhaus, wichtige Kornmärkte und (1891) 1994 Einw.

**Roscrea** (ir. *Aras*), alte Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, mit einer großen protestantischen und einer schönen kath. Kirche (beide gotisch), Schlossruine, Rundturm, Kornmühlen und (1891) 2568 Einw.

**Rosdzin**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Rattowitz, am Salenzer Wasser und an der Staatsbahnlinie Raudzin-Oswiecim und einer elektrischen Straßenbahn, 263 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Denkmal der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Zink-, Blei- und Silberhütten, ein Zinkwalzwerk, ein Alaunwerk, Schamotte-, Glas- und Schwefelsäurefabrikation, Steinkohlenbergbau und (1905) 10,392 meist kath. Einwohner. In der Nähe die sogen. Dreikaiserede.

**Rose** (*Rosa Tourn.*), Gattung der Rosazeen, meist stachelige, aufrechte oder klimmende, laubwechselnde oder immergrüne Sträucher mit zerstreut stehenden, unpaarig gefiederten, sehr selten einfachen Blättern, gesägten Blättchen, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, einzeln oder in endständigen Doldentrauben stehenden Blüten und kleinen, harten, seidenhaarigen, einsamigen Schließfrüchten, die mit der beim Reifen fleischig werdenden gefärbten Blütenachse eine Scheinfrucht (Hagebutte) bilden. Etwa 100 Arten auf der ganzen nördlichen Halbkugel, auch auf den Gebirgen der Tropen, meist zwischen 20 und 70°. Die Systematik der Rosen ist sehr schwierig, weil die Arten nach Standort, Boden und andern Verhältnissen ungemein variieren und auch häufig Bastarde bilden. Crépin teilt die Rosen in 15 Gruppen.

1) *Synstylae* (*Corymbiferae*, Büschelrosen, Kletter-, Schlingrosen), mit niedergestreckten oder kletternden Schößlingen und meist vielblütigen Rispen oder Doldenrispen. *Rosa multiflora* Thunb. (*R. polyantha* S. et Z.), fast immergrün, 3—5 m hoch, mit kleinen weißen oder rosenroten Blüten, in China und Japan, wird in vielen, auch gefüllten Formen und in Hybriden mit *R. indica* kultiviert. Paquerette (Crimson Rambler, Roisettenrosen), auch von *R. setigera* Mchx. (Prärierose, Michiganrose), im östlichen Nordamerika; *R. moschata* Herrm. (Moschus-, Bisamrose), mit moschusartigem Geruch, von Abyssinien bis Yunnan, im Mittelmeergebiet verwildert; *R. sempervirens* L., halb immergrün, in Südeuropa und Nordafrika; *R. arvensis* Huds. (Feld-, Acker-, Ranken-, Waldrose, große Hundrose, Hundsdorn), in Mittel- und Südeuropa, mit der Abart Alprishirerose, werden viele Formen und Hybriden kultiviert. Die Kletterrosen werden auch als Trauerrosen kultiviert.

2) *Stylosae*, kräftige, hochwüchsige Sträucher, die keine Gartenrosen liefern.

3) *Indicae* (Monats- und Teerosen). *R. indica* L. (*R. chinensis* Jacq., Bengalrose), von niedrigem Wuchs, mit schwachen Stengeln und schwachen Zweigen und glänzend dunkelgrünen Blättern, in Japan und China und dort seit alter Zeit kultiviert, blüht von Juni bis in den Spätherbst, Stammpflanze der meisten und schönsten mehrmals blühenden Rosen. Varietäten sind *R. indica fragrans* Thory

et Red. (Teerose), mit ziemlich steifen Zweigen, zerstreuten, starken, fast geraden, rötlichen Stacheln und sehr wohlriechenden Blüten (z. B. Gloire de Dijon und Maréchal Niel; vgl. Geschwind, Die Teerose, Leipzig. 1884), und *R. indica semperflorens* Curtis (Monatsrose), niedriger, härter, bisweilen stachellos, Blüten meist kleiner und weniger duftend. Beide Hauptformen sind Stammarten der Remontanten und anderer schöner Gartenrosen. Blendlinge von *R. indica* mit *R. gallica* sind die Bourbonrosen. Hierher gehört auch *R. Manetti* Crivelli (Manettirose), die in England, Frankreich, Amerika allgemein als Unterlage für feinere Sorten benutzt wird, während sie für unser Klima kaum hart genug ist. Auch mit *R. cinnamomea* hat *R. indica* viele Blendlinge geliefert. Zu den stärkern, widerstandsfähigern, ununterbrochen blühenden Teehybriden gehören unter andern La France, Kaiserin Auguste Victoria, zu den Monatsrosen Hermosa, Zellenberg, die Zwerg- oder Liliputröschen (Lawrence-, Laurentiarosen).

4) *Banksiae*. *R. Banksiae* R. Br., stachellos, mit fast rankenden Trieben und kleinen weißen oder bläugeligen Blüten, in Yunnan, in China verwildert, bei uns nur für Kalthaus geeignet.

5) *Gallicae*. *R. gallica* L. (Essig-, Zuder-, Apothekerrose, Provinz- oder Provencerose), eine sehr formenreiche Art, niedrig, mit roten Blüten, auch gestreift, gefleckt, in Südeuropa und dem Orient, Stammpflanze fast aller ältern europäischen Gartenrosen. Unterart: *R. centifolia* L. (Zentifolie), mit stark gefüllten, nickenden Blüten, und zwar: echte Zentifolien mit halbfugeligen, in Büscheln überhängenden, sehr wohlriechenden Blüten (waren eine Zeitlang stark zurückgedrängt), Rosamunden oder Baudrosen, Pomponzentifolien, zwergig, zu Einfassungen (z. B. Burgunder-, Champagner-, weißes Dijonröschen). Moosrosen mit moosähnlichen Stieldrüsen an den Blütenstielen und Kelchen. Eine Hybride mit *R. canina* ist wohl *R. damascena* Herrm. (Damaszener R.), eine uralte Gartenrose, wohl die R. von Bästun, die schon im Altertum zweimal blühte, und die erste Hauptgrundlage für Kreuzüchtungen. Andre Hybriden sind die Elrose von Kazanlik, die Portlandrose, die weiße R., die Bourbonrosen. Abstammlinge der Damaszener R., auch ihre Hybriden mit *R. indica* sowie Formen der letztern faßt man als Rosenhybriden oder Herbstrosen zusammen, doch hat man von ihnen die Rosomenen getrennt, Rosen mit rötlichen Trieben und schalenförmigen, feurig und samtartig roten Blüten.

6) *Caninae*. *R. canina* L. (Hundsrose, Hundsdorn, Hagedorn, Hagebutte, Hedenrose, Frauendorn), 3 m hoher Strauch mit derben, stark gekrümmten Stacheln, variiert ungemein, in Europa, Nord- und Vorderasien, Ägypten, auf Tenerife. Hierher gehört die große Mehrzahl unsrer Wildrosen, wie *R. villosa* var. *pomifera* Herrm. (Apfelrose, Rosenapfel, echte Hagebuttenrose), mit zuletzt fast schwarzroten Früchten, in Südeuropa und den Alpen, bei uns bisweilen verwildert, wird als Fruchtstrauch kultiviert. *R. rubiginosa* L. (Wein-, Rost-, Marterrose, Marien-, Christusdorn, schottische Zaunrose), dicht bestachelt, mit wohlriechenden Blättern und stark und angenehm duftenden Blüten, in Europa, Vorder- und Nordasien, Nordafrika, verwildert in Nordamerika, bildet zahlreiche Formen, auch Hybriden mit *R. canina*.



7) *Carolinae*. *C. carolina* L., mit Blüten in mehr- bis vielblütigen Doldentrauben am Ende der Zweige, spät blühend, Nordamerika.

8) *Cinnamomeae* (Zimtrosen, Pfingstrosen). *R. alpina* L. (Alpenrose, Berg-, Boursault-rose), oft stachellos, sehr veränderlich, Blüten rosa bis karmin, auf Gebirgen Mittel- und Südeuropas. *R. cinnamomea* L. (Zimtrose, Mairose), mit braunroten Zweigen, blüht oft schon Ende Mai, in Nordeuropa, Mitteldeutschland, auf den Alpen, bis zum Kaukasus und Nordasien, reich an Formen. *R. rugosa* Thunb., mit großen dunkelroten, auch weißen Blüten (gefüllt: Kaiserin des Nordens u. a.) und großen scharlachroten, breitfingrigen Früchten, in Nordostasien, wird als Fruchtstrauch kultiviert, liefert leicht winterharte Züchtlinge.

9) *Pimpinellifolia* (Viburnellrosen). *R. pimpinellifolia* L., dicht verzweigt, meist nadelstachelig, mit blassen Blüten und schwarzroten Früchten, wird als Heckenrose kultiviert, variiert viel mit dichtgefüllten Blüten, erzeugt auch gelbblühende Hybriden mit *R. lutea*.

10) *Luteae*. *R. lutea* Mill. (*R. eglanteria* L., gelbe R., Fuchs-, Wanzentrose), mit lebhaft goldgelben, nach Wanzen riechenden Blüten, aus dem Orient, in Südeuropa verwildert, rein gelb (Wachsrose) oder außen gelb, innen rot (*R. bicolor* Jacq., Feuer-, Kapuzinerrose, Eglantine, österreichische, türkische R.), auch rot gestreift (Tulpenrose) und gefüllt (Persian yellow).

Die Rosen der letzten fünf Gruppen: *Sericeae*, *Minutifoliae*, *Bracteatae* (mit der südchinesischen, rankenden, fast immergrünen Macartneyrose *R. bracteata* Wendl.), *Laevigatae* und *Microphyllae*, enthalten keine für unser Klima wichtige Rosen.

Der älteste bekannte Rosenstrauch auf dem Domfriedhof in Sildesheim galt schon im 17. Jahrh. als uralte, er bedeckt mit seinen Ausläufern 13 qm (vgl. Sildesheim, S. 328); der größte Rosenstock, eine Banksiarose, 1813 in Toulon gepflanzt, ist über 1 m dick, treibt 50,000 Blüten; der größte deutsche zu Freiburg i. Br., eine Teerose auf Wildstamm, 1881 gepflanzt, bedeckt 90 qm und treibt 10,000 Blüten.

Der Geruch ist unter den Rosengruppen sehr verschieden verteilt. Am entwickeltsten tritt er bei den Zentifolien auf. Die Gruppe der Hundstrosen enthält ein ähnliches, aber viel schwächeres Parfüm. Die durch Kreuzung der Teerosen (*R. indica fragrans*) und der Monatsrosen (*R. indica semperflorens*) mit die Zentifolie sich ergebenden Bastarde haben große Mannigfaltigkeit in den verschiedenen Wohlgeruchsabstufungen. Die Rosetterosen sind dagegen meist geruchlos. *R. Banksia alba* riecht ausgesprochen nach Veilchen, während vielen Formen von *R. lutea* kein bestimmtes Parfüm eigen ist. Die Gruppe der Zimtrosen hat mit Ausnahme von 2—3 Sorten keinen starken Wohlgeruch, und die Pimpinellifolien riechen kaum. In der Gruppe der Wüstenrosen unter den Caninae sind die Blumenblätter fast geruchlos, während die Laubblätter ölbrühenreich sind und die der *R. villosa* einen terpeninähnlichen Geruch ausströmen. Ganz vorzüglich duften die Laubblätter der Rubiginosen.

Die R. variiert ungemein leicht, und bis etwa 1850 hat man Neuheiten fast nur durch Sammeln und Vermehren von Sports, d. h. in Freiheit entstandenen Naturspielen, sowie durch Ausfäen von Samen der Edelrosen gewonnen (Sports sind z. B. die Moosrose *Cristata*, die Bourbon- und die Rosetterosen). Neu ist die systematische Züchtung von Neuheiten

durch Zuchtwahl und Kreuzung, sie schuf die Bourbon-, Tee-, Rosetterhybriden. Gegenwärtig führen die Kataloge der Rosenzüchter etwa 4000 Sorten auf. Zur Vermehrung der Edelrosen überträgt man ein Auge auf einen Wildling von *R. canina* und zwar an den Wurzelhals (Buschrosen) oder auf einen niedrigen, mittelhohen oder hohen Stamm. Auch durch Ableger, Wurzelschnittlinge, Ausläufer und Stecklinge werden Rosen vermehrt. Nordische Länder werden im Winter durch Rosen (besonders Safrano) von der Riviera versorgt, doch werden in der Neuzeit auch viele Rosen im Norden getrieben. Die größten Schwierigkeiten bereiten die lichtarmen Monate November, Dezember, Januar. Zur Förderung der Rosenkultur in Deutschland besteht seit 1885 der Verein deutscher Rosenfreunde (Sitz in Trier), auch werden Ausstellungen und Kongresse veranstaltet. Die größten Rosensammlungen (Rosarien) Deutschlands befinden sich im Schlossgarten zu Friedrichshof bei Kronberg im Taunus, bei Schloss Monrepos in Geisenheim a. Rh. und bei Schloss Königstein unweit von Homburg v. d. S. Ein Vereinsrosar in größtem Maßstabe wurde 1902 in Sangerhausen geschaffen. Große deutsche Rosenzüchtereien befinden sich in Trier, Köstlich, Dresden, Frankfurt a. M., Steinfurt, Nauheim, Potsdam, Berlin, Hamburg, Lübeck, in Gent, San Remo, Waltham Cross. Deutschland führt an Rosen jährlich für 3 Mill. Mk. ein und an Rosenpflanzen für 15 Mill. Mk. aus. — Rosen werden zur Darstellung von Rosenöl verarbeitet, allerlei Rosenpräparate benutzte man früher in der Medizin; bis in die neueste Zeit haben sich erhalten Rosenwasser, Rosenöl, Rosenhonig. Für die Tafel werden Blüten der Essigrose landiert, man fertigt Rosenbonbons und Rosenlikör; Zentifolien werden zu Scherbett, Marechal Niel-Rosen zu Bowle benutzt, Pagebutten in Zucker eingemacht. Aus zerstampften Rosenblättern fertigt man Perlen, und eingefalzene Rosenblätter finden in der Schnupftabakfabrikation Verwendung.

[Geschichtliches.] In Ischudengravern, die wenigstens 5000 Jahre vor unsrer Zeitrechnung zurückreichen sollen, fand man eine Münze mit dem Gepräge einer R. In dem Zendavesta erscheint die R. bereits in die religiöse Auffassung und in die Kosmogonie verschlungen; ebenso finden sich Zeichen der Verehrung der R. bei Indern, Syrern und Ägyptern. Doch fehlt die R. auf den Bildwerken des alten Ägypten, und auch Herodot erwähnt sie nicht in seiner Schilderung ägyptischer Sitten, während er erzählt, daß die Babylonier silberne Rosen auf Stäben als feierliche Attribute trugen. Nach Griechenland wanderte die R. über Phrygien, Thracien und Mazedonien ein. Homer nennt sie sehr häufig; die Morgenröte heißt stets rosenfingerig, und Persephone pflückt auf der Wiese Rosen und Krokus. Für Mazedonien erwähnt schon Herodot die Gärten des Midas, in denen vielblättrige Rosen wuchsen. Die R. war der Aphrodite geweiht; sie entstand aus dem Blute des Adonis oder aus dem bei der Erschaffung der Aphrodite abfallenden Meereschaum und erblühte, als Aphrodite den Dorn mit Nektar beträufelte. Von der Aphrodite ging die R. auf den Eros, die Grazien und Musen über. Aber die R. war auch dem Dionysos geweiht und erscheint daher als Schmuck der Gastmähler. Unter den Kranzblumen stand sie als Blumenkönigin voran, und für die Bezeichnung der Schönheit war rosig das allgemeinste Wort. Gleichzeitig erscheint die R. als Sinnbild der Vergänglichkeit des Menschen und ist daher auch Symbol des Todes; nach alter Sitte wurden die



Gräber mit Rosen bestreut. In der Kosmetik, in der Medizin und im Aberglauben spielten Rosen eine große Rolle. Nach Italien kam die R. früh mit den griechischen Kolonien und gedieh dort vortrefflich. Campanien brachte Zentifolien hervor, und die Rosen um Kasium blühten zweimal im Jahre. Früh wurde die R. auch hier in den Liebes- und Lebensgenuß verflochten; der Tisch der Schmausenden ist ganz unter Rosen verborgen, das Haupt der Tänzerin, des weinschenkenden Knaben mit einem Rosenkranz umwunden. Nero vergeudete bei einem Gastmahl für 600,000 Mk. Rosen, und bei den Sybariten war ein Lager von Rosenblättern sehr gebräuchlich. In der Kosmetik, als Arzneimittel und Küchengewürz wurden gleichfalls Rosen sehr allgemein benutzt, und Rosengärten von großer Ausdehnung fanden sich in der Nähe der Städte. Um aber auch im Winter Rosen zu haben, züchtete man sie unter Glas oder bezog sie aus dem wärmern Ägypten. Wie in Griechenland, war auch in Italien die R. eine Blume der Gräber. Im Christentum zog die Arianisziplin auch die R. in ihren symbolisierenden Kreis, indem sie das rosenfarbene Blut Christi und R. in Wechselbeziehung treten ließ, wie verschiedene Katakombenbilder andeuten, R. und Rosenkranz wurden Symbole des Martyriums, und dann erschien die R. geradezu als Todesbotin. Die Anlehnung des Christentums an das Heidentum und die Aufnahme der alten Kulte im neuen Gewand führte zum Mariendienst, Maria wurde durch die R. (*rosa mystica*) symbolisiert, und die Dichter des Mittelalters ergießen sich in überschwenglichen Allegorien. In vielen Legenden wird die R. Veranlassung zur Gründung einer Kirche oder Kapelle (Rosenstock am Dom zu Hildesheim), in andern wird sie als Liebeszeichen vom Himmel zur Erde gesandt oder umgekehrt. Über den Rosenkranz der Katholiken s. d. Seit dem Mittelalter weiht der Papst am Sonntag Lätare eine goldene Rose (s. d.). Die alten Germanen hielten zur Zeit der Frühlingsfeier große Versammlungen auf Plätzen, die von Rosenheden umgeben waren. Diese Rosengärten stehen vielleicht noch in Beziehung zu den persischen Rosengärten, an die sich ebenfalls die besonders durch Rosen geschmückten Frühlingsfeste knüpften. Eine Vorstellung, wenigstens von einer Form der germanischen Frühlingsfeier, gibt das Rosengartenlied, wenn auch in andrer Bedeutung. Sehr früh findet sich auch bei den Germanen eine Verknüpfung der R. mit der Liebe, und selbst über den Tod hinaus vereint die R. die Liebenden. Man pflanzte sie auf Gräbern von Jungfrauen und Jünglingen, und besonders die rankende R. war hier beliebt. Ganz allgemein diente die R. als sinniger Schmutz bei ernststen und heitern Gelegenheiten; sie trat als Wappenblume auf (Wappen von Lippe, s. Tafel-Wappen I.; York und Lancaster, s. unten) und erschien häufig auch auf Münzen. Als Bauhüttenymbol gewann die R. besondere Bedeutung; sie findet sich an vielen mittelalterlichen Bauwerken (Kuprechtsbau des Heidelberger Schlosses, Alhambra etc.) und hat sich als Symbol bei den Freimaurern bis jetzt erhalten. Bei allen diesen Beziehungen der R. konnte es nicht ausbleiben, daß sie vom Aberglauben reichlich ausgenutzt wurde; altgermanische, griechische, römische und christliche Elemente verschlingen sich in der mannigfachen Weise, und sehr oft ist es unmöglich, den Ursprung der Sagen nachzuweisen. Als Bierpflanze fand sich die R. auch in den kleinsten Gärten, aber man kannte nur einmal blühende, winterharte Arten, 1332 kam die Zentifolie aus Persien. Robert von

Brie brachte zur Zeit der Kreuzzüge die Damaszener R. nach seinem Schloß Provins in der Champagne, wo sie viel kultiviert wurde. Kaspar Bauhin unterschied schon 19 wilde und 17 zahme Rosen. Die Bengalrose kam 1780 aus Kanton, die Bankiarose 1807 aus Japan und China, die Teerose 1825 aus China nach Europa. Die Neuzeit vermehrte dies Material sehr schnell, neue Rosen wurden eingeführt und viele Hybriden und Formen gezüchtet. Die R. wurde ganz speziell Lieblingsblume, und viele Gärten gelangten nur durch ihre Rosen zu großer Berühmtheit. In Frankreich erreichte die Rosenkultur durch die Kaiserin Josephine und den Botaniker Bonpland seit 1800 ihre höchste Entwicklung, in England durch Privatpersonen, besonders in der Grafschaft Hertford. In Deutschland war die Rosensammlung des kurfürstlichen Gartens in Kassel berühmt, auch die Rosenau bei Koburg und die Pfaueninsel bei Potsdam leisteten Bedeutendes.

Vgl. Lindley, *Rosarum monographia* (Lond. 1820); Wallroth, *Rosae generis historia succincta* (Nordh. 1828); Déséglise, *Catalogue raisonné des espèces du genre rosier* (Genf 1877); Jamain, *Les roses* (Par. 1872); Regel, *Tentamen rosarum monographias* (Petersb. 1878); Lebl, *Illustrierter Rosengarten* (Stuttg. 1875—76) und *Rosenbuch* (Verl. 1895); Riethner, *Die R., ihre Geschichte, Arten, Kultur* etc. (bas. 1880); F. Schneider, *Rangliste der edelsten Rosen* (3. Aufl., bas. 1883) und *Rosenjahrbuch* (bas. 1883); Singer, *Dictionnaire des roses* (Brüss. 1885, 2 Bde.); Crépin, *Einteilung der Rosen* (im »Journal of the Royal Horticultural Society«, 1889); Rathieu, *Verzeichnis der im Handel und Kultur befindlichen Rosen und die Beschreibung ihrer Namen* (neue Ausg., Berl. 1904); kleinere Schriften über Rosenzucht von Wesselhöft (7. Aufl., Weim. 1892), Pehold (2. Aufl., Dresd. 1876), Schillers (2. Aufl., Hannov. 1884), Jäger (2. Aufl., Leipz. 1893), Betten (2. Aufl., Frankf. a. O. 1903), Koopmann (Berl. 1900), Jurasch (bas. 1901), Olbrich (bas. 1903); Redouté (Maler), *Les roses* (3. Aufl., Par. 1828—30) und *Le bouquet royal* (bas. 1843); J. Hoffmann, *Rosenbuch* (Stuttg. 1905); Richter von Binnenthal, *Die Rosenschädlinge aus dem Tierreich, deren Abwehr und Bekämpfung* (Stuttg. 1903); de Chesnel, *Histoire de la rose* (Par. 1820); Schleiden, *Die R., Geschichte und Symbolik* (Leipz. 1873); Joret, *La rose dans l'antiquité et au moyen-âge* (Par. 1892); »Rosenzeitung«, Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde (Trier, seit 1885).

**Rose**, der rote, warzige Fleck an den Augen der Rebhühner und Walddhühner, der einen besondern Farbstoff (Tetronerythrin) enthält; auch der untere französische, geperlte Ring am Geweih des Hirsches und am Gehörn des Rehbocks (s. Geweih, S. 780). — In der Juwelierkunst soviel wie Rosette (s. d.); bei gewissen Saiteninstrumenten (besonders der Laute) auch Name des rosettenförmigen Schalloches (s. d.).

**Rose** (die Rote und die Weiße R.), die von den Feldzeichen der Häuser Lancaster (rote) und York (weiße) hergenommene Benennung dieser Häuser, die sich von 1452—85 bekämpften; s. Großbritannien, S. 394 f.

**Rose** (Rottlauf, Flugfeuer, Hautrose, Erysipelas), eine flächenhaft ausgebreitete Hautentzündung, die sich durch ihre Rosentröte, durch Schwellung und Schmerzhaftigkeit, durch ihr Fortkriechen oft über große Körperflächen auszeichnet und meist mit Fieber

verbunden ist. Kein Körperteil ist verschont von der R., doch tritt sie vorzugsweise am Kopf und Gesicht (Kopf- und Gesichtsröse) auf. Im gewöhnlichen Verlauf steigert sich die Entzündung und das Fieber etwa 8—13 Tage lang, dann schwillt der kranke Teil ab, das Allgemeinbefinden bessert sich, und nach einer Abschuppung tritt völlige Heilung ein. Die R. ist ein häufig vorkommendes Leiden, sie beruht auf dem Eindringen von Mikroorganismen vom Stamm der Streptokokken in die Lymphgefäßspalten der Haut, seltener der Schleimhäute. Die Eintrittspforten der Bakterien waren früher häufig die durch Operationen erzeugten Wunden (Wundröse, Erysipelas traumaticum), was jetzt, dank der fortgeschrittenen Methoden der Wundbehandlung, selten geworden ist. Über Impfpotlauf (Impferhsipel) s. Impfung. Häufiger sind kleine vernachlässigte Hautverletzungen, Abschürfungen u. dgl. die Eintrittsstelle, am häufigsten kleine Haut- und Schleimhautwunden am Naseneingang. Durch Abhebung der Oberhautschicht durch ausgeschwippte Blutflüssigkeit entsteht manchmal die Blasenröse (E. bullosum), durch Eiterung kann sich der anfangs durchsichtige Blaseninhalt trüben. In schweren Fällen kann die Entzündung in Brand (E. gangraenosum) übergehen. Der Verlauf ist meist günstig, die Sterblichkeit beträgt 4—5 Proz. (vorwiegend Neugeborene, Wöchnerinnen, Greise, Säugler). Durch Allgemeininfektion des Organismus kann tödliche Blutvergiftung (Sepsis) entstehen, Fortpflanzung der Entzündung durch die Blutgefäßlöcher der Hirnschale kann eiterige Hirnhautentzündung herbeiführen. Sofern nachweisbare Verletzungen vorliegen, ist sorgfältigste Wundbehandlung erforderlich, ferner ist gute Luft, kühle Bedeckung und fiebertwidrige Behandlung angezeigt. Die Schmerzhaftigkeit wird mit Auflegen von Eisbeuteln bekämpft, da ein zuverlässiges Mittel, die Ausbreitung der Bakterien zu verhindern, noch nicht gefunden ist. Sobald Eiterung oder Brand beginnt, müssen lange Einschnitte gemacht werden, kurz, es treten dann alle Mittel der chirurgischen Behandlung ein, die unter Umständen sogar in der Amputation ganzer Glieder ihren Abschluß finden muß. Vgl. Lenharz, Erysipelas (in Rothnagels »Pathologie und Therapie«, Wien 1899). — Als falsche R. (E. spurium oder Pseudoerysipelas) bezeichnet man eine Hautröte, die zwar einer rosenartigen Entzündung ähnlich war, aber nichts mit deren Ursachen gemein hatte, sondern durch Insektenstiche, Hitze u. dgl. hervorgerufen wird. Andre gebrauchen Pseudoerysipelas als gleichbedeutend mit Phlegmone (s. d.). Mailändische oder Asturische R., soviel wie Pellagra.

**Rose, 1)** Valentin, der Ältere, geb. 16. Aug. 1736 in Neuruppin, stellte zuerst die nach ihm benannte leichtflüssige Metallegierung dar; starb 28. April 1771 als Apotheker und Professor des Medizinalkollegiums in Berlin.

**2)** Valentin, der Jüngere, Sohn des vorigen, geb. 30. Okt. 1762, übernahm 1792 die väterliche Apotheke, ward 1797 Professor des Medizinalkollegiums und starb 9. Aug. 1807 in Berlin. Er zerlegte zuerst alkalihaltige Silikate durch salpetersaure Baryterde, entdeckte das Inulin und das doppeltkohlen-saure Natron und erfand eine Methode zur Nachweisung des Arsenits. Er gab mit Gehlen das »Neue Berliner Jahrbuch für Pharmazie« (Berl. 1803—06) heraus.

**3)** Heinrich, Sohn des vorigen, geb. 6. Aug. 1795 in Berlin, gest. daselbst 27. Jan. 1864, erlernte in Danzig und Witau die Pharmazie, studierte in Berlin, 1819—21 bei Berzelius, dann in Kiel, habilitierte

sich 1822 in Berlin und wurde daselbst 1823 außerordentlicher und 1835 ordentlicher Professor. R. war der Begründer der neuern Analyse und entdeckte 1844 das Niobium. Aus seinem zuerst 1829 erschienenen Handbuch für Anfänger entstand das »Ausführliche Handbuch der analytischen Chemie« (Braunschw. 1851, 2 Bde.), dessen letzte (6.) Auflage als »Traité complet de chimie analytique« (Par. 1859—61, 2 Bde.) erschien und in fast alle europäischen Sprachen übersetzt ward; das nach letztem von R. unternommene kürzere Handbuch wurde nach Roses Tode von Zinkener zu Ende geführt (Leipz. 1864—71, 2 Bde.). Vgl. Rammelsberg, Heinrich R. (Berl. 1866).

**4)** Gustav, Bruder des vorigen, geb. 28. März 1798 in Berlin, gest. daselbst 15. Juli 1873, widmete sich 1816 zu Königshütte in Schlesien dem Bergfach, studierte in Berlin, arbeitete 1821 bei Berzelius und ward 1822 Kurator der Mineraliensammlung der Universität in Berlin, 1826 außerordentlicher Professor der Mineralogie. 1829 begleitete er A. v. Humboldt auf seiner Reise nach Sibirien. 1839 ward er ordentlicher Professor, 1856 auch Direktor des mineralogischen Museums. 1850 unternahm er mit Mitscherlich eine geologische Reise nach dem Vesuv, Atna und den Liparischen Inseln und 1852 nach den ausgebrannten Vulkanen des südlichen Frankreich. Seit 1856 widmete er sich der geognostischen Erforschung des Riesengebirges. R. stellte ein kristallochemisches Mineralsystem auf und untersuchte den Zusammenhang zwischen Kristallform und elektrischer Polarität, die Pseudomorphie des kohlensauren Kalkes, die Abhängigkeit der Kristallform von den Umständen bei ihrer Bildung u. a. Er schrieb: »Elemente der Kristallographie« (Berl. 1833, 3. Aufl. 1873; Bd. 2 von Sadebeck, 1876; Bd. 3 von Betsch, 1887); den mineralogisch-geognostischen Teil der »Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspiischen Meer« (mit Humboldt und Ehrenberg, das. 1837—42, 2 Bde.); »über das Kristallisationsystem des Quarzes« (das. 1846); »Das kristallochemische Mineralsystem« (Leipz. 1852); »Beschreibung und Einteilung der Meteoriten« (Berl. 1864); »über die Kristallisation der Diamanten« (das. 1876). Mit Beyrich, Roth und Runge gab er die »Geologische Karte von dem niederschlesischen Gebirge u. c.« heraus (Berl. 1861—63).

**5)** Valentin, Philolog, Sohn des vorigen, geb. 8. Jan. 1829 in Berlin, studierte in Bonn und Berlin, trat 1855 in den Dienst der königlichen Bibliothek zu Berlin, wurde 1886 an ihr Direktor der Handschriftenabteilung und trat 1905 in den Ruhestand. Er machte zahlreiche, zum Teil längere Reisen zur Erforschung der handschriftlichen Schätze von Italien und Frankreich. Er gab heraus: »De Aristotelis librorum ordine et auctoritate« (Berl. 1854); »Aristoteles pseudepigraphus« (Leipz. 1863, erste Sammlung der Fragmente des Aristoteles; 3. Aufl. 1886); »Anecdota graeca et graecolatina« (Berl. 1864—70, 2 Hefte); erste kritische Ausgabe des Vitruvius (mit Müller-Strübing, Leipz. 1867; 2. Aufl. 1899); der »Anacreontea« (das. 1868, 2. Aufl. 1876) und des »Theodorus Priscianus« (das. 1894); erste Ausgaben von (Pseudo-) Plinius' »De medicina« (das. 1875), »Anthimus« (das. 1877), »Cassius Felix« (das. 1879) und »Soranus« (das. 1882); »Leben des heil. David von Thessalonike« (Berl. 1887); »Verzeichnis der lateinischen Handschriften der königlichen Bibliothek in Berlin« (das. 1893—1903, 2 Bde.).

**6)** Edmund, Mediziner, Bruder des vorigen, geb. 10. Okt. 1836 in Berlin, studierte daselbst und in



Würzburg, wurde 1861 Assistent von Wilmus im Krankenhaus Bethanien zu Berlin, habilitierte sich 1865 für Chirurgie und Augenheilkunde, wurde 1867 Professor der Chirurgie und chirurgischen Klinik in Zürich, Direktor der chirurgischen Abteilung des Kantonsospitals, 1881 dirigierender Arzt der chirurgischen Abteilung von Bethanien in Berlin und Professor an der Universität. 1903 trat er von seiner Stellung in Bethanien zurück. Er arbeitete über das Santonin und die von diesem hervorgebrachten Gesichtstäuschungen und Farbenblindheit und konstruierte für seine Untersuchungen einen Farbenmesser. Andre Arbeiten betreffen die Chirurgie der Bauchorgane, Bruchoperationen, Entfernung von Gewächsen aus der Bauchhöhle, Operationen am Herzen (Tamponade), die Behandlung der verschiedenen Arten des Deliriums, den Buntstarrkrampf, die Eröffnung des Schädels bei Eitersammlungen u. 1867 führte er in Zürich die von ihm angegebene offene Wundbehandlung ein. Er lieferte auch Vorarbeiten für den modernen Krankenhausbau durch seine Studien über die Behandlung von Kranken in Zellen und Studien zur Geschichte der Medizin. Seit 1883 ist er Mit-herausgeber der »Deutschen Zeitschrift für Chirurgie«.

7) Friß, deutscher Diplomat, geb. 2. Febr. 1855 in Höfster, trat 1876 in den preussischen Justizdienst, wurde seit 1881 als Assessor im Bereiche der landwirtschaftlichen Verwaltung Westfalens beschäftigt und kam als Regierungsrat 1889 ans Oberlandesjustizgericht in Berlin, trat jedoch im August d. J. zum Auswärtigen Amt über. Von Oktober 1889 bis September 1892 kaiserlicher Kommissar im Schutzgebiet der Neuguinea-Kompanie, ging er im April 1894 als Legationsrat nach Kamerun und war vom März 1896 bis Juni 1899 Generalkonsul auf Samoa; seine Abberufung war eine der Bedingungen, von denen England und Amerika die Neuregelung der Inselgruppe abhängig machten. Seit 1900 gehörte R. als Wirklicher Legationsrat der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes an, Anfang 1907 wurde er zur Disposition gestellt.

**Rose** (spr. rōf), John Holland, engl. Historiker, geb. 1855 in Bedford, studierte in Manchester und Cambridge, las dann längere Zeit über moderne Geschichte an der Cambridger Universität und war Vorkämpfer für die University Extension, die von London aus geleitet ward. Er schrieb: »A century of continental history, 1780—1880« (1889, 3. Aufl. 1895); »The revolutionary and napoleonic era« (1894); »The rise of democracy« (1897); »Life of Napoleon I.« (1902, 2 Bde.; deutsch von R. W. Schmidt, Stuttgart. 1906, 2 Bde.); »Napoleonic studies« (1904) und »Development of European nations, 1870—1900« (1905) sowie einzelne Abschnitte in Bd. 8 und 9 der »Cambridge Modern History« sowie Bd. 6 der »Cambridge Historical Series« (1894). Auch gab er Carlyles »French Revolution« mit Anmerkungen und 1904 »Despatches relating to the third Coalition« heraus. Eine Reihe gediegener Abhandlungen lieferte er für die »English Historical Review«.

**Rose bengale**, f. Fluoreszein.

**Rose, chinesische**, f. Hibiscus.

**Rose, Lippische**, fürstlich lippisches Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaften, gestiftet 9. Juni 1898 durch den Graf-Regenten Ernst zur Lippe-Biesterfeld (Statuten vom 9. Juni 1899). Das Ehrenzeichen besteht aus der in Silber ausgeführten Lippischen Rose, deren Kelchblätter vergolbet sind, und trägt einen goldenen Mittelschild. Dieser ist auf der Vor-

derseite von einem schmalen blauen Emaillebande mit der Inschrift: »Für Kunst und Wissenschaften« in goldenen Buchstaben umgeben und enthält eine sinnbildliche Darstellung von Kunst und Wissenschaften. Die Rückseite trägt ein goldenes E. mit der Fürstentrone und der Umschrift »Gestiftet am 9. Juni 1898«. Getragen wird das Ehrenzeichen an einem weißen, rot eingefassten Band in dreifacher Form: am Ringe, mit Eichenlaub (für Kunst), mit der Krone (für Wissenschaften).

**Rose Wallus**, f. Altingia.

[S. 6.]

**Rose, Roman de la**, f. Französische Literatur.

**Rose vom Libanon**, Hibiscus syriacus, f. Hibiscus.

**Rose von Jericho**, die wegen ihrer Eigenschaft, beim Absterben in ein bräunliches Knäuel sich zusammenzurollen, im Wasser aber sich wieder zu entfalten, berühmt gewordene Anastatica hieronica (f. d.). Dieselbe Eigenschaft besitzen Odontospermum pygmaeum (f. d.), Selaginella lepidophylla und S. involvens in Peru und Mexiko, die man dort wie die echte R. benützt. Als solche (everlasting rose, Rose von Randia) kommt ferner auch die Fruchtkapsel von Mesembrianthemum Tripolium vor (f. Mesembrianthemum).

**Rose von Saros**, soviel wie Anemone coronaria.

**Rosé**, f. Schaumwein.

**Roscau** (spr. -so), Hauptstadt von Dominica (f. d.).

**Rosebete**, f. Rosebete.

**Rosebery** (spr. rōfber), Archibald Philip Primrose, Graf, engl. Staatsmann, geb. 7. Mai 1847 in London, erhielt seine Bildung in Eton und Oxford, erbte 1868 von seinem Großvater die Peerswürde, bekam durch die Heirat mit Pannah v. Rothschild (gest. 19. Nov. 1890) ein großes Vermögen und wurde 1881 von Gladstone zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern ernannt. Nachdem er dies Amt 1883 niedergelegt hatte, trat er 1885 als Geheimstegelsbewahrer und erster Kommissar, der öffentlichen Arbeiten wieder in das Kabinett ein, das jedoch schon im Juni 1885 zum Rücktritt genötigt wurde. In Gladstones drittem Ministerium (Januar bis Juli 1886) war R. Minister des Auswärtigen, und denselben Posten erhielt er, als Gladstone im August 1892 zum viertenmal an die Spitze der Regierung trat, nachdem er in der Zwischenzeit den Vorsitz des Londoner Grafschaftsrates mit großem Erfolg geführt hatte. Als Gladstone im März 1894 sein Amt niederlegte, wurde R. sein Nachfolger als Premierminister und erster Lord des Schatzes, während er die auswärtigen Angelegenheiten an Lord Kimberley abgab. In dieser Stellung entsprach er indes den auf ihn gesetzten Erwartungen nicht; die kleine Mehrheit der Regierung im Unterhause schmolz immer mehr zusammen, und R., der die Zügel seinen Händen entgleiten sah, reichte im Juli 1895 infolge einer Niederlage im Unterhause seine Entlassung ein und trat auch infolge eines Zwiespalts mit Gladstone über die gegen die Türkei zu besorgende Politik 1896 von der Führung der liberalen Partei zurück. Von da an nahm er eine unabhängige Haltung ein und stimmte nicht immer mit den liberalen Parteiführern des Unterhauses überein. 1903—05 bekämpfte er Chamberlains Schutzzollpolitik auf das lebhafteste, trat aber dessenungeachtet in die im Dezember 1905 gebildete liberale Regierung nicht ein. R. schrieb Biographien des jüngern Pitt (Lond. 1892) und Robert Peels (das. 1899); »Napoleon, the last phase« (1900, 2. Aufl. 1904; deutsch, Leipzig. 1901). Eine Sammlung seiner Reden



erschien 1896. Vgl. Wallace, Lord R. His words and his work (Lond. 1894); Jeyes, The Earl of R. (das. 1906).

**Rosetrans**, William Starke, nordamerikan. General, geb. 6. Sept. 1819 in Kingston (Ohio), gest. im März 1898 in Los Angeles, trat 1842 in das Genietorps, ließ sich aber 1854 als Zivilingenieur in Cincinnati nieder. 1861 zum Obersten eines Ohio-regiments ernannt, begleitete er Mac Clellan nach Westvirginia. Im Treffen von Rich-Mountain (11. Juli 1861) nahm er die feindlichen Verschanzungen und ward dafür zum Brigadegeneral befördert. Als Oberkommandant der Armee von Westvirginia schlug er 10. Sept. die Sezessionisten bei Summersville. Im Juli 1862 an den Mississippi versetzt, besiegte er 31. Dez. d. J. die Konföderierten unter Bragg bei Murfreesborough, erlitt aber am Chicamauga 19. und 20. Sept. eine Niederlage, infolge deren er nach Chattanooga zurückkehren mußte und durch General Thomas abgelöst ward. 1864 wurde er Chef des Missouri-Departements, schied aber 1866 gänzlich aus der Armee, ward 1868 Gesandter in Mexiko, aber von Grant bald wieder abberufen. Hierauf widmete er sich technischen Arbeiten, saß von 1881—85 als demokratisches Mitglied für Kalifornien im Kongress und wurde 1885 zum Registrator des Bundeschappamtes ernannt.

**Rose Dubarry**, f. Pompadourrot.

**Rosegger**, Peter (in frühern Werken [bis 1894] P. R., d. h. Petri Kettenfeier), namhafter österr. Volkschriftsteller, geb. 31. Juli 1843 in Alpl bei Krieglach in Obersteiermark als Sohn armer Bauersleute, erhielt nur den notdürftigsten Unterricht und kam, weil er für einen Alpenbauer zu schwach war, mit 17 Jahren zu einem Wanderschneider in die Lehre, mit dem er mehrere Jahre lang von Gehöft zu Gehöft zog. Dabei kaufte und las er, von Bildungsdrang getrieben, Bücher, namentlich den »Volkskalender« von A. Silberstein, dessen Dorfgeschichten ihn so lebhaft anregten, daß er selbst allerlei Gedichte und Geschichten zu schreiben anfang. Durch Vermittelung des Redakteurs der Grazer »Tagespost«, Svoboda, dem R. einige Proben seines Talents zusandte, ward ihm endlich 1865 der Besuch der Grazer Handelsakademie ermöglicht, an der er bis 1869 seiner Ausbildung oblag; später wurde ihm zu weitem Studien vom steirischen Landesausschuß ein Stipendium auf drei Jahre bewilligt. Er ließ sich dauernd in Graz nieder, wo er seit 1876 die Monatschrift »Der Heimgarten« herausgibt, und wo der freundschaftliche Verkehr mit Hamerling, der auch seinen Erstling mit einem Vorwort in die Literatur einführte, auf seine Bildung bestimmend einwirkte. Seiner ersten Veröffentlichung: »Zither und Hackbrett«, Gedichte in obersteirischer Mundart (Graz 1869, 5. Aufl. 1907), folgten: »Tannenharz und Fichtennadeln«, Geschichten, Schwänke u. in steirischer Mundart (das. 1870, 4. Aufl. 1907), dann fast jährlich gesammelte Schilderungen und Erzählungen, die vielfach aufgelegt wurden (meist Wien), nämlich: »Das Buch der Novellen« (1872—86, 3 Bde.); »Die Alpler« (1872); »Waldheimat«, Erinnerungen aus der Jugendzeit (1873, 2 Bde.); »Die Schriften des Waldschulmeisters« (1875); »Das Volksleben in Steiermark« (1875, 2 Bde.); »Sonderlinge aus dem Volk der Alpen« (1875, 3 Bde.); »Heidepeters Gabriel« (1875); »Feierabende« (1880, 2 Bde.); »Am Wanderstabe« (1882); »Sonntagsruhe« (1883); »Dorfsünden« (1883); »Meine Ferien« (1883); »Der Gottsucher« (1883); »Neue Waldgeschichten« (1884); »Das Geschichtenbuch des Wanderers« (1885, 2 Bde.); »Bergpredig-

ten« (1885); »Höhenfeuer« (1887); »Allerhand Leute« (1888); »Jakob der Lepte« (1888); »Martin der Mann« (1889); »Der Schelm aus den Alpen« (1890); »Hoch vom Dachstein« (1892); »Allerlei Menschliches« (1893); »Peter Wahr, der Wirt an der Wahr« (1893); »Spaziergänge in der Heimat« (1894); »Als ich jung noch war« (Leipz. 1895); »Der Waldvogel«, neue Geschichten aus Berg und Tal (das. 1896); »Das ewige Licht« (das. 1897); »Das ewig Weibliche. Die Königsfucher« (Stuttg. 1898); »Mein Weltleben, oder wie es dem Waldbauernbuben bei den Stadtleuten erging« (Leipz. 1898); »Idyllen aus einer untergehenden Welt« (das. 1899); »Spaziergänge in der Heimat« (das. 1899); »Erdsegen. Vertrauliche Sonntagsbriefe eines Bauernknechtes«, Kulturroman (das. 1900); »Mein Himmelreich. Bekenntnisse, Geständnisse und Erfahrungen aus dem religiösen Leben« (das. 1901); »Sonnenschein« (das. 1901); »Weltgift« (das. 1903); »Das Sündenrglödel« (das. 1904); »J. N. R. J. Frohe Botschaft eines armen Sünders« (das. 1904; neu bearbeitete Volksausgabe 1906); »Wildlinge« (das. 1906). Diese Werke erschienen auch mehrmals gesammelt (zuletzt in Leipzig). In steirischer Mundart veröffentlichte R. noch: »Stoansteirisch«, Vorlesungen (Graz 1885, neue Folge 1889; 4. Aufl. 1907); ferner in hochdeutscher Sprache: »Gedichte« (Wien 1891), das Volkschauspiel: »Am Tage des Gerichts« (das. 1892), »Persönliche Erinnerungen an Robert Hamerling« (das. 1891) und »Gute Kameraden, Erinnerungen an Zeitgenossen« (das. 1893). Genaue Kenntnis des Dargestellten, Gemüt und Humor zeichnen die Erzählungen Roseggers aus; seine Stärke liegt in der kleinen Form der Skizze und kurzen Erzählung; in eine Reihe solcher hübschen kleinen Bilder zerfallen auch die besten seiner größern Romane, wie »Jakob der Lepte«, »Der Waldschulmeister«. Vgl. Svoboda, P. R. Rosegger (Wresl. 1886); Ad. Stern, Studien zur Literatur der Gegenwart (Dresd. 1895); O. Frommel, Neuere deutsche Dichter in ihrer religiösen Stellung (Berl. 1902); Hermine und Hugo Müblius, Peter R. (Leipz. 1903); Seillière, R. und die steirische Volksseele (deutsch von Semmig, das. 1903); Kappstein, Peter R., ein Charakterbild (Stuttg. 1904); Laßke, Zur Beurteilung Roseggers (Wien 1904).

**Roseggleitner** (spr. rosettsch), f. Vernina-Alpen.

**Rosein**, Farbstoff, f. Rosanilin.

**Rosein**, Legierung aus 40 Nidel, 30 Aluminium, 20 Zinn und 10 Gold, dient zu Schmuckfachen.

**Rosenei**, Stadt, f. Rosieny.

**Roselinnen**, in Nordwestdeutschland die gewöhnliche und mittelfeine Leinwand.

**Rosella**, f. Papageien, S. 384.

**Rosellau**, Mineral, rosenfarbiger Anorthit.

**Rosellini**, Ippolito, ital. Ägyptolog, geb. 13. Aug. 1800 in Pisa, gest. daselbst 4. Juni 1843, studierte in seiner Vaterstadt, verweilte seit 1821 in Bologna zur Erlernung der orientalischen Sprachen und wurde 1824 zum Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Pisa ernannt. Von 1825 an widmete er sich hauptsächlich dem Studium des Ägyptischen und ward ein tüchtiger Racheiferer Champollions, dem er auch bei seinen ägyptologischen Arbeiten in Rom, Neapel und Turin behilflich war und später nach Paris folgte. 1828 wurde er an die Spitze einer toskanischen Forschungs-Expedition nach Ägypten gestellt, der sich eine französische unter Champollions Leitung anschloß, und beide Expeditionen widmeten nun gemeinschaftlich 15 Monate der nähern Erforschung der hieroglyphischen Denkmäler Ägyptens.

deren Ergebnisse R. in dem Werk »I monumenti dell' Egitto e della Nubia« (Pisa 1832—44, 9 Bde. mit 3 Atlasbänden) niederlegte. Unter seinen sonstigen Schriften sind zu nennen: »Elementa linguae aegyptiacae«, eine koptische Grammatik, die R. nach Champollions Entwurf bearbeitete und Ungarelli herausgab (Rom 1837), und das unvollendet im Manuskript hinterlassene »Diccionario geroglifico«.

**Rosen**, die Waben eines Bienenneistes.

**Rosen**, Freiherren von, angeblich aus Böhmen stammendes, gegenwärtig in Rußland, Schweden, Preußen (Schleswig-Holstein) und Dänemark blühendes Geschlecht, unter dessen Sprößlingen sich folgende bekannt gemacht haben:

1) Konrad, Graf von, franz. Marschall, geb. 1628 in Livland, gest. 3. Aug. 1715 zu Bollweiler im Elsaß, trat 1644 in schwedische, 1651 in französische Kriegsdienste, ward 1677 General und, nachdem er 1681 katholisch geworden, Graf. 1689 befehligte er die französischen Truppen in Irland und wurde 1703 zum Marschall ernannt.

2) Gustaf Fredrik, Graf von, schwed. Feldherr und Politiker, geb. 16. Aug. 1688 in Reval, gest. 17. Juni 1769 in Stockholm, trat 1705 in schwedische Kriegsdienste, begleitete Karl XII. nach der Türkei und 1714 auf dem Ritt nach Stralsund, wurde 1717 Gouverneur von Karlskrona, 1722 Generalmajor und ließ sich 1724 naturalisieren. 1731 in den Freiherren-, 1751 in den Grafenstand erhoben, gehörte er zu den Führern der Partei der »Hüte« (s. d.), war 1739—65 Reichsrat, 1747—52 Generalgouverneur von Finnland und befehligte 1758 kurze Zeit die schwedischen Truppen im Kriege gegen Preußen. Vgl. Beskow, Minne af grefve G. F. v. R. (Stockh. 1852).

3) Gregor Wladimirowitsch, Baron von, russ. General, geb. 1781, gest. 24. Aug. 1841 in St. Petersburg, trat 1797 in russische Kriegsdienste und machte den Feldzug von 1805 mit, nahm an allen Schlachten von 1806 und 1807 teil und wurde Oberst des 1. Chasseurregiments. 1808 und 1809 nach Finnland kommandiert, wurde er Generalmajor und erhielt 1810 den Befehl über die 1. Gardebrigade, an deren Spitze er sich bei Bjasma, bei Borodino, bei Krasnoje und später bei Verfolgung der Franzosen auszeichnete. Die Schlachten bei Großgörschen und Bautzen machte er als Divisionsgeneral mit, focht sodann mit dem Ostermannschen Korps bei Kulm und bei Leipzig sowie 1814 bei Arcis-sur-Aube und Montmartre. Seit 1818 Generaladjutant und seit 1821 Kommandeur der 15. Infanteriedivision, wurde R. 1825 General der Infanterie und erhielt 1827 das Korps in Litauen. 1831 schlug er die polnischen Aufständischen bei Wavre und Grochow, wurde aber bei Dembe-Wielki und Iganie von Strzyniecki besiegt, verfolgte jedoch dann den General Ramorino bis nach Galizien. Darauf erhielt er das Oberkommando im Kaukasus, schlug Kasi-Mulla im Oktober 1832 aufs Haupt und nahm seine Hauptfeste Gimry mit Sturm. Gegen Schamyl vermochte er jedoch nichts auszurichten. Er ward 1837 zum Senator und Mitglied des Kriegsrates ernannt. Vgl. de Saint-Aubin, Trente-neuf portraits 1808—1815 (St. Petersburg 1902).

4) Andreas, Baron von, russ. Schriftsteller, geb. 1800 auf dem Gute Wehntad in Esthland, gest. 19. April 1884, wurde im St. Petersburger Kadettenkorps erzogen und zum Offizier des Leibgarde-Semenowschen Regiments ernannt. Wegen seiner Beteiligung an dem Aufstand vom 14. Dez. 1825, wo die

»Delabristen« eine Verfassung für Rußland fordernten, wurde er nach Sibirien deportiert und später nach dem Kaukasus. 1856 von Alexander II. begnadigt, siedelte er nach einem Gut bei Charlów über, wo er Volksschullehrer, dann nach der Emancipation der Bauern Friedensrichter wurde. Allgemein bekannt ist Rosens in verschiedenen Sprachen anonym erschienene Schrift »Aus den Memoiren eines Delabristen« (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1874). Außerdem schrieb er: »Skizzen zu einer Familiengeschichte der Freiherren und Grafen von R.« (Petersb. 1876).

5) Georg, Graf von, schwed. Maler, geb. 13. Febr. 1843 in Paris, kam schon als Kind nach Schweden, studierte von 1855—61 auf der Kunstakademie in Stockholm, dann auf der Kunstschule in Weimar und trat, nachdem er in London die Bilder von Leys kennen gelernt, 1868 in dessen Atelier in Antwerpen ein. In dessen Art malte er 1864 sein erstes größeres Bild: Sten Stures Einzug in Stockholm nach seinem Sieg am Brunkenberg 1471, und in spätern Jahren: König Erich XIV., seine Abdankung unterzeichnend (1871), Karin Månsdotter besucht Erich XIV. im Gefängnis (1881), die Rückkehr des verlorenen Sohnes, ein Winterbild mit mittelalterlichem Kostüm (1885, beide im Nationalmuseum zu Stockholm), Luthers Studierzimmer auf der Wartburg, Königin Dagmars Erweckung auf dem Totenbett (1899); alle in sehr persönlicher Auffassung und mit tiefem seelischen Ausdruck. Von 1864—65 machte er ausgedehnte Reisen nach dem Orient, der Türkei, Griechenland und Italien und arbeitete auch eine Zeitlang in München bei Piloty. Seine Porträts (Karl XV., sein Vater Graf Eugen von R., Selbstbildnis in den Uffizien zu Florenz, Nordenfjöld im Nationalmuseum zu Stockholm, Dichter Sander, Philosoph Pontus Wifner) zeichnen sich durch Intimität der Auffassung und Feinheit der Durchführung aus. Von 1881—87 und wieder von 1893—96 war er Direktor der Kunstakademie in Stockholm.

6) Viktor, Baron von, Orientalist, geb. 5. März 1849 zu Reval in Esthland, studierte 1866—70 in Petersburg, Leipzig und Greifswald, habilitierte sich 1872 an der Universität Petersburg, wurde 1885 ordentlicher Professor sowie Präsident der orientalischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Archäologischen Gesellschaft. Er veröffentlichte: »Die altarabische Poesie und ihre Kritik« (russ., Petersb. 1872); »Les manuscrits arabes de l'Institut des langues orientales« (daf. 1877); »Notices sommaires des manuscrits arabes du Musée Asiatique« (daf. 1881); »Imperator Basilus Bulgaroktonos; Auszüge aus der Chronik des Záhjá von Antiochien« (arab. u. russ., daf. 1883); »Les manuscrits persans de l'Institut des langues orientales« (daf. 1886); »Catalogus librorum mscr. et impressorum Monasterii S. Catherinae in Monte Sinai« (mit E. Salemann, daf. 1891) u. a. Seit 1886 redigiert er die Denkschriften (»Zapiski«) der orientalischen Sektion der Kaiserlich Russischen Archäologischen Gesellschaft.

**Rosen**, 1) Friedrich August, Orientalist, geb. 2. Sept. 1805 in Hannover, gest. 12. Sept. 1837 in London, studierte in Leipzig die semitischen Sprachen, dann seit 1824 in Berlin unter Vopp Sanskrit und veröffentlichte »Radices linguae sanscritae« (Berl. 1827). Als Professor der orientalischen Literatur an die Universität London berufen, gab er die arabische Algebra des Mohammed ben Musa (Lond. 1831) heraus. 1831 legte er die Professur nieder, um das Sekretariat der Asiatischen Gesellschaft zu übernehmen. Sein



wichtigstes Werk, die Bearbeitung des Rigweda, unterbrach sein Tod; erschienen ist davon »Rigveda-Sanhita, liber primus, sanscrita et latine« (Lond. 1838).

2) Georg, ebenfalls Orientalist, Bruder des vorigen, geb. 24. Sept. 1820 in Detmold, gest. daselbst 29. Okt. 1891, studierte seit 1839 in Berlin und Leipzig orientalische Sprachen und bereiste, von der preussischen Regierung unterstützt, 1843—44 mit dem Botaniker Karl Koch (s. d. 6) den Orient. Die Ergebnisse seiner dortigen Forschungen waren die Abhandlung »über die Sprache der Lazen« (Lemgo 1844) und die »Ostetische Grammatik« (das. 1846). Seit 1844 verweilte er als Dragoman bei der preussischen Gesandtschaft in Konstantinopel, wurde 1853 zum preussischen Konsul in Jerusalem und 1867 zum Generalkonsul des Norddeutschen Bundes, später des Deutschen Reiches in Belgrad ernannt; seit 1875 lebte er wieder in seiner Vaterstadt. Von seinen Schriften erwähnen wir die Übersetzung des »Tulinameh«, eine Sammlung orientalischer Erzählungen und Märchen (Leipz. 1858, 2 Bde.); »Das Haram zu Jerusalem und der Tempelplatz des Moria« (Gotha 1866); »Geschichte der Türkei vom Sieg der Reform 1826 bis zum Pariser Traktat 1856« (Leipz. 1866—67, 2 Bde.); »Die Balkan-Paiduken« (das. 1878) und »Bulgarische Volksdichtungen, ins Deutsche übertragen« (das. 1879).

3) Friedrich, deutscher Diplomat, Sohn des vorigen, geb. 30. Aug. 1856 in Leipzig, studierte 1876—81 in Berlin, Leipzig, München, Göttingen und Paris Philologie, trieb vergleichende Sprachforschung und lernte 1886/87 in Indien die moderne indische Literatur kennen, durchquerte 1887 Persien und erhielt in demselben Jahr einen Ruf für Hinduisti und Persisch ans Orientalische Seminar in Berlin. 1890 wurde er Kanzlerdragoman in Beirut, war 1891—99 erster Dragoman bei der deutschen Gesandtschaft in Teheran, verwaltete dazwischen 1898 das deutsche Konsulat in Bagdad und durchquerte Persien zum zweiten Male. 1899 zum Konsul in Jerusalem ernannt, hatte er seit 1900 als vortragender Rat in der politischen Abteilung des Auswärtigen Amtes in Berlin das Orientdezernat inne. 1904 in besonderm Auftrage des deutschen Kaisers an den Hof des Negus Menelik von Abessinien gesandt, schloß er einen deutsch-äthiopischen Handelsvertrag ab und wurde 1905 zum Gesandten in Tanger ernannt. Er veröffentlichte einen »Neupersischen« und einen »Türkischen Sprachführer« (Leipz. 1890 u. 1891), eine »Modern persian colloquial grammar« (Lond. 1898) und gab das indische Singpiel »Indar Sabha« des Amānat mit Übersetzung und Einleitung über das hinduistische Drama (Leipz. 1892) heraus.

**Rosenäpfel**, eine Familie der Äpfel, s. Äpfelbaum, S. 612 (4); auch die Früchte gewisser Arten von Dillenia und Jambosa (s. d.); auch der Rosen-schwamm (s. d.).

**Rosenapfelbergamotte**, s. Citrus, S. 164.

**Rosenau**, 1) (Rózsányó) Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Gömör, am Sajó und an der Bahnlinie Vánréve-Dobschau, Sitz eines römisch-katholischen und eines evangelischen Bischofs, mit Franziskanerkloster, dem vom Grafen Dionys Andrássy begründeten Bergwerksmuseum (Franziskaner-museum), Kupfer-, Eisen-, Antimon- und Bleigruben, hervorragender Lederindustrie, Fabrikation von Nägeln, Papier und Steingut, Dampfmühle, zwei Mineralquellen, Bad, Bezirksgericht, katholischem und evang. Obergymnasium, Seminar, Waisenhaus, Spital, lebhaftem Handel mit Wachs und Lebkuchen und

(1901) 5198 meist magharischen (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern. In der Nähe das Heilbad R. mit eisenhaltiger Therme, viele Eisenhämmer und Hochöfen und das Eisenwerk Berzéte. Unfern auf einem Felskegel die Burg Krászna Horta, Eigentum der Grafen Andrássy. Die Stadt wurde unter Andreas II. von einwandernden Sachsen begründet. — 2) Großgemeinde im ungar. Komitat Kronstadt (Siebenbürgen), an der Bahnlinie Kronstadt-Zernezt, mit Fischzuchtanstalt und (1901) 4801 meist rumänischen und deutschen (griechisch-orientalischen und evang.) Einwohnern. In der Nähe auf steilem Kalkfelsen die malerische Burgruine R. Vgl. Groß und Kühlbrandt, Die Rosenauer Burg (Wien 1896). — 3) Lustschloß, s. Koburg, S. 210.

**Rosenbaum**, s. Rhododendron.

**Rosenberg**, Basaltkegel im Elbsandsteingebirge, auf böhmischem Gebiet im NKD. von Tetschen gelegen, 616 m hoch, mit Aussichtsturm.

**Rosenberg**, 1) (R. in Oberschlesien, poln. Oleśno) Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, am Ursprung der Stober, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Olz-Tarnowitz und der Kleinbahn R.-Landenberg in Oberschlesien, 242 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, Synagoge, ein katholisches Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, eine Zementwarenfabrik, 2 Dampfsägemühlen, Molkerei, eine Dampfziegelei und (1905) 5222 Einw., davon 658 Evangelische und 142 Juden. In der Nähe die Wallfahrtskirche St. Anna. — 2) (R. in Westpreußen) Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, an der Staatsbahnlinie Marienburg-Mlawka, 114 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., ein Amtsgericht, eine große Dampfsägemühle, Molkerei, eine Ofenfabrik, Mühlenbau, Färberei, Zieglerei, Bierbrauerei, Getreidehandel und (1905) mit der Garnison (eine Eskadron Kürassiere Nr. 5) 3259 Einw., davon 253 Katholiken und 65 Juden. Vgl. »Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises R.« (Danz. 1906). — 3) Bergfeste, s. Kronach. — 4) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kaplitz, 527 m ü. M., am Fuße des Böhmerwaldes, am linken Ufer der Moldau, hat ein auf hohem Felsen gelegenes altes Schloß mit Sammlung von Altertümern und Kunstgegenständen (ehemals Sitz des mächtigen, 1612 erloschenen Geschlechtes der Herren von R.) und ein neues Schloß des Grafen Buquoy, eine gotische Pfarrkirche, Tuch- und Flanellweberei, Holzhandel und (1900) mit der Vorstadt Latron 1158 deutsche Einwohner. — 5) (Magyar. Rózsafegy, spr. rózsafegy) Großgemeinde im ungar. Komitat Liptau, an der Waag und der Bahnlinie Kaschau-Oderberg, mit Baumwollspinnerei (50,000 Spindeln) und Weberei, Holzfaserstofffabriken, Dampfsäge, Gerichtshof, Piaristenkloster, Gymnasium und (1901) 8198 meist slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe der Badeort Lucskó (s. d.) und die Burgruine Liskavla.

**Rosenberg**, 1) Hermann von, Indolog und Naturforscher, geb. 7. April 1817 in Darmstadt, gest. 15. Nov. 1888 in Haag, trat 1839 in die niederländisch-ostindische Armee und benutzte seinen mit nur zweijähriger Unterbrechung bis 1870 währenden Aufenthalt in Holländisch-Indien zu naturwissenschaftlichen und ethnologischen Forschungen. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte er: »Reistochten naar de Geelvinkbaai op Nieuw-Guinea« (Haag 1875); »Der Malaiische Archipel. Land und Leute in Schilderungen« (Leipz. 1879).



2) Heinrich von, preuß. General, geb. 1. Juni 1833 in Puditsch bei Trebnitz, gest. 19. April 1900 in Rathenow, wo ihm 1906 von den Zietenhusaren ein Denkmal auf dem Zietenplatz errichtet wurde. Er trat 1850 bei den 1. Ulanen ein, ward Brigadeadjutant, führte als Adjutant der Kavalleriedivision der ersten Armee 1866 entscheidende Reconnoszierungsritte aus, machte den Krieg 1870/71 erst als Eskadronchef, dann als Major und Führer des 13. Ulanenregiments mit, ward 1875 Kommandeur des 3. Zietenischen Husarenregiments, 1883 Kommandeur der 30. Kavalleriebrigade, 1885 Generalmajor, 1888 Generalleutnant und Kommandeur der Kavalleriedivision des 1. Armeekorps und war 1890—95, seit 1893 General der Kavallerie, Inspektor der 2. Kavallerieinspektion. Ein vorzüglicher Reiter und Meister im Reitsport, erwarb er sich um die Ausbildung der deutschen Reiterei große Verdienste. Er schrieb: »Zusammengewürfelte Gedanken über unsern Dienst« (2. Aufl., Rathenow 1884). Vgl. Bley, Durch! Aus dem Leben des königlich preussischen Generals der Kavallerie Heinrich v. R. (2. Aufl., Berl. 1898). 1902 ward R. in Hannover ein Denkmal (von Kruse) errichtet.

3) Adolf, Kunstschriftsteller, geb. 30. Jan. 1850 in Bromberg, gest. 26. Febr. 1906 in Friedenau bei Berlin, studierte 1869—72 Philologie und Archäologie in Berlin, wo er 1872 promoviert wurde, und wandte sich dann, durch häufige Studienreisen gefördert, dem Kunststudium zu. 1875 trat er in die Redaktion der Zeitung »Die Post« in Berlin ein. Er schrieb: »Sebalb und Barthel Beham, zwei Maler der deutschen Renaissance« (Leipz. 1875); »Die Berliner Malerschule« (Berl. 1879); »Rubensbriefe« (Leipz. 1881); »Die Münchener Malerschule« (das. 1887); »Aus der Düsseldorfer Malerschule« (das. 1890); »Geschichte der modernen Kunst« (das. 1888, 3 Bde.); »Der Kupferstich in der Schule und unter dem Einfluß des Rubens« (Wien 1888); »Handbuch der Kunstgeschichte« (Bielef. 1902). In der Serie der Knadschischen Künstlermonographien bearbeitete er D. Teniers d. Jüng., A. v. Werner, Watteau, Defregger, Terborch und Jan Steen, Bautier, Leonardo da Vinci, Lenbach, Gebhardt, Ostade, J. A. v. Kaulbach, Brell, Eberlein (Bielef. 1895 ff.), in der Serie der »Klassiker der Kunst«, deren Herausgabe er bis zum 7. Bande leitete, Raffael, Rembrandt, Rubens (Stuttg. 1904 ff.). Außerdem bearbeitete er die neue, vermehrte Ausgabe von Gubls »Künstlerbriefen« (Berl. 1879—90) und gab mit P. Licht die Sammelwerke: »Die Architektur Berlins« (das. 1877 ff.), »Die Architektur Deutschlands« (das. 1879 ff.) u. a. heraus. In Meyers Großem Konversations-Lexikon bearbeitete er den künstlerischen Teil der 4. und 5. und der größern Hälfte der 6. Auflage. Kurz vor seinem Tod begann er noch die Herausgabe einer umfangreichen Geschichte des Kostüms für den Wasmuthschen Verlag.

**Rosenblattgeraniumöl**, s. Geraniumöl.

**Rosenblattwespe**, s. Blattwespen.

**Rosenblüt**, Beiname eines Nürnberger Dichters, der mit seinem eigentlichen Namen Hans Schnepfer er hieß und 1444 als Büchsenmeister in Nürnberg urkundlich nachgewiesen ist. Seine datierbaren Gedichte reichen von 1427—60. Zeitweisig als höfischer Wappendichter tätig, hat er doch hauptsächlich die Gattungen der bürgerlichen Dichtung gepflegt, die lehrhafte, satirische panegyrische Reimrede (vgl. Klopffan), den historisch-politischen Spruch, das Priamel, Erzählungen und Schwänke in Versen und besonders auch das Fastnachtspiel. Seine Dichtung ist voll

origineller Anschauung, bilderreich, oft von derber Komik, die freilich auch argen Schmutz nicht scheut. Das poetisch Frischeste sind seine »Weingrüße« und »Weinsagen« (hrsg. von M. Haupt in den »Altdeutschen Blättern«, Bd. 1, Leipz. 1836). Eine Zusammenstellung sämtlicher Dichtungen Rosenblüts veruchte H. Keller in den »Fastnachtspielen aus dem 15. Jahrhundert« (Stuttg., Literarischer Verein, 1853—58, 4 Bde.). Vgl. Michels, Studien über die ältesten deutschen Fastnachtspiele (Straßb. 1896); Euling, Das Priamel bis Hans R. (Bresl. 1905).

**Rosenbrustknacker**, s. Kernknacker.

**Rosenburg**, Schloß in Niederösterreich, s. Horn 2).

**Rosenbüschhornweise**, s. Blattwespen.

**Rosenbusch**, Karl Heinrich Ferdinand, Geolog, geb. 24. Juni 1836 zu Einbeck in Hannover, habilitierte sich 1869 als Privatdozent in Freiburg und ward 1873 Professor der Mineralogie und Geologie in Straßburg, 1877 in Heidelberg und 1889 Direktor der Geologischen Landesanstalt in Baden. Er beschäftigte sich vorwiegend mit chemisch-mikroskopischen Gesteinsuntersuchungen und förderte die Petrographie durch Einführung neuer Methoden zur Erkennung der mikroskopischen Gemengteile der Gesteine und durch seine klassifikatorischen Arbeiten. Er schrieb: »Mikroskopische Petrographie der Mineralien und Gesteine« (Stuttg. 1873—77; 4. Aufl. mit Wülfing, 1905—07); »Die Steiger Schiefer und ihre Kontaktzone an den Graniliten von Barr-Andlau« (in den »Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsaß-Lothringen«, Bd. 1, Straßb. 1875); »Hilfstabellen zur mikroskopischen Mineralbestimmung in Gesteinen« (Stuttg. 1888); »Elemente der Gesteinslehre« (2. Aufl., das. 1901); »Aus der Geologie von Heidelberg« (Rede, Heidelb. 1901). Mit Klein und Beneke redigierte er 1879—84 das »Neue Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie«.

**Rosendaël**, östlicher Vorort von Dünkirchen (s. d.).

**Rosendamaß**, s. Damaszener Stahl.

**Roseneath** (spr. -nith), Schloß, s. Helensburgh.

**Rosenthal**, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Sulz, hat eine evang. Kirche, ein Forstamt, Fabrikation von Brückenwagen, Messern und chirurgischen Instrumenten, Bierbrauerei und (1905) 925 Einw.

**Rosenfelder**, Name einer schwärmerischen religiösen, seit 1769 in Preußen verbreiteten Sekte, die Johann Paul Philipp Rosenfeld (geb. 1733 in der Nähe von Eisenach) gegründet hatte und die unter Wöllner (s. d.) nicht energisch bekämpft wurde.

**Rosenfelder**, Ludwig, Maler, geb. 18. Juli 1813 in Breslau, gest. 18. April 1881 in Königsberg, besuchte von 1832—36 die Berliner Akademie und ward Schüler Hensels. Nachdem er mit einem Narcissus und Rienzi im Gefängnis zu Avignon begonnen, erzielte er 1838 seinen ersten Erfolg mit der Blendung des Prinzen Artur nach Shakespeare. 1845 als Direktor der Kunstakademie nach Königsberg berufen, bekleidete er dieses Amt bis 1874. Er malte dort zahlreiche religiöse und historische Gemälde, unter denen Kurfürst Joachim II. beim Gastmahl Albas, Befestigung der Marienburg durch den Deutschen Orden, der Betende am Sarg Heinrichs IV. (Museum in Köln), Kurfürstin Elisabeth von Brandenburg beim Abendmahl überrascht und Christus am Kreuz zwischen Maria und Johannes (Kirche in Rastenburg) hervorzuheben sind. In der Aula der Universität zu Königsberg führte er die Wandbilder der Theologie und Medizin aus.

**Rosenfenster**, f. Fensterrose.

**Rosenseste**, Nachbildungen des zu Salency bei Rehon in Frankreich üblichen Festes der Rosentönigin (fête de la rosière), das am 8. Juni, dem Tage des heil. Medardus, der es gestiftet haben soll, gefeiert wird, und bei dem das sittsamste Mädchen des Bezirks mit Rosen bekränzt wird. Die alten Römer hatten solche R. (Rosaria) zur Feier des Sommeranfangs, bei denen Rosen verteilt wurden. Nach den ältesten Kalendern fand ein solches zu Capua am 13., in Rom am 23. Mai statt.

**Rosengallwespe**, f. Gallwespen.

**Rosengarten** (Großer R., so genannt im Gegensatz zu dem auch unter dem Namen des Kleinen R. bekannten Gedicht »Laurin«, f. d.), episches Gedicht des deutschen Mittelalters, wohl aus dem Ende des 13. Jahrh., in Österreich entstanden. Der Inhalt ist in kurzem folgender: Kriemhild, des Burgundenkönigs Gibich Tochter, die zu Worms Hof hält, hat dort einen Rosengarten, dessen Pflanzung dem eben um die Königstochter werbenden Siegfried und elf Burgundenmännern anvertraut ist. Kriemhild ladet die Könige Dietrich von Bern und Egel von Hunnenland zum Kampf mit den Wächtern des Gartens ein. Würden diese überwunden, soll Gibich sein Land von dem Sieger zu Lehen nehmen, dem außerdem nebst seinen Gefährten ein Rosenkranz und ein Kuß von der schönen Jungfrau als Siegeslohn verheißen wird. Die Geladenen kommen, an ihrer Spitze Dietrich mit zwölf seiner Anführungen, unter ihnen Hildebrand nebst seinem Bruder, dem kampflustigen Mönch Iljan. Die Burgundenhelden werden überwunden, wiewohl Siegfried und außer ihm besonders Volker aufs tapferste kämpfen. Mit besonderer Vorliebe ist in dem Gedicht der humoristische Mönch Iljan gezeichnet, der, nach 20jährigem Verweilen im Kloster durch seinen Bruder zur Fahrt nach Worms berufen, der alten Kampflust die Zügel schießen läßt, im Rosengarten tollern übermut treibt und nach seiner Rückkehr zu den Mönchen diese weiblich plagt und neckt. Das Gedicht zeigt den Volksgefang bereits in verwilderter Haltung; die Sage selbst, im ganzen willkürlich erfunden, bewahrt nur einzelne alte echt epische Elemente. Das Original der Dichtung ist verloren, dagegen besitzen wir eine größere Zahl von Bearbeitungen. Eine noch in einigen Handschriften vorhandene liegt dem im sogen. »Heldenbuch« befindlichen Texte zugrunde; nach einer zweiten hat Kaspar von der Rhön in seiner gleichfalls mit dem Namen »Heldenbuch« bezeichneten Umdichtung alter Sagen (um 1472) seinen »R.« verfaßt; eine dritte ist nach einer nicht ganz vollständigen Handschrift mit trefflicher Einleitung herausgegeben von W. Grimm (»Der Rosengarten«, Götting. 1836); eine vierte findet sich, nach zwei verschiedenen Handschriften redigiert, in v. d. Hagen und Primissers »Heldenbuch«, Bd. 1 (Berl. 1820); eine fünfte Bearbeitung nach einer Pommersfelder Handschrift ist von Bartsch (in Pfeifers »Germania«, Bd. 4) veröffentlicht; eine sechste ist nur in Bruchstücken erhalten (hrsg. von W. Grimm in den Abhandlungen der Berliner Akademie, 1859) und trägt am meisten noch höfisches Gepräge. Eine kritische Gesamtausgabe der wichtigsten Texte mit Einleitung hat G. Holz veranstaltet (Halle 1893). Vgl. Bruno Philipp, Zum R. (Halle 1879); G. Holz, Zum R. (das. 1889).

**Rosengarten**, Gruppe der Südtiroler Dolomiten, südöstlich vom Schlern, bietet mit ihren zackigen, turmartigen Bergformen namentlich bei Sonneneinstrahlung einen höchst malerischen Anblick dar und erreicht im Neißefogel 3001, in der Rosengartenspitze

2981 m. Die meisten Gipfel, besonders die Bajolettürme (2821 m) und die Grasleitenspitze (2706 m), sind schwer zu ersteigen; Ausgangspunkte sind die Grasleitenspitze (2165 m) und die Bajoletthütte (2255 m) in den gleichnamigen großartigen Hochtälern. S. Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 5. Vgl. Terschak, Illustrierter Führer durch die Rosengartengruppe (Berl. 1897); »Die Rosengartengruppe« (»Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins«, Jahrgänge 1897, 1898 und 1899); Karte des Schlern und der Rosengartengruppe von Simon (1:25,000, hrsg. vom D. und O. Alpenverein, 1898).

**Rosengeraniöl**, ein Rosenöl, das durch Destillation von 2,5 kg frischen Rosen mit 1 kg Geraniol gewonnen wird.

**Rosengeranium**, f. Pelargonium.

**Rosenh.**, bei Tiernamen Abkürzung für Bish. Gottlob Rosenhauer, geb. 11. April 1813 in Bunsiedel, gest. 13. Juni 1881 als Professor in Erlangen; schrieb: »Die Tiere Andalusiens« (Erlang. 1856).

**Rosenhain**, Johann Georg, Mathematiker, geb. 10. Juni 1816 zu Königsberg i. Pr., gest. daselbst 14. Mai 1887, habilitierte sich 1844 als Privatdozent an der Universität Breslau und gewann 1846 mit Göpel den großen mathematischen Preis der Pariser Akademie. Von 1848 an lebte er in Wien und wurde 1857 außerordentlicher Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg. Seine Schriften beziehen sich hauptsächlich auf die hyperelliptischen Funktionen.

**Rosenheim**, unmittelbare Stadt im bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Mündung der Mangfall in den Inn, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München-Salzburg, R.-Eisenstein u. a., 449 m ü. M., hat eine neue evangelische und 6 luth. Kirchen, ein Kriegerdenkmal mit Brunnen, ein Gymnasium, eine Realschule, eine Präparandenanstalt, ein Kapuzinerkloster, Museum, Amtsgericht, Bezirksamt, Hauptzollamt, Forstamt, Hauptsalzamt, Reichsbanknebenstelle, ein großes Salzwerk (die Sole dazu kommt in Röhrenleitung von Reichenhall), Maschinenfabrik und Eisengießerei, Fabrication von Seilerwaren und Düten, 2 Dampfsägewerke, Kunstmühle, Bierbrauereien, Vieh- und Getreidehandel und (1905) 15,403 Einw., davon 800 Evangelische und 45 Juden. R. steht auch als Kur- und Badeort (Kaiserbad Sanatorium, Sol- und Moorbäder, eisenhaltige erdige Schwefelquelle) in Ansehen. Der Ort ist im 12. Jahrh. entstanden und wurde 1864 Stadt. Vgl. Dittmerich, R. in Oberbayern als Boralpenkurort (Münch. 1870); »R., Berge und Vorland etc.« (Rosenh. 1902); Eid, Aus Altrosenheim (das. 1906).

**Rosenholder**, f. Viburnum.

**Rosenholz**, das Holz der Wurzel von *Convolvulus scoparius* auf den Kanaren und von *C. virgatus*, vielleicht auch von *C. floridus*, beide auf Tenerife, bildet außen graue, innen gelblichweiße Stübe, ist sehr dicht, riecht rosenartig, schmeckt bitterlich aromatisch und wird geraspelt zum Füllen von Riechkissen, sonst zur Bereitung einer Tinktur und eines ätherischen Oles (Rosenholzöl, Rhodiferöl) benutzt. Andre Rosenhölzer, die als rote, duftende Luxusgehölzer benutzt werden, sind: Amerikanisches oder Jamaikarosenholz (f. Amyris), ostindisches R. (f. Dalbergia), cyprisches R., das Holz von *Cordia Mita*, brasilisches R. (f. *Physocalymna*), R. von Cayenne (f. *Dicypellium*), afrikanisches R., das Holz von *Pterocarpus erinaceus*, australisches R., das Holz von *Acacia excelsa* in Ostaustralien. Bois de rose de l'Océanie, f. *Thespesia*.



**Rosenholzöl** (Rhodiferöl, Oleum ligni Rhodii), ätherisches Öl aus dem Wurzelholz von *Convolvulus scoparius*, dem Rosenholz, dessen Eigenschaften nicht näher bekannt sind. Im Handel geht als R. meist mit Sandelholzöl oder Zedernholzöl vermisches Rosenöl; es wird in der Parfümerie benutzt.

**Rosenhonig** (Mel rosatum), ein pharmazeutisches Präparat, wird aus einem Auszug von 1 Teil Rosenblätter mit 5 Teilen verdünntem Weingeist, 9 Teilen gereinigtem Honig und 1 Teil Glycerin bereitet, indem man die Mischung auf 10 Teile verdampft.

**Rosenhorn**, Berg, s. Wetterhorn.

**Rosenkäfer** (Cetoniidae), Familie der Käfer, mittelgroße, zum Teil sehr große, flachgedrückte, durch Pracht und Glanz der Farben ausgezeichnete Insekten, fliegen meist mit geschlossenen Flügeldecken und nähren sich vom Blütenstaub und von dem ausfließenden Saft von Bäumen. Die Larven leben in abgestorbenem Holz, mehrere, wie die des gewöhnlichen Rosenkäfers, in Ameisenestern. Die mehr als 1000 Arten finden sich hauptsächlich in den Tropen, sind aber überall mit Ausnahme der kältesten Gegenden vertreten. Hierher gehören der R. (*Cetonia aurata* L.), s. Goldkäfer, und der Pinselkäfer (*Trichius fasciatus* L.) mit zwei gelben Binden auf den Flügeldecken, der in Mittel- und Süddeutschland von Juni bis August in Wiesenblumen lebt.

**Rosenkafadu**, s. Papageien, S. 385.

**Rosenkämpfer**, s. Rosenöl.

**Rosenkohl**, s. Kohl.

**Rosenkönig**, Durchwachsung (s. d.) einer Rose.

**Rosenkönigin**, s. Rosenfeste.

**Rosenkranz** (lat. Rosarium), in der katholischen Kirche ein Kranz aus verschiedenen, an einen Faden gereihten Kugeln, nach dem eine bestimmte Anzahl von Vaterunsers und Ave Marias gebetet wird; dann diese Andachtsübung selbst. Der ganze oder Große R. enthält gleich der Zahl der 150 Psalmen (daher Marienpsalter) 15 Abschnitte oder Gesetze mit je zehn Ave Maria (voran ein Vaterunser), zwischen denen kurze Sätze mit den fünf freudreichen Geheimnissen (Verkündigung und Heimsuchung Mariä, Geburt Christi, Aufopferung und Wiederfindung Jesu im Tempel), den fünf schmerzhaften (Todesangst Christi, Geißelung, Dornenkrönung, Kreuztragung, Kreuzigung) und fünf glorreichen (Auferstehung und Himmelfahrt Christi, Sendung des Heiligen Geistes, Mariä Himmelfahrt und Krönung) eingefügt werden. Gewöhnlich wird der (Kleine) R. nur mit fünf Gesetzen (Deladen) gebetet und heißt dann entweder der freudreichen, schmerzhaften oder glorreichen R. Den Eingang bildet das Credo mit Vaterunser und drei Ave Maria (Glaube, Hoffnung und Liebe erwähnend), nach Schluß folgt gewöhnlich eine Litanei (s. d.). Wie Maria vielfach durch die Rose symbolisiert wird, soll ihr durch häufige Wiederholung des Ave ein Kranz von geistigen Ehrenrosen gewidmet werden, daher der Name. Die Einführung des Rosenkranzes durch den heil. Dominikus ist Legende, die dem Hauptpropagator der Übung, dem Dominikaner Alanus de Rupe (de la Roche, gest. 1475), ihre Verbreitung verdankt. Vgl. Holzapfel, St. Dominikus und der R. (Münch. 1903). Mit dem R. sind viele Ablässe verbunden, namentlich für die Rosenkranzbruderschaften, deren Mitglieder dieses Gebet besonders pflegen. Der lebendige R. ist ein Verein von 15 Personen, die täglich abwechselnd den ganzen Psalter beten. — Der R. als Gebetschnur kommt schon bei den Buddhisten vor; auch Einsiedler und Mönche bedienten sich sehr

früh kleiner Steinchen u. dgl., um ihre Gebete und Psalmen zu zählen. Statt der Psalmen betete man später eine Anzahl von Vaterunsers und Aves. Die Mohammedaner bedienen sich eines Rosenkranzes (Tasbeih) mit 99 Kugeln, die sie im Gebet nach und nach herablassen, während sie die im Koran vorkommenden 99 Eigenschaften Gottes aussprechen.

**Rosenkranz** (rachitischer R.), s. Rachitis, S. 543.

**Rosenkranz**, Karl, Philosoph, geb. 23. April 1805 in Magdeburg, gest. 14. Juni 1879 in Königsberg, studierte in Berlin, Halle und Heidelberg, habilitierte sich in Halle 1828, ward 1831 daselbst außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Philosophie in Königsberg, war 1848—49 vortragender Rat im Ministerium des Kultus zu Berlin, nahm seine Professur in Königsberg wieder auf und erblindete zuletzt vollständig. R. gehört zu den vielseitigsten und geistvollsten Schülern Hegels, der freilich von der Hegelschen Logik nicht unbedeutend abwich. Er hat sich als philosophischer, auch als literarhistorischer und belletristischer Schriftsteller hervorgetan. Von seinen sehr zahlreichen Schriften seien genannt: »Geschichte der deutschen Poesie im Mittelalter« (Halle 1830); »Handbuch einer allgemeinen Geschichte der Poesie« (das. 1832—33, 3 Bde.); »Enzyklopädie der theologischen Wissenschaften« (das. 1831, 2. Aufl. 1845); »Kritik der Schleiermacherschen Glaubenslehre« (Königsb. 1836); »Psychologie oder die Wissenschaft vom subjektiven Geist« (das. 1837, 3. Aufl. 1863); »Kritische Erläuterungen des Hegelschen Systems« (das. 1840); »Königsberger Skizzen« (Danz. 1842, 2 Bde.); »Vorlesungen über Schelling« (das. 1843); »Die Pädagogik als System« (Königsb. 1848); »Meine Reform der Hegelschen Philosophie« (das. 1852); »Ästhetik des Hässlichen« (das. 1853); »Die Poesie und ihre Geschichte« (das. 1855); »Wissenschaft der logischen Idee« (das. 1858—59, 2 Bde.); »Diderots Leben und Werke« (Leipz. 1866, 2 Bde.); »Hegels Naturphilosophie und die Bearbeitung derselben durch A. Vera« (Berl. 1868); »Erläuterungen zu Hegels Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (das. 1871). Außerdem schrieb er das verdienstvolle »Leben Hegels« (Berl. 1844) und zu dessen 100jähriger Geburtstagfeier: »Hegel als deutscher Nationalphilosoph« (Leipz. 1870), worin er denselben als »Vollender Kants« feierte. In Gemeinschaft mit F. W. Schubert veranstaltete R. eine Ausgabe der Werke Kants (Leipz. 1838—40, 12 Bde., deren letzter seine »Geschichte der Kantschen Philosophie« enthält). Seine Schrift »Goethe und seine Werke« (Königsb. 1847, 2. Aufl. 1856) ist jetzt veraltet. Kleinere Abhandlungen u. erschienen gesammelt als »Studien« (1. Teil, Berl. 1839; 2.—5. Teil, Leipz. 1844—47) und »Neue Studien« (Leipz. 1875—78, 4 Bde.). Unter dem Titel: »Von Magdeburg nach Königsberg« (Berl. 1873) veröffentlichte R. seine Selbstbiographie bis zur Übersiedelung nach Königsberg. Vgl. Quabicker, Karl R. (Leipz. 1879); Jonas, Karl R. (das. 1907).

**Rosenkranzfest**, s. Marienfest 17).

**Rosenkranzmühle**, s. Paternosterwerke.

**Rosenkreuzer** heißen die Mitglieder einer theosophischen Geheimgesellschaft, die namentlich in Preußen zu Ende des 18. Jahrh. großen Einfluß besaß. Der Name wird zuerst von dem protestantischen Theologen Andrea (s. Andrea 2) in drei anonymen Flugschriften: »Fama Fraternitatis des löblichen Ordens der R.« (Kassel 1614), »Konfession der Societät der R.« (das. 1613) und »Ehymische Hochzeit Christiani Rosenkreutz« (1616) gebraucht, die als Satiren auf die



Alchimisten und Astrologen gemeint waren. Ihre Wirkung war gerade gegenteilig, denn die als Übertreibung dargestellten Ideen fanden wirklich Anhänger, die seit 1622 in Holland Gesellschaften bildeten. Andrea nannte sich einen Ritter vom Rosenkreuz, weil er ein Andreaskreuz mit vier Rosen (den Symbolen der Geheimhaltung) in seinem Petschaft führte, woraus das Wappen der spätern R. (Andreaskreuz und Rose mit der Umschrift: »Crux Christi Corona Christianorum«) hervorgegangen ist. Die Mitglieder der alten, von Holland aus verbreiteten Gesellschaft, die übrigens nicht viel Anhänger fand, nannten sich »wahre« oder »echte« R., später auch »R. alten Systems« (so in der anonymen Schrift »Der R. in seiner Blöße«, Amsterd. 1781), und bis zur Mitte des 18. Jahrh. taucht der Name auch sonst immer wieder bei Gaultern auf. Im 1765 traten in Süddeutschland neue R. auf; für die Verbreitung ihrer Gesellschaft traten besonders die Ärzte Schleich von Löwenfeld zu Sulzbach und Doppelmeier zu Hof ein. Die bald zahlreichen Anhänger des Ordens huldigten katholischen Grundanschauungen, die Organisation war der des Jesuitenordens nachgebildet, und alchimistische Spielereien wurden getrieben. Bedeutung hat die Rosenkreuzerei dadurch gewonnen, daß der preussische Minister Wöllner (f. d.) und Bischoffwerder (f. d.) der Gesellschaft angehörten. G. Schrepfer in Leipzig und Cagliostro gaben sich als Agenten des mit geheimen Kenntnissen ausgerüsteten Rosenkreuzerbundes aus und verübten in dieser Maske einträgliche Schwindeleien. Vgl. auch Pélaban. — Im schottischen Titusorden ist der Ritter oder Prinz vom Rosenkreuz (le souverain prince Rosecroix) der 18. Grad, eine Erinnerungsfeier des Todes und der Auferstehung Jesu in katholisch-religiöser Weise. Vgl. E. Sierke, Schwärmer und Schwindler des 18. Jahrhunderts (Leipz. 1874); Waite, The real history of the Rosicrucians (Lond. 1887); Philippson, Preussisches Staatswesen vom Tode Friedrichs des Großen bis zu den Freiheitskriegen, Bd. 1 (Leipz. 1880). Viele Rosenkreuzeriana verzeichnet der Antiquariatskatalog N. S., Nr. 121, von L. O. Weigel (Leipz. 1906).

**Rosenkrieg** oder Krieg der Weißen und Roten Rose, f. Großbritannien, S. 394 f.

**Rosenlani**, bedeutender, wiewohl seit Jahren sehr zurückgegangener Gletscher im Berner Oberland, südlich von Weiringen, dringt aus den gewaltigen Firnlagern zwischen dem Dossen-, Well- und Rosenhorn hervor und liegt mit dem Fußende 1600 m ü. M. In der Nähe das Rosenlaubbad (1830 m) mit einer alkalischen Quelle in großartiger Umgebung; vgl. Reichenbach (Fluß), S. 726.

**Rosenlorbeer** (Oleander), f. Nerium.

**Rosenmalve**, f. Althaea.

**Rosenmontag**, der Montag nach dem »Rosensonntag« (Lätare), letzter Tag und Höhepunkt des rheinischen Karnevals.

**Rosenmüllerhöhle**, f. Muggendorf.

**Rosenoble** (lat. Rosatus nobilis), sehr feine Goldmünze Eduards III. von England seit 1343 zu 6 $\frac{2}{3}$  Schilling, 23 $\frac{1}{2}$  Karätig und anfangs mit über 30 Mk. Goldwert, auf der Vorderseite der gepanzerte König zwischen zwei Rosen stehend im Schiff, auf der Rückseite Rosen und Kronen um das Kreuz und die Umschrift Ihs. aut. transies (Jesus autem transiens) per medium illorum ibat, oft als Amulett gebraucht. Die Münze wurde lange geprägt, leichter und im Auslande nachgeahmt; ihren Eigennamen empfing sie erst unter Heinrich VIII., als die Georgsnobel aufkamen.

**Rosenöl** (Attar der Orientalen, engl. Attar, Ottar oder Otto of rose), ätherisches Öl, das durch Destillation von Rosenblättern (besonders von Rosa damascena Mill.) mit Wasser in Ostindien, Ägypten, China, Persien u., für den europäischen Handel in den südlich vom Balkan liegenden Bezirken von Kazanlyk, Philippopol, Esli Zagra, Tschirpan u. mit sehr primitiven Apparaten, in Frankreich und Deutschland (Leipzig) mit den neuen technischen Hilfsmitteln bereitet wird. Die wichtigsten Ösrosen von Kazanlyk sind Rosa gallica var. byzantina, R. alba suaveolens und R. gallica var. damascena trigtinipetala. Die weiße Rose wird viel weniger gebaut als die rote, gibt aber ein eigenartiges Öl, das zu Nuancierungen des Öles aus roten Rosen benutzt wird. In Frankreich kultiviert man R. centifolia, in Deutschland R. damascena. In Deutschland gewinnt man aus 5—6000 kg Blüten 1 kg R., und dies Öl ist in der Feinheit des Geruchs dem türkischen weit überlegen. R. ist hellgelb, von sehr intensivem Rosen-geruch und etwas scharfem, balsamischem-Geschmack, spez. Gew. 0,855—0,870 bei 20°, scheidet bei 18—21° irrisierende Kristalle ab (Rosentampfer) und erstarrt bei 15—22° (deutsches R. ist bei gewöhnlicher Temperatur eine grünliche, von Kristallen durchsetzte Masse, es erstarrt bei 27—37°). R. löst sich schwer in Wasser, leicht in warmem Alkohol und Äther, besteht wesentlich aus Geraniol (Rhodinol) C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O und enthält auch Citronellol und Ester dieser Alkohole. Der Rosentampfer besteht aus mehreren Paraffinen. Man benutzt R. in der Parfümerie, zu Likören und in der Konditorei; es wird vielfach verfälscht, namentlich mit Palmarosa- und Geraniumöl, auch mit Guajakholzöl (von Bulnesia Sarmienti). Das R. des Altertums war mit Rosenduft imprägniertes fettes Öl (vgl. Parfümerie). Bereits im 8. und 9. Jahrh. war durch Destillation gewonnenes Rosenwasser ein wichtiger Handelsartikel, der aus Persien bis Indien und China gelangte. Man muß damals auch das R. kennen gelernt haben, wenn nicht bei Herstellung des Rosenwassers alkoholreicher Wein zugelegt wurde, dessen Alkohol die Ausscheidung des Öles aus dem Wasser gehindert haben würde. Seit Mitte des 15. Jahrh. treten bestimmte Angaben über das R. auf. Seit dem 17. Jahrh. verbreitete sich die Rosenölinindustrie von Persien aus weiter und gelangte damals auch nach Bulgarien, wo sie aber erst im 19. Jahrh. die jetzige große Bedeutung gewann. Die französische Rosenölinindustrie begann um die Mitte des 19. Jahrh., die deutsche 1883. Vgl. Dieck, Die Ösrosen und ihre deutsche Zukunft (Berl. 1889).

**Rosenorden** (Rosenzunft), f. Deutschgesinnte Genossenschaft.

**Rosenorden**, 1) brasilischer Zivil- und Militärverdienstorden, gestiftet von Dom Pedro I. 17. Okt. 1829 zu Ehren seiner Vermählung mit der Prinzessin Amalie von Leuchtenberg. Der Orden hat sechs Klassen: Großkreuze, Großdignitäre, Dignitäre, Komture, Offiziere und Ritter. Das Ordenszeichen besteht in einem sechsarmigen, weiß emaillierten goldenen Stern mit goldenem, rundem Mittelschild, der im Avers die Initialen PA trägt und von einem dunkelblauen Reifen mit der Inschrift: »Amor e fidelidade« (»Liebe und Treue«) umgeben ist, während der weiße, blau umringte Revers die Zahlen (18—29) und im Ring »Pedro Amalia« zeigt. Die Arme des Sternes verbindet ein Kranz gepflückter Rosen. Die erste Klasse trägt das Ordenszeichen an einer aus Rosen und Schilden gebildeten Kette nebst Bruststern,

bei dem das Ordenszeichen auf einer goldenen, gezackten Platte liegt, die zweite Klasse den Orden am großen Bande mit Bruststern, beide mit grün emaillierter goldener Krone, die dritte Kreuz und Stern ohne Krone, die Komture mit Krone, das Kreuz um den Hals, die Offiziere beides ohne Krone im Knopfloch, die Ritter den Orden mit Krone allein. Das Band ist rosa mit zwei weißen Streifen. Der Orden ist seit 1891 erloschen. — 2) Orden der Heiligen Rose und der Zivilisation von Honduras, von dem Präsidenten Medina 21. Febr. 1868 gestiftet; er hat die fünf Grade der Ehrenlegion. Der Präsident verleiht den Orden nach Entscheidung des Senats. Die Dekoration besteht aus einem vierarmigen, achtspeizigen, weiß emaillierten Kreuz mit goldenem Medaillon und der resp. Inschrift: »Mérito militar, civil (oder religioso)« (»Für militärisches, bürgerliches oder religiöses Verdienst«) und einem grünen Reifen mit der Inschrift: »Republica de Honduras« auf dem Avers, »Orden de Santa Rosa y de la civilizacion« auf dem Revers, »Dios, Honor, Patria« (»Gott, Ehre, Vaterland«) bei den höchsten Graden. Die Arme verbindet ein Lorbeerkranz, das Kreuz hängt an einem Myrtenkranz. Kreuz und Stern der Großkreuze ruhen auf einem abwechselnd goldenen und silbernen Stern. Die Großkreuze tragen die Dekoration über die rechte Schulter, den Stern auf der Brust, die zweite Klasse den Stern allein, die dritte die Dekoration am Halse, die vierte und fünfte im Knopfloch, erstere mit Rosette. Das Band ist dunkelrot, in der Mitte blau, weiß und rot gestreift.

**Rosenpapagei**, f. Papageien, S. 383.

**Rosenpappel**, f. Malva und Abelmoschus.

**Rosenparterre**, ein noch mehr als das Rosarium (f. d.) regelmäßig angelegter Rosengarten, in dem einzelne Beete mit niedergehalten immerblühenden Rosen bepflanzt sind.

**Rosenperlen**, türkische, f. Perlen, künstliche.

**Rosenplüt**, Dichter, f. Rosenblüt.

**Rosenquarz**, Mineral, f. Quarz.

**Rosenroman** (Roman de la Rose), berühmtester Roman des französischen Mittelalters, f. Französische Literatur, S. 6.

**Rosenöl**, f. Salben.

**Rosenschere** (Gartenschere), f. Gartengeräte.

**Rosenschimmel**, f. Welttau.

**Rosenschwamm** (Rosenapfel, Rosenschlafapfel, Bedeguar), die durch den Stich der Rosengallwespe (Rhodites Rosae) an den Blättern der Hundrose entstehenden großen, knollenförmigen Gallen (f. d., S. 281, und Tafel »Gallen«, Fig. 4), die mit langen, grünen oder roten, moosbüschelähnlichen Haaren besetzt sind, und in deren zahlreichen Kammern die Larven der Gallwespe leben. Sie hießen früher auch Schlafäpfel, weil man sie Kindern als Schlafmittel unter das Kopfkissen legte.

**Rosenfontag**, f. Laetare.

**Rosenspinner**, f. Ronne, S. 734.

**Rosenspitze** (franz. point de rose), die feinste venezian. Nadelreliefspitze des 17. Jahrh., bei der innerhalb der Verbindungsstege des Musters aus Ranken und Zweigen Rosetten mit bisweilen leicht aufrecht stehenden Blättern aufgesetzt wurden.

**Rosenstahl**, Herbsfrischstahl, der auf dem Bruch konzentrische Ringe (Rosen) zeigt.

**Rosenstern**, f. Hirtenstern.

**Rosenstein** (Rose), f. Rosette.

**Rosenstein**, 1) Burgrüne, f. Heubach 1). — 2) Lustschloß, f. Kannstatt.

**Rosenstiels Grün**, soviel wie manganhafter Baryt, f. Mangansäure.

**Rosentod**, f. Geweih, S. 780.

**Rosenthal**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Rassel, Kreis Frankenberg, an der Ventrift, 272 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1905) 997 Einw. — 2) (N. bei Berlin) Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, mit Station Reinickendorf-N. und N. Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin-Dranienburg und der Eisenbahn Reinickendorf-Liebenwalde, hat eine evang. Kirche und (1905) 4748 Einw. — 3) (N. bei Breslau) Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Breslau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Schottwig-N. und der Kleinbahn Breslau-Braunsig, hat die landwirtschaftliche Versuchsanstalt der Universität Breslau, eine Zuderfabrik und (1905) 2000 Einwohner.

**Rosenthal**, 1) Isidor, Physiolog, geb. 16. Juli 1836 in Labischin (Regbez. Bromberg), studierte in Berlin, wurde 1858 Assistent am Physiologischen Institut daselbst, habilitierte sich 1862 als Privatdozent, wurde 1867 außerordentlicher Professor und 1872 Professor der Physiologie und Gesundheitslehre in Erlangen. Er schrieb: »Die Atembewegungen und ihre Beziehungen zum Nervus vagus« (Berl. 1862); »Elekttrizitätslehre für Mediziner« (das. 1862; 3. Aufl. mit Bernhardt u. d. T. »Elekttrizitätslehre und Elektrotherapie«, das. 1883); »Zur Kenntnis der Wärmeregulierung bei den warmblütigen Tieren« (Erlang. 1872); »Ziele und Aussichten der Gesundheitspflege« (das. 1876); »Bemerkungen über die Tätigkeit der automatischen Nervencentra, insbesondere über die Atembewegungen« (das. 1875); »Allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven« (Leipz. 1877, 2. Aufl. 1899); »Atembewegungen und Innervation derselben« (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 4, das. 1882); »Bier und Branntwein in ihrer Bedeutung für die Volksgeundheit« (Berl. 1881, 2. Aufl. 1893); »Vorlesungen über öffentliche und private Gesundheitspflege« (Erlang. 1887, 2. Aufl. 1890); »Lehrbuch der allgemeinen Physiologie« (Leipz. 1901); »Der physiologische Unterricht und seine Bedeutung für die Ausbildung der Ärzte« (das. 1904). N. redigierte 1869—75 das »Zentralblatt für die medizinischen Wissenschaften« und die deutsche Ausgabe der »Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek« (Leipz. 1873 bis 1885) und gibt (mit Rees und Selenka) das »Biologische Zentralblatt« (Erlang. 1881 ff.) heraus.

2) Toby Edward, Maler, geb. 15. März 1848 in Newhaven (Connecticut), ging 1865 nach München auf die Akademie, bildete sich anfangs im Atelier von H. Raupp, seit 1868 in der Schule Pilotys. Nachdem er einige Genrebilder gemalt hatte, von denen Sebastian Bach mit seiner Familie bei der Morgensandacht (1870) vom städtischen Museum in Leipzig angekauft wurde, unterbrach er seine Tätigkeit auf kurze Zeit durch eine Reise nach der Heimat. Nach München zurückgekehrt, malte er nach einer Ballade Tennysons die schöne Elaine (1874) und humoristische Genrebilder, wie: Wer zuletzt lacht, lacht am besten (zwei Pendants), und das alarmierte Mädchenpensionat (1877), dann das Gericht über die entflohene Ronne Constance de Beverley nach Walter Scotts »Warrion« (1883), eine Tanzstunde unsrer Großmütter (1887) u. a.

3) Moriz, Klavierspieler, geb. 18. Dez. 1862 in Lemberg, Schüler von Mikuli, N. Joseffy und Liszt, konzertiert seit 1876 mit großem Erfolg in ganz



Europa und Amerika und genießt den Ruf eines der größten Klavierspieler der Gegenwart. Er lebt in Wien.

**Rosentreter**, Augustinus, Bischof von Rulm, geb. 13. Jan. 1844 zu Abrau im Kreise Konitz, studierte katholische Theologie, wurde 1870 Priester und wirkte 1871—75 als Professor der alt- und neutestamentlichen Exegese am Priesterseminar in Pselpin. Nach dessen Aufhebung trieb er in Rom und Palästina besonders archäologische Studien, wurde dann Direktor des Lehrerseminars in Verent und 1887 Regens des wiedereröffneten Priesterseminars in Pselpin sowie Domkapitular von Rulm. 1896 ernannte ihn die theologische Fakultät in Münster zum Ehrendoktor. 1898 wurde er Bischof von Rulm.

**Rosentuch**, s. wie Bezetten.

**Rosentwasser**, über Rosenblätter destilliertes Wasser, wird bei der Vereitung des Rosendils als Nebenprodukt gewonnen. Sehr schönes R. wird in Persien, besonders bei Schiraz, bereitet und in großen Mengen nach Indien eingeführt; ebenso liefern Medinet el Fahim und Frankreich viel R. Es ist klar, riecht angenehm und muß an einem dunkeln, kühlen Ort aufbewahrt werden. Man benutzt es, wie schon im Mittelalter, bei der Toilette, in der Küche und Konditorei, auch zu manchen Arzneimitteln. Man kann es darstellen, indem man 4 Tropfen Rosenöl mit 1 Lit. lauwarmem Wasser kräftig schüttelt.

**Rosentwein**, s. Dignano.

**Rosentwicker**, s. Widler.

**Rosenzitronenholz**, s. Pinaloeholz.

**Roseöl**, s. wie türkisches Geraniumöl.

**Roseöla** (lat.), Hautausschlag in Gestalt geröteter, zuweilen leicht erhabener linsengroßer Flecke in der Haut, die unter dem Fingerdruck entweder verschwinden und nach dessen Aufhören sich wieder zeigen, also durch bloße Überfüllung kleinster Blutgefäße bedingt sind, oder aber nach Druck nur einen Stich ins Gelbliche zeigen, also durch gleichzeitig bestehende Exsudation veranlaßt sind. Solche Roseolae begleiten den Typhus und andre Infektionskrankheiten, aber auch nicht selten, zumal bei Kindern, fieberhafte Magen- und Darmkatarrhe sowie mit Fieber verlaufende Gehirn- und Lungenleiden. Auch beim Zahnen und bei Gebrauch mancher Arzneimittel kann R. auftreten. Kann man eine ausreichende Ursache für das vorhandene Fieber nachweisen, so nennt man die R. eine symptomatische, ist dies aber nicht der Fall, eine idiopathische. Zur letztgenannten rechnet man unter andern auch die Möteln (s. d.). Eine symptomatische, durch kupferrote Farbe ausgezeichnete Roseolaform ist einer der gewöhnlichsten und frühesten Ausschläge bei Syphilis. Einer besondern Behandlung bedarf die R. nicht, da sie mit der Hauptkrankheit oder bei Beseitigung der Ursachen von selbst verschwindet.

**Roser**, Wilhelm, Chirurg, geb. 26. März 1817 in Stuttgart, gest. 16. Dez. 1888 in Marburg, habilitierte sich 1841 in Tübingen für Chirurgie und gab mit Wunderlich das »Archiv für physiologische Heilkunde« heraus. Nachdem er einige Jahre Hospitalkundarzt in Reutlingen gewesen, ging er 1850 als Professor der Chirurgie nach Marburg. Er schrieb: »Handbuch der anatomischen Chirurgie« (Tübing. 1844, 8. Aufl. 1883); »Chirurgisch-anatomisches Bademetum« (Stuttg. 1847; 9. Aufl., Leipz. 1896); »Herniologische Streitfragen« (Marb. 1887). Vgl. R. Roser, Wilhelm R., ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie (Wiesbad. 1892).

**Rose recoupée**, s. Rosette.

**Roses Metall**, s. Bismutlegierungen.

**Rosette** (franz., »Rösschen«), eine Verzierung in Gestalt einer aufgeblühten Rose, namentlich in der Architektur in Füllungen oder in den Ecken einer Decke angebracht. In der Juweliertkunst heißt R. (Rosenstein, Rose, Rautenstein, Raute) ein geschliffener Edelstein, über dessen glatter Grundfläche sich zwei Reihen dreieckiger Facetten erheben, von denen die oberste Reihe (Sternfacetten, gewöhnlich sechs) mit ihren Spitzen zusammenstoßen. Bekrönte Rosetten haben 6 Stern- und 18 Quersfacetten (Facetten der untern Reihe), die bei der Brabanter Rose flacher liegen. Die Rose recoupée hat 12 Stern- und 24 Quersfacetten. Briquets (Pendeloques) sind zwei mit der Grundfläche aneinander gefügte Rosetten. Stückerosetten sind kleine Rosetten (100—160 auf 1 Karat).

**Rosette** (kopt., »Freudenstadt«, arab. Raschid), ägypt. Stadt und zugleich Gouvernement am Mittelmeer, mit dem Stadtbezirk 123 qkm (64 qkm Kulturland) und (1897) 14.286 (als Gemeinde 14.414) Einw., am westlichen Hauptmündungsarm des Nils, 13 km vom Mittelmeer, wegen der Sandbarre an der durch zwei Forts und einen Leuchtturm gesicherten Mündung nur Schiffen von weniger als 2,5 m Tiefgang zugänglich, mit Alexandria und Damiette durch Eisenbahn verbunden, in fruchtbarer, gartenreicher Gegend, mit Moscheen, griechischen und koptischen Kirchen, hat Handel mit Reis und große Reispoliermühlen, ist aber gleich Damiette von Alexandria und Port Said überflügelt. — R. ist das alte Bolbitis und besaß im Mittelalter große kommerzielle Bedeutung. Hier wurde 1799 die für Entzifferung der Hieroglyphen wichtige Tafel von R. (eine Stele von schwarzem Basalt mit drei verschiedenen Inschriften, in der heiligen altägyptischen Sprache und Hieroglyphen, in der Volkssprache und demotischer Schrift und in griechischer Sprache und Schrift, jetzt im Britischen Museum) gefunden. Vgl. Brugsch, Inscriptio Rosettana (Berl. 1851); Uhlenmann, Inscriptio Rosettanae hieroglyphicae decretum sacerdotale (mit lat. Übersetzung, Leipz. 1853); Eisenlohr, Erklärung der Rosettana (daf. 1869).

**Rosettenkupfer**, s. Kupfer, S. 829.

**Rosettenträger**, s. Baum, S. 478.

**Rosetti**, Konstantin A., rumän. Dichter und Patriot, geb. 1816 in Bukarest aus einer alten Kleinbojarenfamilie, gest. 20. April 1885, diente 1834—37 in der Armee, trat dann in den Verwaltungsdienst und widmete sich literarischen Studien. Er übertrug Byron, Voltaire und Lamartine ins Rumänische und veröffentlichte 1840 einen Band Gedichte. 1843 ging er nach Paris, verheiratete sich hier mit einer Engländerin und gründete 1846 in Bukarest eine Buchhandlung. In die revolutionäre Bewegung von 1848 griff er energisch ein und wurde als Mitglied des Revolutionsausschusses 9. Juni d. J. verhaftet, tags darauf aber vom Volke befreit. Er wurde Polizeichef in Bukarest, dann Sekretär der provisorischen Regierung und endlich Generaldirektor des Ministeriums des Innern. Damals gab er eine demokratische Zeitung heraus. 1850 floh er nach Paris, wo er literarisch und publizistisch für seine Partei tätig war, kehrte 1857 heim, gab die freiheitliche Zeitung »Romul (Romanul)« heraus und wurde 1861 kurze Zeit Kultusminister in Jassy. 1866 (nach Eufas Sturz) übernahm er bis zur Verkündung der neuen Verfassung das Unterrichtsministerium und begründete die Akademische Gesellschaft zur Herstellung einer rumänischen Schriftsprache und schulgemäßen Recht-



schreibung. Seit 1877 war er Präsident der Deputiertenkammer, 1881—82 Minister des Innern. Er war ein idealgefügter Philanthrop. [S. 619.]

**Rosettis Figuren**, f. Elektrische Entladung.  
**Rosheim**, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Rolsheim, am Fuße der Vogesen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Schleifstadt-Zabern und R.-St. Rabor, ist noch mit Mauern umgeben, hat 2 lath. Kirchen, eine Synagoge, ein altes Schloß, ein Kloster, ein Amtsgericht, eine Mineralquelle (gegen Gicht gebraucht), Buntweberei, Färberei, ein Dampffägewerk, Wein- und Hopfenbau und (1905) 3169 meist lath. Einwohner. — R., unter den Hohenstaufen ein Burgsiedler, erhielt noch im 13. Jahrh. Stadtrechte.

**Roshestwenski**, Sinowi Petrowitsch, russ. Admiral, geb. 30. Okt. 1848, studierte im Marinekadettenkorps und in der Marineakademie bis 1876, ward 1885 Kapitän zweiten Ranges, kommandierte 1890—91 mehrere Kriegsschiffe; 1898 zum Konteradmiral ernannt, wurde er 1902 in die Suite des Zaren aufgenommen und 1903 zum stellvertretenden Chef des Admiralstabes ernannt. Im russisch-japanischen Kriege führte er das 2. Geschwader des Stillen Ozeans (früher das baltische) Anfang Oktober 1904 über Reval und Libau in die Nordsee. Hier beschloß er in der Nacht vom 21. zum 22. Okt. eine englische Fischerflotte auf der Doggerbank, wobei zwei Boote sanken und mehrere Fischer verwundet oder getötet wurden. England forderte drohend die Bestrafung der schuldigen Offiziere. R., der unterdessen bis Vigo weitergefahren war, entschuldigte sich, er habe gemeint, zwei japanische Torpedoboote beschossen zu haben. Auf neue Drohungen Englands wurde auf Grundlage der Haager Konvention eine Untersuchungskommission, bestehend aus hohen Offizieren Englands, Rußlands, Frankreichs und Nordamerikas, nebst einem von den vier gewählten fünften Mitgliede (einem Österreicher) in Paris eingesezt. Die Untersuchung dieser Kommission dauerte vom 9. Jan. bis 25. Febr. 1905. Rußland mußte 65,000 Pfd. Sterl. Entschädigung zahlen. R. setzte seine Fahrt ums Kap der Guten Hoffnung fort, blieb bis 16. März bei Madagaskar, erschien 8. April bei Singapur, vereinigte sich mit dem 3. Geschwader unter Nebogatow und wurde 27. und 28. Mai bei Tsushima von Admiral Togo geschlagen und schwer verwundet gefangen genommen (s. Russisch-Japanischer Krieg). Nach dem Frieden wurde R. im April 1906 vor ein Kriegsgericht gestellt und erhielt danach den Abschied.

**Rosia**, Stadt, f. Berespataf.

**Rosice**, f. Rositz.

**Rösche**, 1) Richard, deutscher Politiker, geb. 24. Juli 1845 in Berlin, gest. 21. Juli 1903, lernte 1861 bis 1864 als Kaufmann in Frankfurt a. M., übernahm 1864 die Leitung der Schultheißschen Brauerei in Berlin, erwarb 1877 die Brauerei zum Waldschlößchen in Dessau, wo er zum Kommerzienrat ernannt wurde, wandelte beide in eine Aktiengesellschaft um und leitete diese. 1890 in Dessau in den Reichstag gewählt, schloß er sich anfangs keiner Fraktion, später der Freisinnigen Vereinigung an. Vgl. Art'l, Richard R. (Berl. 1904).

2) Gustav, deutscher Politiker, Bruder des vorigen, geb. 15. Juli 1856 in Berlin, studierte 1876—81 die Rechte, ward 1886 Gerichtsassessor und bewirtschaftet seit 1889 sein Rittergut Görbersdorf bei Dahme in der Mark. Er schloß sich der agrarischen Bewegung an, ward 1893 zweiter Vorsitzender des Bundes der

Landwirte, dessen Leiter er 1898 im Verein mit Freiherrn von Wangenheim (s. d.) wurde, und gehörte 1898—1903 und seit 1907 dem Reichstag an.

**Rosier**, Schauspieler und Dichter, f. Jaassen.

**Rosieren**, rosa färben.

**Rosiersalz**, f. Zinnchlorid.

**Rosifloren**, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem, aus der Abteilung der choripetalen Dicotyledonen, ausgezeichnet durch peri- oder epigyne Blüten mit zwei meist fünfzähligen alternierenden Perianthkreisen, 5—30 dem Kelchrand eingefügten Staubblättern und meist zahlreichen (seltener einem) Fruchtblättern mit freien Griffeln. Die Ordnung wird allein von der Familie der Rosazeen gebildet.

**Rosin**, Heinrich, Jurist, geb. 14. Sept. 1855 in Breslau, habilitierte sich, nachdem er mehrere Jahre im praktischen Justizdienst tätig gewesen war, daselbst 1880 und wurde 1883 außerordentlicher Professor in Freiburg, 1888 ordentlicher Professor daselbst. Er schrieb: »Der Begriff der Schwertmagen in den Rechtsbüchern des Mittelalters« (Bresl. 1877); »Die Formvorschriften für die Veräußerungsgeschäfte der Frauen nach langobardischem Recht« (das. 1880); »Das Polizeiverordnungsrecht in Preußen« (das. 1882; 2. Aufl., Berl. 1895); »Das Recht der öffentlichen Genossenschaft« (Freib. 1886); »Das Recht der Arbeiterversicherung« (bisher Bd. 1 in 3 Tln. und Bd. 2, Berl. 1890—1905); »Minoritätenvertretung und Proportionalwahlen« (das. 1892); »Grundzüge einer allgemeinen Staatslehre nach den politischen Reden und Schriftstücken des Fürsten Bismarck« (Münch. 1898). Mit W. v. Rohland und R. Schmidt gibt er »Freiburger Abhandlungen aus dem Gebiete des öffentlichen Rechts« heraus (Karlsr. 1902 ff.).

**Rosinante** (span. Rocinante), Name von Don Quichottes elendem Pferde; danach überhaupt soviel wie Klepper.

**Rosinduline**, f. Induline.

**Rosinen**, getrocknete Weinbeeren, die im südlichen Europa, in Kleinasien u. in großer Menge gewonnen werden. Die großen R. (Zibeben) werden besonders von Rebsorten mit großen, länglichen Beeren gewonnen, indem man die Trauben an der Sonne, am besten mit halb eingebrochenem Stiel am Weinstock (nur im Notfall mittels Ofenwärme) trocknet. Bisweilen sucht man ihnen durch Eintauchen in Aschenlauge oder ölhaltiges Wasser Glanz zu geben. Die besten Sorten kommen als Traubenrosinen, die übrigen abgebeert in den Handel. Man unterscheidet: Smyrnaer, die bei Tscheschme, Bursa, Karaburun u. auf Kos und Samos erzeugt und über Smyrna eingeführt werden; sie sind bis 2 cm lang, sehr voll, gelbbraun und bisweilen kernlos. Feine stielfreie, ausgesuchte R. sind als Eleme- und Perlrosinen im Handel. Sultaniarosinen (Sultaninen, Damaszenen), kleinasiatische, kleine, zarthäutige, stiel- und kernlose Beeren; geringere Sorten werden als schwarze R. und Muskateller von Samos bezeichnet. Die italienischen und die französischen oder Provencer R. gehen besonders nach England; zu uns gelangen außer den Smyrnaer R. am meisten spanische R. aus Malaga, Valencia und Alicante. Diese sind ziemlich lang, blau, von feinem Geschmack. Die in Aschenlauge und Öl getauchten Alicanterosinen heißen Legia. Sehr feinespanische R. sind die Bickibeben. Kalifornische R. bleiben meist in Nordamerika. Die kleinen R. (Korinthen, Weinbeeren), von einer besondern Abart des Weinstockes (*Vitis aepyrena*), der auf Morea, Zante,

**Raphallinia**, Theaki gebaut wird, bilden das Hauptausfuhrprodukt Griechenlands und werden zum bei weitem größten Teil in England konsumiert. Korinthen von Sizilien sind von geringerer Qualität. Die R. benutzt man als Dessert, in der Küche und feinern Bäckerei, zu Tabakssaucen, zur Nachbesserung schlechter Weine, zur Darstellung künstlicher Weine etc. Deutschland führte 1905: 273,722 dz R. im Werte von 9,216,000 Mk. ein.

**Rosinenöl**, f. Traubenkernöl.

**Rosini**, Giovanni, ital. Dichter und Geschichtsschreiber, geb. 24. Juni 1776 in Lucignano, gest. 16. Mai 1855 in Pisa, wurde hier 1803 Professor der italienischen Literatur. Bei der Vermählung Napoleons I. mit Marie Luise verfasste er die Dichtung »Nozze di Giove e di Latona« (1810). Eine Sammlung seiner »Gedichte« erschien Pisa 1819 in 2 Bänden. Er gab Guicciardinis »Storia d'Italia« (Pisa 1819, 10 Bde.) und Tassos Werke (das. 1821—32, 33 Bde.) heraus mit dem Nachtrag: »Saggio sugli amori di Tasso e sulle cause della sua prigionia« (das. 1832) und verfasste die historischen Romane: »La signora di Monza« (das. 1829, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1830, 2 Bde.), »Luisa Strozzi« (Pisa 1833, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1835, 2 Bde.) und »Il conte Ugolino della Gherardesca« (Mail. 1843, 3 Bde.). Unter seinen Dramen ist »Torquato Tasso« (1835) hervorzuheben. Um die Kunstgeschichte hat er sich durch seine »Storia della pittura italiana« (Pisa 1839—47, 7 Bde. mit wertvollem Kupferatlas; 2. Aufl. 1848—54) verdient gemacht. Seine vermischten Schriften erschienen Pisa 1837, 6 Bde. Seine Biographie schrieb Pozzolini (Lucca 1855).

**Roskilde** (Roeskilde), uralte Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Kopenhagen, im S. des Fjords von R., Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Kopenhagen-Korsør, R.-Kallundborg und R.-Næstved, hat eine alte Domkirche (um 1200 im Übergangsstil erbaut, 1868 restauriert) mit zwei hohen Türmen und der Gruft der meisten, namentlich späteren dänischen Könige (die Kapelle Christians IV. ist mit meisterhaften Wandgemälden von Maristrand geziert), eine Kathedralschule, ein Rathaus und in der Nähe der Stadt ein abliges Fräuleinstift und eine der Stadt Kopenhagen gehörende Irrenanstalt. R. hat einen Hafen und (1906) 8820 Einw. — Seit dem 10. Jahrh. Residenz der dänischen Könige und Sitz eines Bischofs, war R. lange die bedeutendste Stadt Dänemarks, ging aber seit Ende des Mittelalters infolge der Verlegung des Königs- und Bischofssitzes (1443, bez. 1536) nach Kopenhagen allmählich zurück. Im Frieden von R. (8. März 1658) mußte Dänemark die Provinzen Schonen, Halland, Blekinge, Bohus und Dronheim nebst den Inseln Öven und Bornholm an Schweden abtreten. 1835—48 lagten in R. die dänischen Provinzialstände. Vgl. Rörnerup, R. i gamle Dage (Kopenh. 1892).

**Röslau** (Rösler), rechtsseitiger Nebenfluß der Eger im bahr. Regbez. Oberfranken, entspringt am Ruppert im Fichtelgebirge, fließt an Wunsiedel vorbei und mündet auf der böhmischen Grenze.

**Roslyn** (Roslin, Roslin), Dorf in Edinburghshire (Schottland), am Est, mit Ruinen eines im 17. Jahrh. zerstörten Schlosses und einer berühmten, 1446 erbauten, gut erhaltenen gotischen Kapelle und (1891) 730 Einw. Im Roslyn Moor errangen die Schotten 1303 einen glänzenden Sieg über die Eng-

**Rosmar**, f. Walstroß.

**Rosmarin**, f. Rosmarinus.

**Rosmarinheide**, f. Andromeda.

**Rosmarinöl**, ätherisches Öl, das aus den Blättern des Rosmarins durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, ist dünnflüssig, farblos oder gelblich, riecht durchdringend, kampferartig, schmeckt gewürzhaft bitter, kühlend, spez. Gew. 0,904—0,920, löst sich schwer in Wasser, in seinem gleichen Gewicht Alkohol, mischt sich mit Äther und besteht aus Pinen, Camphen, Cineol, Kampfer und Borneol. R. wird auf den dalmatinischen Inseln Lesina und Lissa, seltener auf Solta, in mehreren Departements Südfrankreichs (das feinste), in geringer Menge in Spanien und England gewonnen. Es wird in der Parfümerie, zur Vertilgung schädlicher Insekten, zur Denaturierung von Olivenöl und Spiritus, auch als Arzneimittel benutzt.

**Rosmarinsalbe**, f. Salben.

**Rosmarinus Tourn.** (Rosmarin), Gattung der Labiaten. Die einzige Art, R. officinalis L. (gemeiner Rosmarin, Anthoskraut), ein bis 1 m hoher, sparrig-ästiger Strauch mit gegenständigen, zwei- bis dreijährigen, linienförmigen, fast sitzenden, lederartigen, am Rande stark zurückgerollten, oberseits grünen, runzeligen, kahlen, unterseits weiß- oder grauweißigen Blättern und weißlichen oder blaßblauen Blüten in kurzen, endständigen Scheinähren, wächst auf trockenen, felsigen Anhöhen im Mittelmeergebiet, Nordafrika und dem Orient und wird vielfach kultiviert. Sehr reich an Rosmarin sind die dalmatinischen Inseln Lesina, Lissa und Solta, Italien, Südfrankreich und Südspanien. Man benutzt das Kraut in Italien und Frankreich als Küchengewürz, auch als Abortivmittel, bereitet daraus medizinische Präparate, unter andern das Aqua reginae Hungariae, das von der Königin Elisabeth von Ungarn, Mutter Ludwigs d. Gr., zuerst angewandt wurde; namentlich aber gewinnt man aus dem blühenden Kraut ein ätherisches Öl (1—2 Proz.). Rosmarin war schon bei den Alten geschätzt. Die Griechen nannten ihn Libanotis, zählten ihn zu ihren Kranzpflanzen und benutzten ihn neben Lorbeer als Schmuckpflanze im Religions- und Heldenkultus; auch bei den Römern war er als Ros maris hochgeschätzt, und sein Gebrauch pflanzte sich später ins Abendland fort. Noch jetzt tragen Landleute bei Leichenbegängnissen Rosmarinzweige als Schmuck, wie man andererseits auch die Braut mit Rosmarin (z. B. in Thüringen) schmückt. Karl d. Gr. beförderte den Anbau des Krautes, und Arnoldus Villanovanus stellte bereits das ätherische Öl daraus dar. Wilder Rosmarin, soviel wie Sumpfsporst (Ledum palustre). Vgl. Unger, Der Rosmarin und seine Verwendung in Dalmatien (Wien 1868).

**Rosmead** (fr. rosmid), Hercules Robinson Lord, geb. 19. Dez. 1824 als Sohn eines Admirals, gest. 28. Okt. 1897 in London, trat 1843 in die Armee, 1846 in die Zivilverwaltung, ward 1855 Gouverneur von St. Christoph, 1859 von Hongkong, 1865 von Ceylon, 1872 von Neusüdwales, 1879 von Neuseeland und 1880 Gouverneur der Kapkolonie und Oberkommissar in Nordafrika. Er war eifrig bemüht, die Buren mit England zu versöhnen. Nachdem er 1889 nach England zurückgekehrt und 1891 zum Baronet erhoben war, wurde er 1895 wiederum als Gouverneur nach der Kapkolonie gesendet, vermochte aber, von den Plänen seines Premierministers Cecil Rhodes nicht unterrichtet, weder den Einfall Jamesons in Transvaal zu hindern, noch 1896 Chamberlains Forderungen beim Präsidenten Krüger durch-



zusehen. Er wurde 1896 zum Peer ernannt und nahm 1897 seine Entlassung.

**Ros mellis**, f. Honigtau.

**Rosmer**, Ernst, Pseudonym der Schriftstellerin Elsa Bernstein, geb. 28. Okt. 1866 als Tochter des Musikers und Musikschriftstellers Heinrich Porgeß (f. d.), widmete sich kurze Zeit der Bühne, heiratete 1890 den Rechtsanwalt und Schriftsteller Max Bernstein in München, wo sie noch lebt. Außer einer Novellenammlung »Madonna« (Berl. 1894) veröffentlichte sie die Dramen: »Wir drei« (Münch. 1893), »Dämmerung« (Berl. 1893), »Königskinder« (das. 1895, 4. Aufl. 1898), »Tedeum«, Gemütskomödie in fünf Akten (das. 1896), »Themistokles«, Tragödie (das. 1897), »Mutter Maria«, ein Totengedicht in fünf Wandlungen (das. 1900), »Dagny« (1900), »Merete« (1901), »Johannes Herkner«, Schauspiel (Berl. 1904), »Kausitaa«, Tragödie (das. 1906). Ihr bestes Werk, durch eigenartige Auffassung ausgezeichnet, war ihr erstes: »Dämmerung«; den größten Erfolg hatte sie mit ihrem Märchen-drama »Königskinder«, zu dem Humperdinck die Musik schrieb; in ihren spätern Arbeiten folgte sie zu einseitig den Spuren Gerhart Hauptmanns.

**Rosmini-Serbati**, Antonio, Graf, ital. Philosoph, geb. 25. März 1797 zu Rovereto in Südtirol, gest. 1. Juli 1855 in Stresa, stammte aus vornehmer Familie, wurde am Lyzeum zu Trient und an der (damals österreichischen) Universität in Padua gebildet und wählte 1821 mit dem Vorsatz, eine Philosophie zu begründen, die imstande wäre, der Theologie, gegenüber dem Zweifel und Unglauben, eine solide Unterlage zu bieten, den geistlichen Stand. Er gründete 1828 die Priestergegensellschaft des Instituts der Liebe (Brüder der Liebestätigkeit) in Domodossola, schloß sich seit 1830 an Piemont und seit 1848 an Papst Pius IX. an, wurde unter dem päpstlichen Reformministerium Rossi päpstlicher Unterrichtsminister, zog sich aber beim Ausbruch der römischen Revolution von der Öffentlichkeit nach Stresa zurück. Als Philosoph hat R. von Cartesius und Bonald, als Rechtsphilosoph insbes. von R. L. v. Haller Anregungen empfangen. Dem durch Gioja und Romagnosi in Italien eingeführten und verbreiteten Sensualismus und Empirismus stellte er einen im wesentlichen an Descartes sich anlehenden Idealismus entgegen, der von dem Selbst ausging und deshalb »ideologischer Psychologismus« genannt wurde, zugleich aber mit der Lehre der Kirche im Einklang stehen sollte. Diese Unterwürfigkeit gegen die Kirche sowie seine Hingebung an die Person des Papstes, dem er ins Exil nach Gaeta gefolgt war, vermochten nicht zu hindern, daß Schriften von ihm 1849 auf den Index gesetzt, bald aber wieder freigegeben wurden. Noch 1889 wurden 40 Sätze Rosminis zensuriert. 1896 ist ihm in Mailand ein Denkmal (von Secchi und Beltrami) errichtet worden, ein andres (von B. Bela) stellt R. in der Kirche des Kollegiums von Stresa betend dar. Von seinen zahlreichen Werken (gesammelt Mail. 1842—1844, 17 Bde.; »Opere postume«, Tur. 1859—74, 5 Bde.) sind die wichtigsten: der »Nuovo saggio sull'origine delle idee« (Mail. 1835, 3 Bde.; 6. Aufl. 1876) und die »Filosofia del diritto« (das. 1841—1845). Sein Briefwechsel erschien in 13 Bänden (»Epistolario completo«, Casale Monferrato 1905), den Briefwechsel mit Manzoni gab Bonola heraus (Mail. 1901). Vgl. Tommaseo, Antonio R. (Tur. 1855); Franc. Paoli, Della vita di A. R. (Tur. u. Rovereto 1880—84, 2 Bde.); B. Lockhart, Life of

A. R. (2. Aufl., Lond. 1886, 2 Bde.; ital. Übersetzung mit Zusätzen von Sernagiotto, Bened. 1888); Werner, R. und seine Schule (Wien 1884); F. X. Kraus in den »Essays« (Berl. 1896); »A. Rosminis philosophisches System« (a. d. Ital., Regensb. 1879); Gentile, R. e Gioberti (Pisa 1898); Dyroff, Rosmini (Mainz 1906). Der Philosophie Rosminis dient gegenwärtig vornehmlich die Zeitschrift »Rivista Rosminiana«.

**Rožny** (spr. rōni), 1) (R. -sous-Bois) Dorf im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, 10 km östlich von Paris, an der Ostbahn und der Großen Gürtelbahn, am Fuße des Plateaus Mont-Avron gelegen, mit einem zur Befestigung von Paris gehörigen Fort, Gipsbrennerei und (1901) 4139 Einw. — 2) (R. -sur-Seine) Dorf im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Mantes, am linken Ufer der Seine und an der Westbahn, hat ein schönes Schloß (Geburtsstätte Sullys) mit Park und (1901) 849 Einw.

**Rožny** (spr. rōni), 1) Léon de, franz. Orientalist und Ethnolog, geb. 5. Aug. 1837 in Loos (Nord), studierte in Paris Geschichte und Sprachen des Orients, erhielt 1863 die Professur des Japanischen an der kaiserlichen Bibliothek daselbst und ist seit 1868 Professor des Japanischen an der Spezialschule für orientalische Sprachen, ein überaus vielseitiger und unternehmender Forscher, Begründer der internationalen Kongresse der Orientalisten und mehrerer gelehrten Gesellschaften und Zeitschriften, dabei ein sehr fruchtbarer Schriftsteller. Er schrieb unter anderm: »Introduction à l'étude de la langue japonaise« (1857); »Éléments de la grammaire japonaise« (2. Aufl. 1897); »Guide de la conversation japonaise« (3. Aufl. 1883) und andre Teile des umfangreichen »Cours de Japonais«; »Aperçu général des langues sémitiques et de leur histoire« (1858); »Les écritures figuratives et hiéroglyphiques des différents peuples« (2. Aufl. 1870); »Dictionnaire des signes idéographiques de la Chine« (1864—66); »Aperçu de la langue coréenne« (1867); »Vocabulaire chinois-coréen« (1867); »Variétés orientales« (3. Aufl. 1872); »Archives paléographiques de l'Orient et de l'Amérique« (Bd. 1, 1871); »L'interprétation des anciens textes Mayas« (1875); »Les peuples de l'Indo-Chine« (1874); »Les peuples orientaux, connus des anciens Chinois« (1882, 2. Aufl. 1886); »La civilisation japonaise« (1883); »Les populations danubiennes« (1882—85, mit Atlas); »Tanreaux et mantilles«, Reisebilder aus Spanien und Portugal (1882, 3. Aufl. 1894); »Le Taoïsme« (1892); »L'Amérique précolombienne« (1904), mehrere Bände in der von ihm herausgegebenen »Bibliothèque ethnographique« (über Siam, Rumänien, Korea etc.) u. a. Auch veröffentlichte er verschiedene japanische und chinesische Werke in französischer Übersetzung und redigiert das »Bulletin« der 1858 von ihm gegründeten Gesellschaft für amerikanische und asiatische Ethnographie.

2) Joseph-Henry, mit wahrem Namen Boëx, franz. Romanschriftsteller von belgischer Herkunft, geb. 1856 in Paris, gehörte anfänglich der naturalistischen Schule an. Er zeichnet sich namentlich durch ausgedehnte philosophische, nationalökonomische und naturwissenschaftliche Kenntnisse aus, die er in seinen meisten Romanen jedoch zu geistlich anbringt, wodurch sein Stil oft dunkel wird. Bei einem Aufenthalt in London fand er den Stoff zu seinem ersten Roman »Nell Horn, membre de l'Armée du Salut« (1885). Ihm folgte »Le Bilatéral« (1886), eine ungemein sorgfältige und unparteiische Studie über die Pariser Sozialisten, und der Bauernroman »L'Im-



molation« (1887). R. gehörte zu den fünf Naturalisten, die 1887 ein Manifest gegen die häßlichen Übertreibungen in Zolas »La Terre« erließen, und schloß sich eng an Goncourt an, den er auch darin nachahmte, daß er seit 1891 seine Werke gemeinsam mit seinem jüngern Bruder, Justin (geb. 1863), verfaßte. R. schrieb ferner »Les Corneilles« (1888), »Marc Fane« (1888), »Le Termite« (1890), ein interessantes Bild der Pariser Schriftstellervelt, »Daniel Valgraine« (1891), »Vamireh« (1892), ein merkwürdiger Versuch eines prähistorischen Romans, »L'impérieuse bonté« (1894), die Pariser Wohltätigkeit darstellend, Rosnys bestes Werk, »L'Indomptée« (1894), der Roman einer Medizinstudentin, »Renouveau« (1894), »L'autre femme« (1895), »Les Xipéhuz« (1896), »Les âmes perdues« (1899), »Le roman d'un cycliste« (1899), »La charpente« (1900), »Une reine« (1901), »Les deux femmes« (1902), »La Luciole« (1904), »Sous le fardeau« (1905), »Le testament volé« (1906), »Contre le sort« (1907). Auf der Bühne des Odéon fand »La Promesse« (1897) nur geringen Erfolg. Nach dem Testament Edmond de Goncourts gehören beide Brüder R. seit 1896 der zehngliederigen Académie des Goncourt an.

**Rosochanin**, s. Rurtumagelb.

**Rosoglio** (spr. -soljo, Rossoli), seiner ital. Likör, aus Blüten oder Früchten, namentlich Orangeblüten, bereitet; auch soviel wie Maraschino. Vgl. Drosera.

**Rosoldeen**, s. Rosazeen.

**Rosolan**, s. Mauvern.

**Rosoline**, s. Citrus, S. 165.

**Rosolsäure**  $C_{20}H_{10}O_3$ , das Anhydrid des Tri-orthyphenyltolyltarbinols  $O_{20}H_{10}O_4$ , entsteht beim Erhitzen eines Gemenges von Phenol und Kresol mit Arsenik- und Schwefelsäure sowie beim Diazotieren von Rosanilin und Kochen des Produkts mit Wasser; sie bildet rote, grün glänzende Kristalle, die sich nicht in Wasser, mit orangegelber Farbe in Alkohol und mit roter Farbe in Alkalien lösen und über  $270^\circ$  schmelzen. Mit Oxydationsmitteln gibt R. einen roten Körper, mit Reduktionsmitteln Deuforosolsäure. Sie löst sich farblos in sauren schwefligsauren Alkalien und wird daraus durch Säuren gefällt. Das Ammoniaksalz bildet blauschillernde Nadeln. Die Diazoverbindung des Pararosanilins gibt Pararosolsäure (Murin, s. d.).

**Rosomenen**, s. Rose, S. 141 (5).

**Rospigliosi** (spr. -spjosi), Palazzo, ein an der Via del Quirinale in Rom gelegener, 1603 von Ponzio erbauter Palast mit Garten und Kasino, das eine Gemäldegalerie und das berühmte Deckengemälde Aurora von G. Reni enthält.

**Rösrath**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Landkreis Mülheim a. Rh., an der Sülze und der Staatsbahnlinie Mülheim a. Rh. — Immeleppel, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Bleierz- und Zinkblenderuben und (1905) 4200 Einw. Nahebei das Buddlings-, Walz- und Hammerwerk Hoffnungssthal.

**Rosß** (felt.), soviel wie Vorgebirge, häufig in geographischen Namen, wie Rosßlyn (Roslyn), Culrosß u. a.

**Rosß**, Grafschaft, s. Rosß und Cromarty (S. 165 dieses Bandes).

**Rosß**, reizend gelegenes Städtchen in Herefordshire (England), am Wyre, hat eine alte gotische Kirche (1878 restauriert, mit dem Grabe von John Wyle, den Pope im Gedicht »The man of Ross« verherrlicht hat), eine Kornbörse, Maschinenfabrik, Eisengießerei, lebhaften Getreidehandel und (1901) 3303 Einw. In der Nähe Kohlen- und Eisengruben.

**Rosß**, 1) Sir John, brit. Seefahrer, geb. 24. Juni 1777 in Wigtownshire (Schottland), gest. 30. Aug. 1856 in London, trat 1786 in die Marine, zeichnete sich im Kriege gegen Frankreich aus und schwang sich bis zum Kommandeur auf. 1818 wurde er zur Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt nach der Baffinstraße gesandt, drang auch in den Lancasterfjord ein, kehrte aber vorzeitig um, da er ihn geschlossen wähnte. Ergebnisreicher war eine neue Expedition 1829—33 mit dem Dampfer Victory, die zur Aufnahme der Küsten von Boothia Felix und King William-Land und (durch seinen Neffen James Rosß, s. unten) zur Auffindung des magnetischen Nordpols führte. Doch mußte nach zweimaliger Überwinterung im Boothiagolf das Schiff aufgegeben und in Booten der Rückweg zum Lancasterfjord angetreten werden, wo nach nochmaliger Überwinterung im Prinz-Regent-Inlet die Mannschaft von einem Hilfschiff aufgenommen wurde. 1850—51 beteiligte sich R. an der Franklinische durch eine Fahrt nach dem Wellingtonkanal. Nach seiner Rückkehr wurde er Konteradmiral. Er veröffentlichte: »Voyage of discovery for the purpose of exploring Baffin's Bay« (Lond. 1819; deutsch, Leipz. 1820); »Narrative of a second voyage in search of a North-West Passage« (Lond. 1834; deutsch, Berl. 1835—36, 3 Bde.); »A treatise on navigation by steam« (2. Aufl., Lond. 1837) und »Rear-Admiral Sir John Franklin« (daf. 1855).

2) Sir James Clarke, brit. Seefahrer, Neffe des vorigen, geb. 15. April 1800 in Balfarroch (Irland), gest. 3. April 1862 in Wilesbury, trat 1812 in die Marine, begleitete 1819—27 Parry auf vier Polar-Expeditionen, war 1829—33 zweiter Befehlshaber unter seinem Onkel auf der Polarreise, wobei er den magnetischen Nordpol entdeckte, und leitete 1839—42 eine von der Regierung ausgerüstete Südpolar-Expedition, die vorzüglich Beobachtungen über den Erdmagnetismus anstellen sollte. Mit den Schiffen Erebus und Terror gelangte er in drei Vorstößen 1841 und 1842 an die Küsten des antarktischen Viktorialandes und bis  $78^\circ 4'$  südl. Br., wo ihn ein 50 m hoher Eiswall noch 255 km vom magnetischen Südpol entfernt hielt. An der Aufsuchung Franklins beteiligte sich R. 1848—49 durch eine Fahrt nach der Barrowstraße und dem Wellingtonkanal. Er veröffentlichte: »Voyage of discovery and research in the Southern and Antarctic Seas« (Lond. 1846, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1847) und »Narrative of the proceedings in command of the expedition through Lancaster Sound and Barrow Strait« in den »Parliament Papers« (Bd. 35, 1850). Nach ihm benannt sind die Rosß-Straße zwischen Boothia Felix und King William-Land und die Rosß-See, östlich vom antarktischen Viktorialand. Vgl. auch die Karten »Nordpolarländer« und »Südpolarländer«.

3) Ludwig, Altertumsforscher, geb. 22. Juli 1806 auf dem Bauerngut Altelopp bei Bornhöved in Holstein, gest. 6. Aug. 1859 in Halle durch Selbstmord, studierte in Kiel und Leipzig Philologie, unternahm 1832 eine Reise nach Griechenland, erhielt 1833 das Amt eines Konservators der Antiquitäten im Peloponnes und wurde 1837 ordentlicher Professor der Archäologie an der neuerrichteten Otto-Universität in Athen. 1844 ging er in gleicher Eigenschaft nach Halle. Seine Hauptwerke sind: die »Inscriptiones graecae ineditae« (Heft 1, Nauplia 1834; Heft 2, Athen 1842; Heft 3, Berl. 1845); »Die Akropolis von Athen« (Abteil. 1: »Der Tempel der Nike Apteros«, mit Schaubert und Hansen, Berl. 1839); »Reisen auf den

griechischen Inseln des Ägäischen Meers: (Stuttg. u. Halle 1840—52, 4 Bde.); »Griechische Königsreisen« (Halle 1848, 2 Bde.); »Die Demen von Attika nach Inschriften« (das. 1846); »Das Theseion und der Tempel des Ares in Athen« (das. 1852); »Hellenika, oder Archiv archäologischer, philologischer, historischer und epigraphischer Aufsätze und Abhandlungen« (das. 1846, 2 Bde.); »Archäologische Aufsätze« (Leipz. 1855—61, 2 Bde.). Vgl. O. Jahn, Biographische Aufsätze (2. Aufl., Leipz. 1867); Robert, Zum Gedächtnis von L. R. (Berl. 1906).

**Hoffamalha**, f. Altingia.

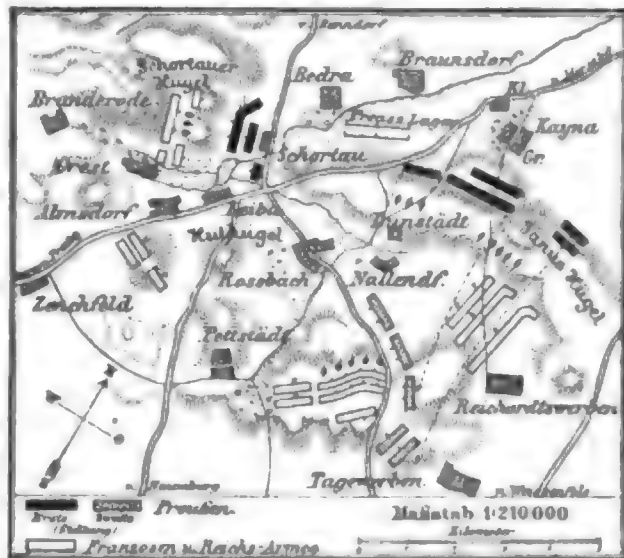
**Hoffameise**, f. Ameisen, S. 419.

**Hoffano**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz und dem Kreise Cosenza, am Nordfuß des Silagebirges, 5 km vom Golf von Tarent, an der Eisenbahn Metaponto—Reggio gelegen, Sitz eines Erzbischofs, hat ein Kastell, eine Kirche San Marco (9. und 10. Jahrh.), byzantinische Eremitenhöhlen, ein Gymnasium, Produktion von Öl und Süßholzwasser, einen Hafen und (1901) 9627 (als Gemeinde 13.555) Einw. Hierhin rettete sich 982 Kaiser Otto II. nach seiner Niederlage durch die Sarazenen.

**Hofarzt**, abgeschaffter Titel des Tierarztes in der deutschen Armee (f. Militärveterinärwesen).

**Roßbach**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Querfurt, im NB. von Weißenfels, hat eine evang. Kirche, Braunkohlenbergbau, Brillenfabrikation und (1905) 624 Einw. und ist bekannt durch den Sieg Friedrichs d. Gr. 5. Nov. 1757 über die Franzosen und die Reichsarmee, an den zwei Denkmäler am nahen Janushügel erinnern. Friedrich verfügte nur über 22.000 Mann mit 72 Geschützen, während 33.000 Franzosen und 10.000 Mann Reichstruppen mit 109 Geschützen auf den Höhen von Mückeln standen. Gleichwohl brach Friedrich, nachdem er bei Weißenfels die Saale überschritten, 4. Nov. vor Tagesanbruch von Braunsdorf auf, um die Stellung des Feindes zu erkunden, hielt aber wegen des Terrains einen Angriff nicht für ausführbar und bezog ein Lager zwischen R. und Bedra. Durch dieses Zurückweichen ermutigt, beschloffen die Verbündeten eine Schlacht, und zwar wollten sie das preußische Heer in der linken Flanke umgehen und von Reichardtswerben aus angreifen. Um diese Bewegung zu verdecken, befahl am 5. morgens der Graf Saint-Germain die Schortauer Höhe und beschloß das preußische Lager, aber erst gegen Mittag setzte sich das Heer, voran die Reiterei, selbst auf Bettstädt in Marsch. Friedrich ließ mittags, als er den Plan der Feinde erkannte, die Zelte abbrechen, führte selbst die Infanterie und überließ die Reiterei Seydlitz. Nachmittags 2 1/2 Uhr bereits marschierte das Heer nach dem linken Flügel ab; die Bewegung wurde dem Feinde durch eine Hügelkette, deren höchster Punkt der Janushügel ist, verdeckt. Die feindliche Reiterei glaubte, die Armee des Königs bereits umgangen zu haben, zog schnell an Reichardtswerben vorbei und setzte ihren Marsch links fort, um die, wie man glaubte, sich zurückziehenden Preußen nicht entwischen zu lassen. Aber um 3 1/2 Uhr eröffneten Friedrichs Geschütze auf dem Janushügel das Feuer, Seydlitz aber stürzte sich mit seiner Reiterei auf die rechte Flanke der feindlichen, die nach kurzem Widerstand in wilde Flucht geschlagen wurde. Inzwischen hatte die französische Infanterie einen ordnungsmäßigen Widerstand versucht, aber ehe dies gelang, überschritt die preußische Infanterie die Hügelkette, fiel den Franzosen in die rechte Flanke und trieb durch ihr rasches Gewehrfeuer, von Kartätschensalven

der Geschütze unterstützt, auch das französische Fußvolk in die Flucht. Die Reichstruppen kamen gar nicht zum Schuß. Auf den verwirrten Knäuel, der sich rückwärts wälzte, stieß Seydlitz mit den Schwadronen, die er nach seinem Siege sofort gesammelt hatte, und machte die Auflösung vollständig. Die Preußen verloren an Toten 3 Offiziere und 162 Mann nebst 356 Verwundeten; der Verlust der Verbündeten betrug 700 Tote, über 2000 Mann Verwundete und 5000 Gefangene, worunter 5 Generale und 300 Offiziere. In die Hände des Siegers fielen 67 Geschütze,



Kartchen zur Schlacht bei Roßbach (5. November 1757).

7 Fahnen und 15 Standarten. Vgl. Ad. Müller, Die Schlacht bei R. (Berl. 1857); Wiltsh, Die Schlacht von nicht bei R. oder die Schlacht auf den Feldern von und bei Reichardtswerben (Halle 1858); v. d. Golz, R. und Jena (das. 1883; 2. Aufl. u. d. T.: »Von Roßbach bis Jena und Auerstädt«, 1906); Dicksch, Die Schlacht von R. (Beilage zum Militär-Wochenblatt, 1900). — 2) Marktleden in Böhmen, Bezirktsh. Misch, nahe der sächsischen Grenze, an der Lokalbahn Misch-R., mit Fabrikation von Webwaren aus Wolle, Baumwolle und Seide, Teppichen, Stickerien und leonischen Gespinnsten, Färberei und (1900) 4895 deutschen, meist evang. Einwohnern.

**Roßbach**, 1) August, Philolog, geb. 26. Aug. 1823 in Schmalkalden, gest. 23. Juli 1898 in Breslau, studierte 1844—48 in Leipzig und Marburg und wurde 1852 Privatdozent in Tübingen, 1854 außerordentlicher Professor daselbst, 1856 ordentlicher Professor in Breslau. Seine Hauptschrift ist die mit Westphal herausgegebene »Metrik der griechischen Dramatiker und Lyriker« (Leipz. 1854—65, 3 Bde.), in deren dritter Auflage (u. d. T.: »Theorie der musischen Künste der Hellenen«, das. 1885—89, 3 Bde.) er besonders die 2. Abteilung des 3. Bandes: »Griechische Metrik mit besonderer Rücksicht auf die Strophengattungen und die übrigen metrischen Metren«, bearbeitete; sonst sind zu nennen: »Untersuchungen über die römische Ehe« (Stuttg. 1853), »Römische Hochzeits- und Ehegedenkmäler« (Leipz. 1871) und Textausgaben des Catull (das. 1854, 2. Aufl. 1860) und Tibull (das. 1864). Vgl. Otto Roßbach, August R. (Königsb. 1900).

2) Otto, Philolog und Archäolog, Sohn des vorigen, geb. 13. Juli 1858 in Breslau, studierte in Jena, Breslau, Moskau, Berlin, promovierte 1882 in Breslau und wurde 1884 Hilfsarbeiter am Berliner Museum für Völkerkunde (Schliemannsche Altertümer),



1888 Privatdozent in Breslau, 1890 außerordentlicher Professor in Kiel, 1893 auch Direktor des Archäologischen Museums daselbst, 1895 ordentlicher Professor in Königsberg. Er schrieb: »De Senecae recensione et emendatione« (Bresl. 1888), »Griechische Antiken des Archäologischen Museums in Breslau« (das. 1889), eine Biographie seines Vaters August R. (s. oben) und besorgte eine Ausgabe des L. Annaeus Florus (Leipz. 1896).

**Rothberg**, Berggipfel der Schweizer Alpen nordöstlich vom Rigi, im Wildspiz 1583 m hoch, bekannt durch den Goldauer Bergsturz vom 2. Sept. 1806 (s. Goldau).

**Rothberg**, Dorf im preuß. Regbez. Cypeln, Landkreis Beuthen, östlich dicht bei Beuthen, hat eine luth. Kirche, eine elektrische Straßenbahn, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Ziegelbrennerei, Bergbau auf Steinkohlen, Blei- und Zinkerz, Bierbrauerei und (1905) 17.848 meist luth. Einwohner.

**Rothbudenhorn**, s. Fleischhorn.

**Rothbrand**, Berg, s. Radstadt.

**Rothbreiten** (Pferdebreiten), Windstillenzonen in der Gegend von 35° Breite. Die am Äquator aufsteigende und als Antipassat polwärts strömende Luft staut sich in diesen Gegenden, sinkt größtenteils abwärts und kehrt teilweise als Passat zum Äquator zurück, teilweise aber geht sie polwärts weiter (s. Luftbewegung). Es herrschen daher hier Windstillen oder doch nur schwache Winde, wodurch die Fahrt der Segelschiffe sehr verzögert wird. Pferde Transporte sollen in früheren Jahrhunderten öfter so lange aufgehalten worden sein, bis Futtermangel eintrat und die Rosse verendeten, die über Bord geworfen werden mußten, daher vermutlich der Name.

**Rothbrunn**, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, unfern Würzburg. Zwischen R. und dem benachbarten Lüttingen kämpften 26. Juli 1866 die Bayern und zwei Divisionen der preussischen Mainarmee; erstere zogen sich auf Waldbüttelbrunn zurück. Am Mittag entspann sich zwischen der preussischen Reiterei und der bayrischen Kavallerie das Gefecht bei den Hettstädter Höfen, wo die Preußen zurückwichen.

**Rothbühl**, Berg, s. Kniebis.

**Rothdorf**, 1) Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Darmstadt, an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Darmstadt-Großzimmern, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, einen Basaltbruch, Zementplattenfabrikation, eine Dampfmaschine und (1905) 3012 meist evang. Einwohner. — 2) Flecken im sachsenmeining. Kreis Meiningen, hat eine evang. Kirche, 2 Schlösser nebst Park und (1905) 841 Einw. Südlich davon der Nebelberg, wo 4. Juli 1866 ein heftiges Gefecht (Teil des Gefechts bei Dernbach) zwischen Preußen und Bayern stattfand. Hier wurde der Schriftsteller Ernst Wagner geboren.

**Rosse** (Rossigkeit), die Auserung des Geschlechtstriebes (Brunst) bei den Stuten, tritt bei gesunden Tieren, solange sie nicht tragend sind, in regelmäßigen (meist ca. vierwöchentlichen) Perioden auf, hält einige Tage an und gibt sich in (oft sehr starker) Unruhe, Wiehern (Quietschen) sowie gewissen Erscheinungen an den Geschlechtsteilen kund.

**Rosse** (spr. ross), William Parsons, Graf von, Astronom, geb. 17. Juni 1800 auf Schloß Birr bei Parsonstown (Irland), gest. daselbst 31. Okt. 1867, führte bis zum Tode seines Vaters (1841) den Titel Lord Ormstown. Er studierte seit 1818 in Dublin und Oxford, trat 1821 ins Unterhaus und ward 1831 Lord Lieutenant von King's County. 1845 wurde er »Representative Peer« von Irland und Mitglied

des Oberhauses. 1826 errichtete er auf Birr Castle ein Observatorium, für das er selbst die Instrumente anfertigte. 1845 stellte er mit einem Kostenaufwand von 12.000 Pfd. Sterl. das Riesenteleskop Leviathan her, das einen Spiegel von 1,8 m Durchmesser und 16 m Brennweite besitzt, und leistete mit diesem sehr lichtstarken Instrument auf dem Gebiete der Nebelflecke Bedeutendes. Auch machte sich R. durch seine Bemühungen um Linderung des Elends der niederen Volksklassen in Irland verdient. Er veröffentlichte: »Letters on the state of Ireland« (Lond. 1847) und dann eine zweite, gegen Brights Ideen, die ihm als kommunistische erschienen, gerichtete Schrift: »A few words on the relation of landlord and tenant in Ireland« (1866). — Sein Sohn Lawrence Parsons R., geb. 17. Nov. 1840, unterhält die von seinem Vater begründete Sternwarte in Birr Castle und lieferte Beobachtungen von Nebelflecken und Untersuchungen über die Wärmestrahlung des Mondes.

**Rössel**, Stadt im preuß. Regbez. Allenstein, Kreis R. (Landratsamt in Bischofsburg), am Eiserfluß, Gütern nebenstelle von Korschen an der Staatsbahnlinie Osterode-Memel, 136 m ü. M., hat eine evangelische und 2 luth. Kirchen, Synagoge, ein altes Schloß, ein Gymnasium mit Konvikt, eine Taubstummenanstalt, ein Katharinenkloster, ein Amtsgericht, Fabrikation von Webklämmen, eine Maschinenfabrik mit Eisengießerei, Molkerei, eine Dampfzägmühle und (1905) 4363 Einw., davon 1052 Evangelische und 64 Juden.

**Rossel**, Virgile, schweizer. Dichter, Literaturhistoriker und Jurist, geb. 19. März 1858 zu Tramelingen im Berner Jura aus einer französischen Emigrantenfamilie, studierte in Bern, Straßburg, Leipzig und Paris Rechtswissenschaft, widmete sich kurze Zeit der Advokatur und ist seit 1883 Professor für französisches Recht an der Universität Bern, seit 1896 Rationatrat. Er veröffentlichte einige Bände Gedichte: »Chants perdus« (1881), »Nature« (1885), »Poèmes suisses« (1893), gesammelt als »Poésies, 1881—1898« (Lausanne 1898), »La seconde jeunesse; journal d'un poète« (das. 1888); die Romane: »Cœurs simples« (Genf 1893), »Jours difficiles« (das. 1895), »Clément Rochard« (Laus. 1902), »Le Maître« (das. 1906) und »Les deux forces« (das. 1905); die Dramen »Davel« (das. 1898) und »Morgarten« (das. 1905); außerdem literargeschichtliche Werke: die von der französischen Akademie preisgekrönte »Histoire littéraire de la Suisse romande« (Genf 1889—90, 2 Bde.; illust. Ausg., Neuchâtel 1903) und »Histoire de la littérature française hors de France« (Laus. 1894, 2. Aufl. 1897), die ebenfalls preisgekrönte »Histoire des relations littéraires entre la France et l'Allemagne« (Par. 1897), die Biographie »Louis Ruchonnet« (Laus. 1893) und mehrere juristische Schriften: »Manuel du droit civil de la Suisse romande« (Genf 1886), »Manuel du droit fédéral des obligations« (Laus. 1892, 2. Aufl. 1905) u. a.

**Rosselinsel** (Arova, Duba), Insel des Louisia-denarchipels (s. d.).

**Rosselli**, Cosimo, ital. Maler, geb. 1439 in Florenz, gest. daselbst 7. Jan. 1507, war Schüler des Mari di Bicci in Florenz und bildete sich unter dem Einfluß des Benozzo Gozzoli. Er hat drei von den Wandgemälden der Sixtinischen Kapelle (Sinai, Bergpredigt, Abendmahl) ausgeführt. Zu seinen besten Altarbildern gehören: Maria in der Herrlichkeit mit Heiligen und die heil. Anna selbdritt mit Heiligen (Berliner Museum) und die Krönung Mariä (Santa Maria Maddalena de' Pazzi in Florenz).



**Rossellino**, 1) Bernardo di Matteo Gambarelli, ital. Architekt und Bildhauer, geb. 1409, gest. 1464, Schüler Leon Battista Albertis in Florenz, führte dort höchstwahrscheinlich den von diesem entworfenen berühmten Palazzo Rucellai aus, vollendete die Grabtarnität della Misericordia in Arezzo, entwarf die Paläste Nerucci und Piccolomini in Siena und war dann besonders in Pienza tätig, wo er im Dienste Papst Pius' II. den Dom und mehrere Paläste ausführte. Auch der Entwurf und die ersten Anfänge der unter Papst Nikolaus V. begonnenen Peterskirche in Rom rühren von ihm her. Von seinen Bildhauerarbeiten sind die Grabmäler des Lionardo Bruni in Santa Croce und des Orlando de' Medici in Santissima Annunziata zu Florenz hervorzuheben.

2) Antonio, Bruder und Schüler des vorigen, Architekt und Bildhauer, geb. 1427, gest. nach 1478, war meist in Florenz tätig und hat vorzugsweise marmorne Grabmäler von reichem Aufbau und Skulpturenschmuck geschaffen. Seine Hauptwerke sind: der Sarkophag des heil. Marcolinus im Museum zu Forli (1458), das Grabmal des Kardinals Johann von Portugal (Florenz, San Miniato), der Altar der Kapelle Piccolomini (Montoliveto bei Neapel), ein heil. Sebastian (Empoli).

**Rosselsprung**, im Schachspiel soviel wie Springerzug; danach eine Art Rätsel, wobei ein Gedicht, Spruch u. nach seinen einzelnen Wörtern oder Silben oder sogar Buchstaben in der Weise des Springerzugs über die Felder eines Schachbrettes verteilt ist. Vgl. Fitting, Das Rosselsprungproblem in neuer Behandlung (Leipz. 1904).

**Rossert**, Berg auf der Südseite des Taunus, nördlich von Eppstein, 516 m ü. M., hat auf seinem ausfichtreichen Gipfel eine mächtige Felsengruppe, das Teufelschloß, und unterhalb desselben eine Schutthölle des Taunusklubs.

**Rosselli**, 1) Gabriele, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 1. März 1783 in Basto, gest. 26. April 1854 in London, kam 1804 nach Neapel, wo er die Malerkunst mit der Poesie vertauschte und Konservator am königlichen Museum wurde. Die Revolution von 1820 fand in ihm ihren Dyrtaos; seine herrliche Hymne auf den 9. Juli (*«Sei pur bella cogli astri sul crine»*) wurde vom ganzen süditalienischen Volke gesungen. Nach der Reaktion verbarg er sich auf einem englischen Schiff. Die Erfahrungen der Epoche entflammten seine geharnischte Muse zu Gesängen von außerordentlicher Energie. 1822 ging er nach Malta, 1824 dauernd nach London und schrieb einen Kommentar zur *«Divina Commedia»* (1826—27, 2 Bde.). Sein Bemühen, die Bestrebungen des Jungen Italien in den Grundgedanken des großen Florentiners nachzuweisen, fand schon damals lebhaften Widerspruch, der ihm die Fortsetzung des Kommentars verleidete. Er wurde 1831 Professor der italienischen Sprache und Literatur am King's College und schrieb außer Gedichten noch: *«Il mistero dell' amore platonico svelato»* (1840, 3 Bde.) und *«La Beatrice di Dante»* (1842, 3 Bde.). Daß er trotz seiner heftigen Angriffe auf den Papst ein mildest, ja religiöses Gemüt besaß, zeigen seine Dichtungen: *«Iddio e l'uomo, salterio»* (1833) und *«L'arpa evangelica»* (1852). Eine Gesamtausgabe seiner oft gedruckten Gedichte besorgte Carducci (*«Poesie di Gabriele R.»*, Flor. 1861); die *«Poesie politiche»* erschienen allein Rom 1891. R. steht als politischer Dichter neben Giusti und Berchet; poetisch ihnen nicht völlig ebenbürtig, übertrifft er sie an Kühnheit und Klarheit des politischen Programms.

Daher kommt das heutige Italien wieder auf ihn zurück. Vgl. Benelli, Gabriele R., notizia biografica e bibliografica (Flor. 1898); Perales im *«Giornale storico della letteratura italiana»*, Bd. 47 (Tur. 1906), und *L'opera di G. R. (Città di Castello 1906)*.

2) Dante Gabriel, engl. Maler und Dichter, Sohn des vorigen, geb. 12. Mai 1828 in London, gest. 9. April 1882 in Virchington bei Margate, begründete mit Holman Hunt und Millais den Bund der Präraffaeliten (s. d.), nach dessen Grundfäden auch seine ersten Bilder: *Aus Marias Mädchenzeit*, *Ecce ancilla domini* (Nationalgalerie in London) u. a., gemalt sind. Später neigte er mehr der Farben- und Formenwelt der Venezianer zu. Zu seinen größten Kompositionen wurde er besonders von Dante inspiriert (*Salutatio Beatricis in Terra und in Eden*, Paolo und Francesca, Dantes Traum), außerdem malte er hauptsächlich weibliche Figuren (*Beata Beatrix*, *Proserpina*, *Venus Verticordia*, *Astarte Syriaca* u. a.), für die ihm häufig die Gattin seines Freundes Morris als Modell diente. Eine eigentümliche Mischung von Mystik und Sinnlichkeit liegt in seinen Gestalten, die von einem innern Feuer verzehrt zu werden und ein Traumleben zu führen scheinen. Auch Illustrationen zu englischen Dichtern (z. B. zu Tennyson) hat er geliefert. Literarisch begann er mit *«The early Italian poets»* als Übersetzer altitalienischer Dichter von Guallo d'Alcamo an bis Dante (1861; neue Ausgabe u. d. T.: *«Dante and his circle»*, 1873, wiederholt 1892) und wurde selbständig mit 2 Bänden Gedichte: *«Poems»* (1870, neue Ausg. 1881; illustrierte Ausg. 1904, 2 Bde.) und *«Ballads and sonnets»* (1881), deren Formschönheit, kräftige und melodische Sprache und Tiefe wie Zartheit der Empfindung den großen Erfolg erklären. Die Sonette seines Zyklus *«The house of life»* (deutsch von D. Hauser, Leipz. 1900) gelten neben denen Shakespeares und Wordsworths als die vollendetsten der englischen Literatur überhaupt. Seine *«Collected works»* wurden von seinem Bruder (1886, 2 Bde.; in 1 Bd. 1891) herausgegeben, der auch die *«Letters of D. G. R.»* (1895, 2 Bde.) und *«R. papers 1862 to 1870»* (Lond. 1903) veröffentlichte. G. Pilling gab *«Letters of D. G. R. to William Allingham»* heraus (1897). Vgl. Caine, *Recollections of D. G. R.* (1881); Knight, *Life of D. G. R.* (1887); Marillier, *D. G. R. illustrated memorial of his art and life* (daf. 1899, Foliowerk; 3. abgekürzte Aufl. 1904); Dunn, *Recollections of D. G. R. and his circle* (daf. 1903); J. Jessen, *Rosselli* (Bielef. 1905); Baldschmidt, *D. G. R., der Maler und der Dichter* (Jena 1905); H. W. Singer, *D. G. R.* (Berl. 1906); A. J. Rosselli, *Dante Gabr. R.* (Vergamo 1906); W. R. Rosselli, *Bibliography of the works of D. G. R.* (Lond. 1905). — Seine Schwester Maria Francesca (geb. 1827 in London, gest. 1876) schrieb: *«A shadow of Dante»* (1871, neue Aufl. 1894).

3) William Michael, engl. Kritiker, Bruder und Gefinnungsgefährte des vorigen, geb. 25. Sept. 1829 in London, wurde 1845 bei der Steuerbehörde angestellt. Er hat für die *«Saturday Review»* und viele andre Zeitschriften geschrieben, auch selbständig herausgegeben: *«Dante's Comedy: the Hell»* (1865); *«Criticism on Swinburne's poems and ballads»* (1866), für den damals noch sehr scharf beurteilten Dichter eintretend; *«Fine art, chiefly contemporary»* (1867); *«Lives of famous poets»* (1878); *«Life of John Keats»* (1887). Für die Early English Text Society schrieb er: *«Early Italian courtesy books»* (1869). R. hat auch die Gedichte von Blake (1868)

und Shelley (1870—78), Chaucers »Troilus and Chryseyde« (1875) sowie eine Biographie und die Briefe seines Bruders (s. oben) herausgegeben.

4) Christina Georgina, Schwester der vorigen, ebenfalls Schriftstellerin, geb. 5. Dez. 1830, gest. im Dezember 1894 in London, veröffentlichte Gedichte und Erzählungen (zum Teil mit Illustrationen ihres Bruders), die besten in ihrem Erstlingswerk: »Goblin Market« (1862). Es folgten: »The prince's progress« (1866), »Commonplace book, and other short stories« (1870), »Singsong« (1871) und Erbauungsschriften, wie »Speaking likenesses« (1874), »Annus Domini« (1874), »A pageant, etc.« (1881), »Letter and spirit« (1883) u. a. Einen neuen Band Gedichte (1896) und ihre »Poetical works« (1904) gab ihr Bruder Will. Mich. R. heraus. Vgl. Ellen M. Proctor, Memoir of Christina G. R. (Lond. 1895); M. Bell, Christina R. (daf. 1898); Elizabeth Cary, The Rossettis: Dante Gabriel and Christina (daf. 1900).

**Kosfenchel**, f. Oenanthe.

**Kosfhaar** (Pferdehaar), das Schweif- und Mähnenhaar des Pferdes, kommt größtenteils aus Rußland, Ungarn, Ostpreußen und Südamerika in den Handel. Es wird mit Wasser ausgekocht und durch Secheln und nach der Farbe sortiert. Weißes Haar dient besonders zu Violinbogen und Militärzwecken, das übrige zu Web- und Flechtwaren (vgl. Kosfhaargewebe), wie Siebböden, Beuteltuch, Möbelüberzügen u.; auch verarbeitet man es mit Baumwolle zu verschiedenen Stoffen. Die kurzen Haare werden gesponnen, d. h. in Böpfe zusammengebrocht (Kroll- oder Krollhaar), und als wertvollstes Polstermaterial, zu Schnüren, Seilen, Haardecken, Preßtüchern, Haarsohlen u. benutzt. Gebrauchtes K. wird wieder elastisch, wenn man es auskocht und zum Trocknen auf Stöcke widelt.

**Kosfhaargewebe** (Haargewebe), Fabrikate aus Pferdehaaren und in Gerbereien abfallenden Haaren, die nach der Reinigung wie Wolle kardätscht oder getrempelt, gesponnen, dubliert und leinwandartig verwebt werden. Leptere Fabrikate, Haarziechen, dienen als Pachtuch, zu ordinären Teppichen, Pferde- und Schiffsdecken, Preßtüchern, Regenmänteln u. Die langen Haare der Pferdeschweife werden für sich zu Haarsiebböden und mit andern Spinnstoffen zu Haartuch verwebt. Gewebe mit baumwollener Kette und Einschuß von Haaren (Kosfhaargaze) dienen zu Damenhüten, als Einlage in Halsbinden, als bauschende Unterfutter, zu Mützen, Beuteltuch u. Die Haarsiebböden teilt man nach der Feinheit ein in Pfeffer-, Safran-, Pulver-, Müllerboden u.; sie dienen zum Sieben verschiedener Pulver.

**Kosfhuf**, Pflanze, f. Tussilago.

**Rossi**, 1) Asarja dei, jüd. Schriftsteller, geb. um 1514 in Mantua, lebte in Sabbionetta, Bologna und Mantua und starb 1578 in Ferrara, besonders bekannt durch sein Werk »Meor enajim« (»Augenleuchte«), das von spätern (auch christlichen) Gelehrten ungemein stark benutzt worden und noch heute ein gediegener wissenschaftlicher Beitrag zur jüdischen Geschichte, Literatur und Archäologie ist. Das aus drei Teilen bestehende Werk, in dem auch das Erdbeben von Ferrara (1570) geschildert ist, erschien zuerst Mantua 1574. Gegen Angriffe seiner Feinde, die ihn zu verleumern suchten, verteidigte sich R. in dem Buche »Mazref la-Kesef« (»Schmelztiegel für Silber«). Als Dichter trat er unter andern auf mit einer hebräischen und aramäischen Elegie auf den Tod der Herzogin Margarita von Savoyen (1573).

2) Ernesto, ital. Schauspieler, geb. 1829 in Livorno, gest. 4. Juni 1896 in Pescara, sollte in Pisa Rechtswissenschaft studieren, trat aber, von Leidenschaft für das Theater getrieben, bald bei einer Truppe ein und spielte schon 1846 in Genua erste Liebhaberrollen. Später gehörte er zu den Schülern des berühmten Schauspielers Modena. 1847 spielte R. in Mailand, 1852 in Turin und 1855 zur Zeit der Weltausstellung mit der Ristori (s. d.) in Paris. Seitdem meist herumreisend, glänzte R. in Wien in Goldonischen Stücken; in Paris trat er 1866, während seines Gastspiels am Italienischen Theater, zur Gedächtnisfeier Corneilles in einer Übersetzung von dessen »Cid« auch in der Comédie-Française auf. In Vissabon (1869) begann er Shakespeare zu spielen, um dessen Wiedererweckung in Italien er sich auch sonst verdient gemacht hat. Während der Weltausstellung 1873 trat er in Wien zum drittenmal auf, bald danach und dann häufiger auch in Berlin, Dresden, Prag und London, überall unter außerordentlichem Beifall. Seine Hauptrollen waren: Othello, Hamlet, Macbeth, Lear, Faust, Cid, Ludwig XI. (in dem gleichnamigen Trauerspiel von Delavigne) und Nero (im »Nerone artista« von Costa). R. war ein Realist im entschiedensten Sinne des Wortes, der die Wirklichkeit auch im Häßlichen, Widerwärtigen und Grausigen (und zwar hierin mit Vorliebe) mit außerordentlicher Wahrheit wiedergab, dabei im Technischen einer der größten Meister der Bühne. Als dramatischer Schriftsteller verfaßte er mehrere Stücke, darunter »Adèle« (für die Ristori). Außerdem veröffentlichte er: »Studi drammatici« (Flor. 1885; deutsch von Merian als »Studien über Shakespeare und das moderne Theater«, Leipz. 1885) und seine Selbstbiographie: »Quarant'anni di vita artistica« (Mail. 1887—89, 3 Bde.).

3) Henriette, Gräfin, Sängerin, f. Sontag.

4) Pellegrino Luigi Odoardo und 5) Gian Battista de, f. De Rossi.

**Rossi**, bei Tiernamen für Peter Rossi, starb zu Anfang des 19. Jahrh. in Pisa als Arzt und Professor (Faunist, Entomolog).

**Rossieny** (litauisch Rosejney), Kreisstadt im russ. Gouv. Kowno, am Flößchen Rossienka, hat 2 Bänken, 4 Jahrmärkte, treibt Handel mit dem angrenzenden Preußen und hat (1908) 7537 Einw. (2/3 Juden). In der Nähe alte Befestigungen und Grabhügel. R. war ehemals Hauptstadt von Samogitien. In deutschen Chroniken kommt es als Rossigen, Ruschingen und Rasseyne vor.

**Rossigkeit**, f. Rosse.

**Rossini**, Gioachino Antonio, Komponist, geb. 29. Febr. 1792 zu Pesaro im Kirchenstaat, gest. 13. Nov. 1868 in Passy bei Paris, war der Sohn einer armen Musikerfamilie, fand, als sein Talent bemerkt wurde, Protectoren, die ihn als Schüler zu Padre Mattei nach Bologna sandten; doch brach er die Kontrapunktstudien bald ab, um ungehindert vom Schulzwang sich der freien Komposition zu widmen. Sein erstes dramatisches Werk, die 1810 für Venedig geschriebene einaktige komische Oper »Il cambiale di matrimonio«, hatte leidlichen Erfolg. Der eigentliche Ruhm Rossinis datiert indes erst von 1813, in welchem Jahre seine zehnte Oper: »Tancredi«, in Venedig über die Bühne ging und ganz Italien in einen Rausch des Entzückens versetzte. In demselben Jahre brachte R. daselbst noch die komische Oper »L'Italiana in Algeri«, die nicht minder gefiel, und nach mehreren minder glücklichen Werken 1815 die ernste Oper »Elisabetta« für den Impresario Barbaja in Neapel. 1816



folgte in Rom sein berühmtestes Werk: »Il barbiere di Siviglia«, in dem R. an Melodienreichtum, sprudelndem Humor und dramatischer Schlagkraft sich selbst übertroffen hat, was freilich nicht hinderte, daß die Oper bei ihrem ersten Erscheinen ausgepöfist wurde, weil man es dem Künstler als Anmaßung vorwarf, denselben Stoff komponiert zu haben, durch den sein Vorgänger Paisiello (s. d.) das römische Publikum für sich gewonnen hatte. Von den in den nächsten Jahren entstandenen Opern sind als die vorzüglichsten und erfolgreichsten zu nennen: »Otello« (Neapel 1816); die komische Oper »Cenerentola« (»Aschenbrödel«, Rom 1817); »La gazza ladra« (»Die diebische Elster«, Mail. 1817); »Mosè in Egitto« (Neap. 1818); »La donna del lago« (das. 1819); »Maometto II« (das. 1820); 1822 zog Barbaja, mit dem R. bis 1823 festen Kontrakt hatte, mit seiner Truppe nach Wien, das durch die Rusik Rossinis in Ekstase versetzt wurde. Um diese Zeit befand sich R. auf dem Gipfel seines Ruhmes. Nachdem er im folgenden Jahre noch für Venedig seine »Semi-ramide« geschrieben, wandte er sich nach Paris, übernahm daselbst zwei Jahre lang die Direktion der Italienischen Oper und wurde dann zum Generalintendanten der königlichen Rusik und »Generalinspektor des Gefanges in Frankreich« ernannt. Indessen arbeitete er sowohl für die Italienische als für die Große Oper, indem er 1825 die Krönung Karls X. mit der Oper »Il viaggio a Reims« verherrlichte, 1826 seinen »Maometto« für die Große Oper umgearbeitet als »Le siège de Corinthe« auf die Bühne brachte, eine noch durchgreifendere Umarbeitung mit »Mosè« vornahm, der 1827 als »Moïse en Égypte« mit großem Beifall aufgeführt wurde, und endlich 1829 seinen »Guillaume Tell« schuf. Mit letztem beschloß R., fast 40 Jahre vor seinem Tode, trotz vollkommener geistiger und körperlicher Frische, seine Laufbahn als Opernkomponist und gab so der Welt ein in der Kunstgeschichte vielleicht einziges Schauspiel von Entsagung und Selbstbeschränkung. In der Folge veröffentlichte er nur noch ein »Stabat mater« (1842) und einzelne kleinere Kompositionen, darunter »Soirées musicales«, eine Sammlung ein- und zweistimmiger Gesänge. Einen Prozeß wegen der infolge der Julirevolution ihm entzogenen Staatspension gewann er. Nachdem er einige Jahre Mitunternehmer der Italienischen Oper in Paris gewesen, wandte er sich 1836 wieder nach Italien, wo er meist in Bologna lebte, kehrte aber 1855 doch wieder nach Paris zurück. Seine Asche wurde 3. Mai 1887 im Pantheon zu Florenz beigesetzt. In R. feierte die echte italienische Oper mit ihrer souveränen Herrschaft der Melodie über alle andern Faktoren noch einmal einen vollen Triumph, der den Streitern für die Rechte des Dramatischen gegenüber der Rusik den mühsam errungenen Lorbeer ernstlich streitig machte. Als sein eigenstes und vollendetstes, in allen Teilen harmonisch zusammenstimmendes Werk ist der »Barbier« zu bezeichnen. Durch den »Tell« wurde R. zum Mitschöpfer der französischen großen Oper, ein neuer Beweis für die schöpferische Kraft und geistige Elastizität des Künstlers. Seine wenigen Kirchenstücke (das genannte »Stabat mater«, eine 1864 geschriebene, aber erst nach seinem Tod aufgeführte Messe u.) sind als solche von keiner Bedeutung. Sein Leben beschrieben Beyle-Stendhal (Par. 1823, 2 Bde.; neue Ausg. 1892), Azevedo (das. 1865), Edwards (Lond. 1869; in kürzerer Fassung 1899), Pougin (Par. 1871), Zanolini (Bologna 1875), Joseph Sittard (Leipz. 1882) und

Dauriac (Par. 1906). Vgl. auch »Lettere di G. R.« (Hrsg. von Mazzatinti und Manis, Flor. 1901).

**Rossitten**, zum preuß. Kreis Fischhausen, Regbez. Königsberg, gehöriges Dorf auf der Kurischen Nehrung, mit Dampfer- und Rettungsstation, Leuchtturm, evang. Pfarrkirche und (1905) 945 Einw.; bekannt durch seine Vogelwarte mit ornithologischem Museum.

**Rositz** (tschech. Rosice), Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Brunn, an der Linie Brunn-Osttsche der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat eine schöne Kirche, ein Schloß, bedeutenden Steinkohlenbergbau (1905: 442,300 Ton.), Zuckerraffinerie, Dampfmühle, Bierbrauerei und (1900) 3804 meist tschech. Einwohner. Westlich liegt das Dorf Segen Gottes mit Steinkohlenbergbau und 1539 Einw.

**Roskauer**, s. Mistfäher.

**Roskamm** (Roskäufer), Pferdehändler.

**Kastanienbaum** (Kastanienbaum, Aesculus L., Pavia), Gattung der Hippocastanaceen, Sträucher oder Bäume mit gegenständigen, langgestielten, gefingerten Blättern, ansehnlichen, meist zwei- und dreifarbigten Blüten in endständigen aufrechten Wideltrauben, klappig aufspringenden, lederartigen, stacheligen oder glatten Kapseln und großen, rundlichen Samen mit ausgebreitetem Nabelstiel. Etwa 14 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. Der echte R. (A. Hippocastanum L.), ein schöner, ziemlich rasch wachsender, 19—25 m hoher Baum mit fünf- bis siebenzählig gefingerten Blättern und weißen, rot und gelb gefleckten Blüten, heimisch in den Hochgebirgen von Nordgriechenland, Thessalien und Epirus, auch in Zypern, kam 1557 durch Busbecq nach Konstantinopel und 1576 durch Ungnad nach Wien. 1565 beschrieb ihn Matthioli als Castanea equina und bildete einen Fruchtweig ab. Erst um 1616 gelangte der Baum von Konstantinopel nach Frankreich, von wo er sich dann über ganz Europa verbreitete. Man kultiviert ihn bei uns namentlich als Alleebaum; er liefert wenig geschätztes Holz, die Samen werden von den Tieren zum Füttern der Pferde benutzt (daher wohl der Name), aber auch von Schafen, Schweinen, vom Rindvieh, auch vom Wild gefressen und bisweilen auf Stärkemehl, zu Wasch- und Schnupfmitteln verarbeitet. Sie enthalten etwa 8 Proz. Protein, 7 Rohfett, 77 stickstofffreie Extraktstoffe, 2 Gerbstoff, 2,6 Proz. Asche. Ein Gehalt an saponinartigen Substanzen macht die Samen ungenießbar, und das Rohfett enthält außerdem ein Phenolderivat. Durch Behandeln mit Alkohol werden diese Körper entfernt, und man erhält dann ein wertvolles Nährpräparat, bez. Stärkemehl zur Spiritusfabrikation. Das Extrakt wird zur Herstellung von Toilettenseifen, aber auch bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgien und gegen Frostbeulen benutzt. Die als Fiebermittel, auch zum Gerben empfohlene Rinde enthält außer Gerbstoff Aesculin (Schillerstoff)  $C_{15}H_{16}O_9$ , das farb- und geruchlose Nadeln bildet, schwach bitter schmeckt, in Wasser und Alkohol, wenig in Äther löslich ist und auch noch in sehr schwacher Lösung stark fluoresziert. Es wird durch Säuren in Glykose und Aesculetin, ein Diogenecumarin, gespalten. Die rot blühende Pavia (A. Pavia L.), aus dem westlichen Nordamerika, mit nicht übrigen Knospen, fünfzählig gefingerten Blättern, roten Blüten und glatten, nach der Basis zu verschmälerten, gleich den Blättern giftigen Früchten, enthält viel Saponin in der Wurzel, die deshalb in Amerika als Waschmittel benutzt wird. Ein Blendling dieser Art mit der vorigen ist wahrscheinlich der



rot blühende R. (*A. carnea* Willd.), der dem echten R. sehr ähnlich, aber von etwas schwächerem Wuchs ist, meist nur fünfzählig gefingerte Blätter besitzt und 2–3 Wochen später blüht. *A. parviflora* Walt., in den Bergwäldern des atlantischen Nordamerika, blüht später als die andern Arten mit weißlichen Blüten in langen, dünnen Sträußen.

**Roskastanienlaubkäfer**, s. Maitkäfer.

**Roskümmer**, s. Peucedanum.

**Roskunst**, s. Kunst, S. 806.

**Rosla**, Flecken im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, Hauptort der Grafschaft Stolberg-R., an der Helme, in der Goldenen Aue und an der Staatsbahnlinie Sangerhausen-Münden, 153 m ü. M., hat eine gotische evang. Kirche, ein Schloß mit Park, ein Witwenpalais, eine Privatlehr- und Erziehungsanstalt, ein fürstliches Konsistorium, ein Amtsgericht, Zuderfabrik, Molkerei, eine Dampfmühle und (1905) 2261 Einw.

**Rosland** (früher Trail Creek genannt), Bergwerksstadt in der kanad. Provinz Britisch-Columbia, im Distrikt West Kootenay, zwischen den Flüssen Salmon und Kettle, mit reichen Silber-, Gold-, Kupfer-, Bleigruben und Schmelzhütten, hatte 1894 erst vier Häuser, zählte aber 1901: 6159 Einw.

**Roslau**, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Zerbst, rechts an der Elbe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Falkenberg-R. und Zerbst-Bitterfeld, 56 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, ein herzogliches Schloß, eine alte Burg, ein Amtsgericht, Eisengießerei, Maschinenbau, Holzschleiferei, Fabrikation von Papier, Drahtgeweben, Porzellan, Fässern, Siegellack, Strontian, Pottasche und Zitronensäure, eine Schiffswerft, Dampfsägewerke, Ziegeleien und (1905) 11,027 meist evang. Einwohner. — R. wurde 1603 Stadt und gehörte früher zu Anhalt-Zerbst, dann bis 1847 zu Anhalt-Röthen. Hier war im Mittelalter ein wichtiger Elbübergang mittels Fähre. Vgl. Wäsche, Die Dessauer Elbbrücke (Halle 1903).

**Roslawl**, Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, an der Bahnlinie Orel-Mosk., hat 3 Mittel- und eine Fachschule, Handel (über Mosk.) mit Getreide, Hanf, Häuten, Talg und Tabak und (1900) 21,931 Einw. R. kam 1686 an Rußland.

**Rosleben**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Querfurt, an der Unstrut und der Staatsbahnlinie Naumburg-Alttern, hat eine evang. Kirche, eine Zuder-, eine Walz- und eine Maschinenfabrik, ein Dampfsägewerk, Dampfmolkerei, eine Handmühle, ein Kalibergwerk mit Chloralkaliumfabrik und (1905) 2562 Einw. Unmittelbar dabei liegt Kloster-R. mit einer Gelehrtenschule (Gymnasium). Die Anstalt wurde aus den eingezogenen Gütern eines vor 1142 gestifteten Augustiner-Frauenklosters von Heinrich v. Bisleben 1554 gegründet. Vgl. Perold, Geschichte der Klosterschule R. (Halle 1854); Matthies, Altentstücke (drei Rosleber Programme, 1894–96).

**Röhrer**, Konstantin, Publizist, geb. 14. Nov. 1820 in Merseburg, gest. 14. Okt. 1896 in Berlin, habilitierte sich für Staatswissenschaften in Jena, wurde außerordentlicher Professor und schrieb: »Allgemeine Staatslehre« (Leipz. 1857) und die (anonyme) Broschüre »Preußen und die italienische Frage« (4. Aufl., Berl. 1859). 1860 nach Berlin übergesiedelt, widmete er sich ganz der Publizistik, wurde Mitarbeiter der offiziellen »Preussischen Zeitung« der neuen Ara, dann der altliberalen »Berliner Allgemeinen Zeitung« und trat 1862 in den beiden anonymen Flugschriften »Die bevorstehende Krisis der preussischen Ver-

fassung« und »Preußen nach dem Landtage von 1862« für Bismarck als den Mann der Zukunft ein. 1865 wurde R. der preussischen Gesandtschaft in Hamburg für Preßangelegenheiten und die Beobachtung Schleswig-Holsteins beigegeben. Aus Anlaß des Kulturkampfes veröffentlichte er »Das Deutsche Reich und die kirchliche Frage« (Leipz. 1875). Als Direktor des Literarischen Bureau's schrieb er seit 1877 für die Provinzialkorrespondenz, auch für die »Post« und die »Grenzboten« sowie seit 1884 die Korrespondenzen über die auswärtige Politik in den »Preussischen Jahrbüchern«. Ohne Bismarck näher zu treten, verfocht er mit eindringendem Verständnis dessen Politik. 1892 trat er in das Auswärtige Amt über und wurde 1894 als Geheimer Legationsrat pensioniert. »Ausgewählte Aufsätze« von R. gab Walter Rößler heraus (mit Lebensskizze von F. Delbrück, Berl. 1902).

**Röhrin**, s. Roslyn.

**Röhring** (Reizler), s. Lactarius.

**Röhringen**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen-West, unweit der Orne, an der Eisenbahn Hagendingen-Groß-Roxevre, hat eine kath. Kirche, ein Walzwerk, Drahtzieherei und (1905) 2912 Einw.

**Röhrspiel** (Petits chevaux), Hasardspiel in der Schweiz, wobei die Spieltafel eine Rennbahn darstellt und die Teilnehmer auf eines der (gewöhnlich 9) Pferde setzen. In Deutschland wurde das R. unter dem Namen Wettrennspiel mit Würfelbecher als Gesellschaftsspiel eingeführt.

**Rossm.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für E. A. Rossmäyler (s. d.).

**Rossmalve**, s. Malva.

**Rossmaschine**, s. Tretrad.

**Rossmäyler**, Emil Adolf, Naturforscher, geb. 3. März 1806 in Leipzig, gest. daselbst 8. April 1867, studierte seit 1825 in Leipzig Theologie und ward 1827 Lehrer in Weida, 1830 Professor der Naturgeschichte in Tharandt. 1848 in das deutsche Parlament gewählt, hielt er sich hier zur Linken und nahm auch am Rumpfparlament in Stuttgart teil. Wegen letztem Schrittes ward er 1850 von seinem Amt entfernt und lebte seitdem, besonders als Volkschriftsteller, in Leipzig. In der Bekanntschaft mit der Natur sah er eins der vorzüglichsten Bildungsmittel und war unablässig bemüht, »die Natur als unserer aller Heimat« darzustellen. Er schrieb: »Iconographie der europäischen Land- und Süßwassermollusken« (Leipz. u. Dresd. 1835–62, 3 Bde.; fortgesetzt von Kobelt, Wiesbad. 1877 ff.); »Reiseerinnerungen aus Spanien« (Leipz. 1854, 2 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Der Mensch im Spiegel der Natur« (das. 1850–55, 5 Bde.; neu bearbeitet von Schlegel, das. 1897–98); »Die vier Jahreszeiten« (Gotha 1855; 6. Aufl., Stuttg. 1888); »Flora im Winterkleide« (2. Aufl., Leipz. 1856; neu bearbeitet von Luz, Stuttg. 1887); »Das Süßwasser-Aquarium« (Leipz. 1857; 5. Aufl. von Hermes, 1892); »Die Geschichte der Erde« (Berl. 1856; 4. Aufl. von Engel, Stuttg. 1888); »Das Wasser« (Leipz. 1858, 3. Aufl. 1875); »Der Wald« (das. 1863; 3. Aufl. von Willkomm, 1881); mit A. E. Brehm: »Die Tiere des Waldes« (das. 1863–67, 2 Bde.). Er redigierte 1859 bis 1866 ein naturwissenschaftliches Volksblatt: »Aus der Heimat«. Seine Selbstbiographie »Mein Leben und Streben im Verkehr mit der Natur und dem Volke« gab Ruß heraus (Hannov. 1874). Vgl. die »Festschrift zum 100jährigen Geburtstage E. A. Rossmäyler's« (Stuttg. 1906).

**Rossmühle**, s. Tretrad.

**Rosso, il**, Maler, Architekt und Bildhauer, s. De Rossi 1).

**Rosso antico** (ital.), ein roter Marmor und ein roter Porphyrit (Porfido r. a.), welche beide früher häufig zu Kunstgegenständen verarbeitet wurden. Rosso di Levante, R. di Verona, s. Marmor, S. 335.

**Rossoli**, s. Rosoglio.

**Ros solis**, s. Drosera.

**Rospappel**, s. Malva und Petasites.

**Roschlächtereien**, s. Pferde, S. 710.

**Roschwefel** (grauer Schwefel), die erdigen Rückstände von der Sublimation des Schwefels.

**Roschweif** (türk. Tugh, mongol. Tuf), in der Türkei ehemals Feldzeichen der höchsten militärischen Würden, bestehend in einem Pferdehals, der, von einem vergoldeten Halbmond herabwallend, an einer oben in eine vergoldete Kugel auslaufenden Stange getragen wurde. Nur der Sultan, der Großwesir und die Paschas erhielten diese Auszeichnung, und zwar wurde ihnen der R. im Kriege vorgehalten, bez. vor ihrem Zelte aufgestellt. Der Sultan hatte sechs Roschweife, der Großwesir und die Paschas von dem Range des letztern drei, die Paschas zweiten Ranges zwei, die des dritten Ranges einen. Nach Einführung der regulären Armee ist der R. ganz außer Gebrauch gekommen und wurde durch die Fahne oder Standarte ersetzt. Der Tugh entspringt einer der ältesten Sitten der Türkvölker, die den Gebrauch der Fahne erst später von den Persern und Arabern entlehnt haben. Tughdshi, Roschweif-, Fahnen-träger.

**Roskämmer**, s. Roskamm.

**Roskappe**, Felsenpartie des Harzes im preuß. Regbez. Magdeburg, oberhalb des Dorfes Thale (s. d.) gelegen, 375 m ü. M., besteht in einer Granitklippe (Rahmannshöhe), die am Abhang des Bodetals vorspringt und auf ihrer 202 m über dem Wasserspiegel der Bode sich erhebenden Spitze einen schönen Blick in das tief unten liegende Bodetal gewährt. Oben ist sie mit einer Vertiefung versehen, welche Ähnlichkeit mit dem Abdruck eines kolossalen Pferdehufs hat (daher der Name). Die Sage spricht von einer Prinzessin, die, von einem Riesen verfolgt, mit ihrem Ros über den Felsen weggeflücht sei und so einen Eindruck in denselben hinterlassen habe. Archäologen halten die Felsen für eine altgermanische Opfer- und Totenstätte. In der Nähe ein Gasthaus mit Aussichtsturm und gegenüber der sogen. Hexentanzplatz.

**Roskappen**, Felsen oder erratische Blöcke, in denen ein oder mehrere Hufeisen eingemeißelt sind, finden sich namentlich in alt-sächsischen Ländern, und werden als heidnische (auf den wasserspendenden Schimmel Odins, Sleipnir, der sein Hufeisen abwarf, bezügliche) Kultstätten gedeutet, weshalb sie manchmal in Kirchen- und Kirchhofsmauern eingesezt wurden (Gudensberg am Odenberg), während viele Kirchen dem christlichen Schimmelreiter St. Georg gewidmet wurden. Zahlreiche Ortsnamen (vgl. Petersen, »Hufeisen und R.«, Kiel 1865), von denen diejenigen über die Roskappe im Bodetal (s. oben) wohl die bekanntesten sind, leiten den Eindruck von dem Roskappe eines siegreichen Heerführers, Heiligen, Verfolgten oder dem Teufel her; am häufigsten wird der Reiter als Karl d. Gr. bezeichnet. An mehreren Orten werden in der Nähe der R.-Quellen gezeigt, die heiliges oder heilendes Wasser spenden und, wie die Hippokratische am Helikon, in der Hufspur entspringen sein sollen. Dahin gehören die Heilquellen zu Aachen, der Glisborn bei Gudensberg, der Bullerborn (Balderbrunn?) bei Altenbeken, der Königsborn bei Stadt-

bergen, der Balderbrunn bei Roskilde (Seeland) u. a. Manchmal tritt an Stelle von Karl d. Gr. oder Balder auch ein berittener Heiliger, wie zu Heilsbrunn, wo der Esel des heil. Wilibald die Heilquelle aufscharrte, und zu Heilsberg in Thüringen, wo sich an der Kirchentür das Hufeisen angenagelt befand, welches das Pferd des heil. Bonifatius abwarf, als es die dortige Heilquelle aufscharrte. Sehr verbreitet sind auch in Deutschland Grenzsteine mit R., die aber wahrscheinlich Wundbilder darstellen, von deren Einmeißelung in Grenzsteinen alle Dokumente berichten. Vgl. Hufeisen, S. 601.

**Ros und Cromarty**, Grafschaft im nördlichen Schottland, zwischen der Nordsee und der Minch genannten Straße des Atlantischen Ozeans, welche den festländischen Teil der Grafschaft von der zu derselben gehörigen Insel Lewis trennt, grenzt im N. an die Grafschaft Sutherland, im S. an Invernesshire, umfaßt eigentlich zwei Grafschaften: Ros und das aus zahlreichen Parzellen bestehende Cromarty (s. d.), und hat ein Areal von 8159,7 qkm (148,2 QM.) und (1901) 76,421 Einw. (9 auf 1 qkm). Im O. schneiden der Moray, Cromarty und Dornoch Firth tief ins Land ein und bilden die ziemlich ebenen und fruchtbaren Halbinseln Blad Isle und Easter Ros. Von der Bevölkerung sprechen noch 23,87 Proz. ausschließlich Gälisch, 48,1 Proz. daneben Englisch. Nur in Blad Isle und in der Hauptstadt Dingwall wird fast ausschließlich Englisch gesprochen.

**Roswein**, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Döbeln, an der Freiburger Mulde, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Niederwiesa-R. und Borsdorf-Roswig, 206 m ü. M., hat eine große restaurierte evang. Kirche, ein altes Rathaus, eine kaufmännische Fach-, eine Baugewerke- und eine Schloßerschule, Amtsgericht, Eisengießerei, Metallgießerei, eine Gravir- und Prägeanstalt, Fabrikation von Wagenachsen und Wagenfedern, Werkzeugmaschinen, Armaturen, landwirtschaftlichen Maschinen, Zigarren, Schuhwaren, Chemikalien, Wolframmetall, Korsetten, Strumpfwaren u., Färberei und Wollwäscherei, Glasschleiferei, Tuchweberei, Gerberei, Kupferschmiederei, Ziegelbrennerei, eine Kunstmühle, Steinbrüche und (1905) 9297 meist evang. Einwohner. — R. ist sehr alt; schon 1376 war hier die Tuchmacherei zünftig. Vgl. Böhmert, Die Stadt R. von 1833—1894 (Dresd. 1895).

**Roswerk**, s. wie Göpel.

**Rost** (Eisenrost), s. Rosten des Eisens.

**Rost**, in der Botanik eine Krankheit vieler Pflanzen, s. Rostpilze. — Weißer R., s. Cystopus.

**Rost** (Feuerrost), s. Feuerungsanlagen.

**Rost**, ein meist aus Holz bestehender Boden oder Belag, der bei nachgiebigem Baugrund auf der Sohle der Baugrube hergestellt wird, um eine feste Unterlage zu bieten, auf der das Grundgemäuer ebenso gut und sorgfältig ausgeführt werden kann wie auf festem Grunde. Der liegende R. (Schwellenrost) besteht aus Längs- und Querbalken (Schwellen) in Abständen von etwa 1 m, die ineinander eingelassen (»verlänmt«) werden und einen kräftigen Boden aus Dielen tragen. Die Felder zwischen den sich kreuzenden Schwellenpaaren werden zuweilen auch ausgepflastert oder ausbetoniert. In wichtigeren Fällen wird der Schwellenrost auf Grundpfähle gelegt, die man vorher in einer Ebene abschneidet. Ein Grundbau dieser Art heißt Pfahlrost. Jeder hölzerne Rost sollte ganz unter dem niedrigsten Grundwasserstand liegen, damit er nicht fault (vgl. Grundbau, S. 445).



**Rost**, 1) Johann Christoph, deutscher Dichter, geb. 7. April 1717 in Leipzig, gest. 19. Juli 1765 in Dresden, studierte in Leipzig die Rechte und unter Gottsched, auf den er Lobgedichte schrieb, Philosophie und schöne Wissenschaften, schlug sich dann auf die Seite von dessen Gegnern und verfasste aus Anlaß des Streites der Reuberin mit Gottsched ein vorzügliches komisches Epos: »Das Vorspiel« (Dresd. 1742), in dem jener sehr witzig und boshaft verspottet wurde. 1742 übernahm R. die Redaktion der Spenerschen Zeitung in Berlin, lehrte aber nach Jahresfrist nach Leipzig zurück und wurde 1744 Sekretär und Bibliothekar des Grafen Brühl in Dresden. Als Weißes Operette »Der Teufel ist los« (1752) von Gottsched und dessen Anhängern heftig angegriffen wurde, ließ R. 1753 das »Schreiben des Teufels an Herrn G., Kunstrichter der Leipziger Bühne, in Knittelversen« drucken und traf Veranlassung, daß es dem gerade auf Reisen befindlichen Gottsched auf allen Poststationen überreicht wurde. Von seinen übrigen Werken seien erwähnt: »Schäfererzählungen« (Berl. 1742), in der Darstellung leicht und gefällig, aber an lustern-sinnlichen Schilderungen überreich; das zur Hochzeitsfeier eines Freundes verfasste Gedicht »Die schöne Nacht« (das. 1763), eins der berücksichtigtsten Nachwerke der erotischen Literatur, welches jedoch ohne sein Wissen veröffentlicht wurde; einige Schäferspiele, darunter »Die gelehrte Liebe«, das von Schönnemann 1743 u. d. T.: »Der versteckte Hammel« mit großem Erfolg auf die Bühne gebracht wurde, und »Bermischte Gedichte« (Leipz. 1769). 1760 wurde R. zum Obersteuersekretär in Dresden ernannt; vor seinem Tode ließ er noch zwei geistliche Lieder im Druck erscheinen. Vgl. Wahl, Johann Christoph R. (Leipz. 1902).

2) Valentin Christian Friedrich, Philolog, geb. 16. Okt. 1790 in Friedrichroda, gest. 6. Aug. 1862 in Gotha, studierte seit 1810 in Jena, wurde 1814 Lehrer am Gymnasium in Gotha, 1841 Direktor desselben und trat 1859 in den Ruhestand. Seit 1842 war er auch Direktor der durch ihn mitbegründeten Gothaischen Lebensversicherungsbank. Zur griechischen Grammatik und Lexikographie veröffentlichte er: »Griechische Grammatik« (Götting. 1816, 7. Aufl. 1856); »Griechisch-deutsches Wörterbuch« (Gotha 1820; 4. Aufl., 11. Abdruck, Braunschw. 1388, 2 Bde.); »Deutsch-griechisches Wörterbuch« (Götting. 1818; 11. Aufl. von Albrecht, 1889, 2 Bde.); Bearbeitungen von Duncans »Lexicon Homericum-Pindaricum« (Leipz. 1831) und von Passows »Handwörterbuch der griechischen Sprache« (mit Palm u. a., das. 1841–57, 2 Bde.). Mit F. Jacobs gab R. seit 1825 auch die »Bibliotheca graeca« heraus.

**Rostaf.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Joseph Thomas von Rostafinski, geb. 14. Aug. 1850 in Warschau, seit 1882 Professor der Botanik in Krakau.

**Rostamsel**, f. Drossel, S. 211.

**Rostand** (spr. rostang), Edmond, franz. Dichter, geb. 1. April 1864 in Marseille, von 1885–1901 in Paris und seither wegen seiner zarten Gesundheit in Cambö (Niederpyrenäen) lebend, ließ 1890 die wenig bemerkte Gedichtsammlung »Les Musardises« erscheinen, errang aber 1894 in der Comédie-Française einen bedeutenden Erfolg mit dem geistreichen, in tadellosen, fast zu gefüllten Versen geschriebenen dreiaktigen Lustspiel »Les Romanesques«. Noch größer war 1895 der Erfolg des dreiaktigen Versdramas »La Princesse lointaine« (deutsch von F. v. Oppeln-

Bronikowski, Köln 1905), worin Sarah Bernhardt eine ihrer besten Rollen fand. Es folgte das religiöse Drama »La Samaritaine« (1897) und kurz darauf das rasch in alle Welt Sprachen (ins Deutsche von Lubw. Fulda, 17. Aufl., Stuttg. 1905) übersehte und auf zahlreichen Bühnen aufgeführte heroisch-komische Versdrama »Cyrano de Bergerac« (1897), eine geniale Erneuerung des romantischen Dramas. Coquelin der Ältere fand als Cyrano seine hervorragendste Rolle. Das frühzeitige Ende des Sohnes Napoleons schilderte R. in dem Versdrama »L'Aiglon« (1900), dessen Erfolg mit Sarah Bernhardt groß war, aber nicht an den des »Cyrano« heranreichte. Für Coquelin schrieb R. die Verskomödie »Chantecler«, deren Aufführung für 1907 in Aussicht steht. Seit 1903 gehört R. der französischen Akademie an. — Rostands Gattin, geborne Rosemonde Gérard, ebenfalls dichterisch tätig, gab 1890 »Les Pipeaux« heraus, die sie während ihres Brautstandes als Antworten auf »Les Musardises« geschrieben hatte. Vgl. Lan-ger, Edmond R. (Linz 1901); Platon, Die Personen von Rostands Cyrano de Bergerac in der Geschichte und in der Dichtung (Erlang. 1902).

**Rostarschewo**, f. Rothenburg 3).

**Rostbeize**, f. Salpetersaures Eisen.

**Röstbitter**, f. Asamar.

**Röstbraun**, f. Bister.

**Röste**, f. Flachs, S. 648.

**Roestella** Rebert. (Gitterrost), Pilzgattung, f. Rostpilze, S. 171 (3).

**Rösten**, technische Operation, bei der verschiedene Substanzen, namentlich Erze, auf eine Temperatur erhitzt werden, bei der sie noch nicht schmelzen, wohl aber in ihrer Struktur verändert (aufgelodert) und der Einwirkung des Sauerstoffs der Luft, des Wasserdampfes, fester Zuschläge u. zugänglich werden. Diese Operation nennt man auch Glühen (Kalzinieren), während man unter R. im engeren Sinne immer ein Glühen mit chemischer Veränderung der Substanz versteht. Rein mechanische Wirkung bezweckt man z. B. beim Würdebrennen reiner Eisenglanze und Roteisensteine, beim R. des Magneteisensteins aber wird gleichzeitig dessen Eisenoxydul in Oxyd verwandelt. Braun-, Gelb- und Raseisensteine werden beim R. durch Wasserverlust gelodert, aus Galmei und Spateisenstein wird die Kohlensäure ausgetrieben, und das Eisenoxydul des letztern wird in Oxyd verwandelt. Meist dient das R. als Vorbereitung schwefel-, arsen- und antimonhaltiger Erze für weitere Verarbeitung. Diese Erze liefern beim R. teils freie Metalloxyde, teils Schwefel-, Arsen- und Antimonsäuresalze, und wenn man letztere einem reduzierend verflüchtigenden R. unterwirft, so entweichen Schweflige, Arsenige, Antimonige Säure, und es bleiben Metalloxyde zurück, aus denen sich die Metalle leichter abscheiden lassen als aus den Schwefel-, Antimon- und Arsenverbindungen. Das chlorierend verflüchtigende R. unter Zusatz von Kochsalz (Chlornatrium) bezweckt die Bildung von Chlormetallen, die dann auf nassem Wege, z. B. durch Lösungen von unterschwefligsaurem Natron, Kochsalz, durch salzsäurehaltiges Wasser u., aus dem Röstgut ausgezogen werden, wenn man letzteres nicht nach Verflüchtigung schädlicher Stoffe auf trockenem Wege weiter verarbeiten kann. Zum R. von Erzen in Bruchstücken dienen Haufen, Stadel oder Schachtöfen. Bei der Haufenröstung wird das Erz auf einer Unterlage von Brennmaterial in Lagen übereinander gestürzt und zwar die größten Stücke nach



unten und immer kleinere nach oben hin. Dann steckt man das Brennmaterial von der Seite her oder durch einen zentralen Schacht in Brand und läßt es rasch wegbrennen. Hierbei entzündet sich die aus den untern Erzlagen entweichenden Schwefeldämpfe und erzeugen Wärme genug, um die Versehung allmählich durch den ganzen Haufen fortzupflanzen. Dabei entstehen aber große Verluste an Zeit und Wärme, das Produkt wird ungleichartig, und die aus dem Haufen entweichende Schweflige Säure verunreinigt die Umgegend. Bei der Stadelröstung werden die auf Holz gebetteten Erze mit Mauern umgeben, in denen Zuglöcher angebracht sind, so daß man die Röstung mehr beherrscht und die Wärme in den einzelnen Stadeln besser ausnützt. Viel vorteilhafter sind Röstschachtofen, die bei großer Wärmeerparnis Benützung der entweichenden Schwefligen Säure gestatten. Auch Flammöfen werden häufig zum R. benutzt, und wenn das Röstgut mit den Feuerungsgasen nicht in Berührung kommen soll, wendet man Ruffelöfen an. Da es beim R. wesentlich auf Einwirkung der Luft ankommt, so empfiehlt sich, die Erze fleißig umzurühren. Dieser Aufwand an Handarbeit wird durch mechanische Röstöfen vermieden. Zu diesen gehören die Telleröfen, bei denen sich der kreisrunde Herd um eine vertikale Achse dreht und das Erz durch einen Rechen umgerührt und durch einen langsam sich hin und her bewegenden Pflug zerrieben wird. Andre mechanische Röstöfen besitzen rotierende Trommeln, wie z. B. der Brückner'sche Röstofen. Eine sehr vollkommene Röstung für Schlacke gestattet der Gerstenhöfer'sche Ofen, in dem das Material in einem Schachte herabfällt und im Falle durch Tonbänke aufgehalten wird, sowie auch der Hasenclever-Helbig'sche Ofen, in dem das Erz in einem schrägen Kanal herabrutscht, unter dessen Sohle die Feuerungsgase abziehen. Näheres s. Tafel »Metallurgische Ofen« beim Artikel »Ofen«.

— über das R. des Glases s. d., S. 648.

**Rösten** (Rochkunst), Fleisch oder Fisch, auch Früchte über lebhaftem Feuer sehr rasch braten.

**Rosten des Eisens**, die Oxydation des Eisens unter dem Einfluß der Atmosphären. In trockener Luft hält sich Eisen bei gewöhnlicher Temperatur unverändert; unter dem Einfluß der in der Atmosphäre stets vorhandenen Kohlensäure und des Wassers bildet sich aber auf dem Eisen zuerst kohlensaures Eisenoxydul, das durch den Sauerstoff der Luft in Eisenoxyd  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ( $\text{OH}$ ), übergeführt wird. Unter Wasser entsteht durch Einwirkung des Metalls auf das Hydroxyd schwarzes Oxyduloxyd. Eisen rostet vielleicht nur, wenn sich flüssiges Wasser darauf niederschlägt; selbst geringe Mengen von Schwefelwasserstoff, Chlor, Salzsäure, Essigsäure veranlassen die schnelle Bildung von Rost. Viele Salze geben Säure an das Eisen ab, das unter Bildung von basischen Salzen angegriffen wird. Sehr energisch rostet Eisen unter dem Einfluß von Luft und Wasser, das Chlormagnesium, Kochsalz, Salmiak, Chlorkalium und Chlorcalcium enthält. In gußeisernen Wasserleitungsröhren entstehen oft sehr bedeutende Wucherungen von Eisenoxyd, welche die Röhren verstopfen; auch wird Gußeisen durch Seewasser zuletzt in eine graphitartige Masse verwandelt, die nur noch wenig Eisen enthält. Alkalien und Kalkwasser verhindern die Oxydation. Kohlenstoffreiches hartes Gußeisen rostet viel weniger leicht als kohlenstoffarmes Eisen. Hat sich einmal Rost auf Eisen gebildet, so frißt er sich in das Metall hinein, indem er an das Eisen Sauer-

stoff abgibt, so daß sich Eisenoxydulsalz bildet, das durch den Sauerstoff der Luft oxydiert wird. Um Eisen vor dem Rosten zu schützen, kann man es unter Wasser bringen, welches kleine Mengen Natrium, Kalk, Ammoniak, Soda enthält. Diese Lösungen schützen das Eisen, solange sie noch Kohlensäure absorbieren. Man benützt sie bei außer Betrieb gelegten Dampfesseln, die mit Kalkmilch oder Sodaauslösung gefüllt werden. Bringt man Eisen in metallische Berührung mit Zink, so nimmt dies den Sauerstoff in Beschlag und verhindert dadurch das Rosten. Praktisch verwertbar ist dies aber nur unter besonderen Umständen, wie bei eisernen Siedepfannen der Salinen. Sehr allgemein wendet man schützende Überzüge an und erzeugt z. B. beim Brünieren der Gewehrläufe eine dünne, fest haftende Schicht von Eisenoxyd. Eine ähnliche schützende Schicht (von Eisenoxyduloxyd) entsteht beim Behandeln des Eisens mit Wasserdampf bei 650°. Viel verbreiteter ist die Anwendung von Email als Schutzüberzug, auch wird das Eisen mit Zinn, Zink, Kupfer, Blei, Nidel, Silber, Gold und bronzeartigen Legierungen überzogen. Von diesen Metallen wirkt Zink besonders günstig, während Zinn das Rosten befördert, sobald das Eisen an einer Stelle entblößt wird. Am häufigsten benützt man Anstriche mit Teer, Ölfarbe (Rennige, Bleiweiß mit Leinöl und Terpentinöl), einer Mischung von Graphit und Leinölmilch (Diamantfarbe), Lösungen von Harzen in Spiritus und Terpentinöl mit Farben, Mischungen von Mineralfarben mit Talg oder salbenartige Mischungen aus Mineralfarben, Fetten, Harzen, Paraffin, die vor dem Auftragen erwärmt werden müssen. Blanke Maschinenteile bestreicht man mit Vaselin, das leicht wieder entfernt werden kann. Dauerhafter sind Anstriche mit verschiedenen Mischungen (z. B. 5 Talg, 3 Zinkweiß, 1 Rindöl und 1 Vaselin, Lösungen von Harzen in Teerölen, von Fetten in ätherischen Ölen [Mannocitin], Metall- und Erdseifen in geeigneten Lösungsmitteln u.), die sehr zahlreich in den Handel gebracht werden. Auch Zement und zementartige Überzüge werden als Schutzmittel auf Eisen angebracht. Vgl. Andes, Der Eisenrost (Wien 1898).

**Rostflocke**, soviel wie Phyllerium, s. Filzkrankheit der Blätter.

**Rostgans** (Brandente), s. Enten, S. 833.

**Rostgelb**, die Farbe des gelben Oders.

**Rostgummi**, s. Dextrin.

**Rosthelm**, s. Helm, S. 152.

**Rostholz**, s. Rotholz.

**Rostkiste**, s. Kiste, S. 80.

**Rostkohle**, s. Kohle, S. 230.

**Rostkreuz**, Schmetterling, s. Eulen, S. 161.

**Rostock**, größte und wichtigste Stadt des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, liegt am linken Ufer der Warnow, die sich hier sehr erweitert, 13 km nördlich bei Warnemünde in die Ostsee mündet und aufwärts von der Stadt auf 26 km Länge schiffbar ist, 15 m ü. M., hat an Stelle der alten Festungswerke schöne Promenaden und besteht aus der Altstadt, Mittel- und Neustadt und mehreren Vorstädten. Die Stadt, namentlich die Mittel- und Neustadt, ist regelmäßig und schön gebaut, hat 4 Tore (darunter das interessante Kröpeliner Tor, aus dem Anfang des



Wappen von Rostock.

14. Jahrh., mit 4 Giebeln und viereckigem Turm) und mehrere stattliche Plätze, darunter den Neuen Markt mit Springbrunnen und den Blücherplatz mit einer Statue des hier gebornen Feldmarschalls Blücher (seit 1819, von Schadow). Unter den zu gottesdienstlichen Zwecken bestimmten Gebäuden (4 evang. Kirchen, eine kath. Kapelle, eine Kapelle der Irvingianer und eine Synagoge) sind hervorzuheben: die Jakobikirche (14. Jahrh.), die Marienkirche (1398—1472), mit einem prächtigen Bronzetaufbecken von 1290 und dem Grabstein des Hugo Grotius (dessen Leiche später nach Delft in Holland geschafft wurde), die Petrikirche mit dem höchsten Turme Mecklenburgs (132 m), die Kirche zum heiligen Kreuz und die Nikolaiskirche, letztere beiden mit prachtvoll geschnitzten Altären. Ferner sind bemerkenswert: das großherzogliche Palais (1702 erbaut), das gotische Rathaus (14. Jahrh.), mit zierlichem Giebel, auf dem sieben Türmchen das Wahrzeichen der Stadt bilden, das Gebäude des Oberlandesgerichts, das 1867 neuerbaute Universitätsgebäude, das 1889—93 im gotischen Stil aufgeführte Ständehaus mit Standbildern der Herzoge Johann Albrecht und Christian Ludwig sowie der Großherzoge Friedrich Franz II. und Georg, das Kunst- und Altertumsmuseum u. a. Viele Privathäuser tragen mit ihren hohen Treppengiebeln den Charakter der baltischen Handelshäuser. Außer dem Blücherdenkmal (s. oben) hat R. ein schönes Kriegerdenkmal und Denkmäler des Großherzogs Friedrich Franz III. und des Afrikareisenden Pogge. Die Zahl der Einwohner belief sich 1905 mit der Garnison (2 Bataillone Infanterie Nr. 90) auf 60.790 Seelen, darunter (1900) 429 Katholiken und 152 Juden. R. hat große Schiffswerften, Eisengießerei, Maschinenbau, Fabrikation von Wagen, Chemikalien, Lichten, Seife, Wagenfett, Zichorie, Zucker, Malz, Schokolade, Baumwollwaren, Strohhüten, Spielarten, Watte, Farben, Dachpappe, Papier, Tapeten, musikalischen Instrumenten u., ein Elektrizitätswerk, Dampfmolkerei, Ölmühlen, Färberei, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Gerberei, Steinschleiferei, Dampfmahl- und Sägemühlen, Fischerei u. Der Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer, die Korporation der Kaufmannschaft, den Mecklenburgischen Handelsverein, durch neun Konsulate fremder Länder, eine Börse, eine Reichsbankniederstelle, die Rostocker Bank, den Ritterschaftlichen Kreditverein und andre Geldinstitute sowie durch die lebhafteste Schifffahrt. Die dortige Reederei zählte 1. Jan. 1905: 30 Seeschiffe zu 21.200 Reg.-Ton., darunter 22 Dampfer. R. besitzt eine eigne Flagge: weiß, das obere innere Viertel gelb mit einem stehenden schwarzen Greif. Gegenstände der Ausfuhr sind: Getreide und andre Landesprodukte, als Wolle, Flach, Fleisch u., während vornehmlich Kolonial- und Eisenwaren, Wein, Steinkohlen, Petroleum, Holz und Feringe eingeführt werden. Auch hat R. jährlich eine Messe und besucht Bock-, Pferde- und Viehmärkte. 1904 liefen ein: 2120 beladene Seeschiffe zu 808.319 Reg.-Ton., aus: 2224 Seeschiffe zu 754.289 Reg.-Ton. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt mit drei Bahnhöfen Knotenpunkt der Staatsbahnen Güstrow-R., Bismarck-R., Neustrelitz-R. u. a. Dem Verkehr in der Stadt dient eine elektrische Straßenbahn. Unter den Bildungsanstalten steht obenan die 1418 von den Herzogen Johann III. und Albrecht V. von Mecklenburg in Gemeinschaft mit der Stadt gestiftete Universität, die 1437—43 wegen des vom Baseler Konzil über R. verhängten Interdikts in Greifswald ihren Sitz

hatte, aber 1760 nach Bülow verlegt ward. Da indessen die vom Rat angestellten Professoren in R. ihre Vorlesungen fortsetzten, so bestanden damals zwei mecklenburgische Universitäten, bis 1789 ihre Wiedervereinigung in R. erfolgte; doch gab die Stadt ihr Mitbesitzrecht erst 1827 auf. Die Universität hat eine Bibliothek (212.000 Bände), zahlreiche Hilfsanstalten, darunter eine Frauenklinik mit Hebammenschule, eine Sternwarte, eine landwirtschaftliche Versuchsanstalt u. und zählte im Sommersemester 1906: 700 Studierende. Außerdem befinden sich in R. ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Realschule, eine Maschinen- und Navigationschule, ein Handelsinstitut, eine Gewerbeschule, ein Theater (s. Tafel »Theaterbau I., Fig. 3 u. 4), eine Kunstsammlung u.; ferner: eine Irrenanstalt, ein Jungfrauenkloster, ein Landeskräpplenheim, ein Armen- und Arbeitshaus, eine Kaltwasserheilanstalt u. Der Rat besteht aus 14, die repräsentierende Bürgerschaft aus 60 Mitgliedern. Auf dem Landtag bildet R. einen Stand für sich, und einer seiner Bürgermeister ist Mitglied des Direktoriums auf den Landtagen und Landeskonventen sowie des engern Ausschusses der Stände, der in R. seinen Sitz hat. Sonst ist die Stadt Sitz des permanenten Landeskonfistoriums, eines geistlichen Ministeriums (für die Stadt), eines Oberlandes- und eines Landgerichts, einer Landessteuerdirektion, eines Hauptsteuer- und Hauptzolamtes, einer Medizinalkommission u. In der Nähe von R. liegen die Varnstorfer Anlagen, ein großer Park und besuchter Vergnügungsort, nördlich der Hafen von R., Warnemünde (s. d.). — Zum Oberlandesgerichtsbezirk R. gehören die beiden Mecklenburg mit den vier Landgerichten zu Güstrow, Neustrelitz, R. und Schwerin; zum Landgerichtsbezirk R. die neun Amtsgerichte in Doberan, Gnoien, Kröpelin, Neubukow, Ribnitz, R., Schwaan, Sülze und Tessin. — R. (Rostoc), im 10. Jahrh. Besitz des Dänenfürsten Gottschalk, ward 1161 vom Dänenkönig Waldemar I. erobert und eingeäschert, um 1170 durch Pribislav II. wieder aufgebaut und erhielt bald starke deutsche Bevölkerung sowie 1218 vom Herzog Borwin I. Stadtgerechtigkeit. R. war 1229—1314 der Sitz einer eignen Fürstenlinie, kam dann an die Hauptlinie Mecklenburg, die 1323 für R. die dänische Lehns-hoheit anerkannte. Als Mitglied der Hanse, außerdem seit 1418 als Universitätsstadt erhob sich R. zu großem Wohlstand, litt jedoch durch die häufigen Seekriege. Bei der Teilung Mecklenburgs 1621 blieb die Stadt beiden Linien gemeinsam und fiel erst 1693 an Mecklenburg-Schwerin. Von ihren zahlreichen Privilegien behielt sie seit 1788 nur das Recht der eignen Besteuerung. 1712 von den Schweden erobert, ward R. 1715 von den Dänen und 1716 von den Russen besetzt, 1719 aber durch eine kaiserliche Kommission in seine alten Rechte wieder eingesetzt. Im Mai 1848 und im April 1849 wurde es von den Dänen in Mofkadezustand erklärt. Vgl. Eschenbach, Annalen der Akademie zu R. (Rost. 1790—96, 6 Bde.); Rabbe, Die Universität R. im 15. und 16. Jahrhundert (das. 1854, 2 Bde.); Koppmann, Geschichte der Stadt R. (das. 1887, Bd. 1, bis 1532), Geschichtsquellen der Stadt R. (das. 1885 ff.) und Beiträge zur Geschichte der Stadt R. (das. 1890—1905, Bd. 1—4).

**Röstofen**, s. Röst.

**Rostof**, Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Smichow, 10 km nördlich von Prag, an der Moldau und der Linie Prag-Bodenbach der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, beliebter Sommeraufenthalt und Ausflugsort der Prager, mit Willen.



Gärten und Gasthäusern, Farbenfabrik, Globus-erzeugung und (1900) 1090 tschech. Einwohnern.

**Rostoptschin**, Feodor Basiljewitsch, Graf, russ. General, geb. 23. März 1763 in der Provinz Orel, gest. 30. Jan. 1826 in Moskau, studierte vorübergehend in Leipzig, begleitete 1791 den Grafen Besborodko nach Konstantinopel, ward 1796 von Kaiser Paul, bei dem er großen Einfluß besaß, zum Generaladjutanten, Oberhofmarschall und Ministerassistenten, dann Minister des Auswärtigen und im September 1799 zum russischen Reichsgrafen befördert, fiel aber wegen seines Widerspruchs gegen die vom Kaiser beschlossene Allianz mit Frankreich im Januar 1801 in Ungnade. 1810 wieder in Dienst getreten, erhielt er den Posten eines Oberkommandierenden von Moskau, reizte 1812 in Proklamationen und Reden das Volk zu Gewalttaten gegen die Fremden auf. Ihm wurde der durch Fahrlässigkeit sich ausbreitende Brand von Moskau zugeschrieben, da er seinen eignen Palast bei Moskau hatte in Asche legen lassen. Er leugnete seine Schuld (vgl. »La vérité sur l'incendie de Moscou«, Par. 1823), gestand sie aber später teilweise zu (vgl. Barnhagen v. Ense, Denkwürdigkeiten, Bd. 9). 1814 begleitete R. den Kaiser Alexander I. auf den Kongreß nach Wien und lebte, nachdem er 1817 auf die Stellung eines Generalgouverneurs verzichtet hatte, bis 1823 in Paris. Seine gesammelten Schriften in russischer und französischer Sprache, worunter zwei Lustspiele, Bemerkungen auf einer Reise durch Deutschland und die witzigen »Mémoires écrits en dix minutes«, wurden von Smirbin (Petersb. 1853) herausgegeben; »Œuvres inédites« erschienen Paris 1894. Vgl. Schnitzler, La Russie en 1812. Rostopchine et Koutousof (Par. 1863); A. de Ségur (Enkel Rostoptschins), Vie du comte Rostopchine (das. 1872, unzuverlässig); de Saint-Aubin, Trenteneuf portraits 1808—1815 (Petersb. 1902); Tzenow, Wer hat Moskau verbrannt? (Berl. 1904). Rostoptschins Schwiegertochter, die Gräfin Eudolia Petrowna R., geborne Suschkow, geb. 1811 in Moskau, gest. 15. Dez. 1858, machte sich als Dichterin bekannt (Gesamtausgabe ihrer Schriften Petersb. u. Leipz. 1857—60, 4 Bde.).

**Rostów**, 1) Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, am Nerosee und an der Bahn Moskau-Jaroslaw, mit 31 Kirchen (darunter einige sehr alt), 5 Klöstern, einem historischen Museum, einem Mädchengymnasium, einem großen Kaufhof, einer Stadtbank, 2 ansehnlichen Jahrmärkten, berühmtem Gemüsebau und (1897) 13.016 Einw. R. wird bereits 862 von Nestor erwähnt und ist die älteste Stadt im Innern Rußlands. — 2) (R. am Don) Bezirks- und Hafenstadt im Donischen Gebiet (Rußland), am rechten, hohen Ufer des Don, bei der Einmündung des Temernik, hat 14 orthodoxe, eine lutherische und eine kath. Kirche, 2 Synagogen, eine Moschee, ein 1897—99 erbautes Rathaus, ein Denkmal Alexanders II., 2 Gymnasien (eins für Mädchen), 2 Real- und eine Handelsschule, eine Navigationschule, eine Talmud-Thora, ein Kranken-, Armen- und Findelhaus. Der Stadtteil am Don ist gut gebaut und mit Gas- und Wasserleitung, Theater, Straßenbahn und komfortablen Hotels ausgestattet. R. hatte 1897: 119,889 Einw. (darunter Juden, Armenier, Griechen, Deutsche, Italiener und Franzosen); außerdem strömen in R. während der Dauer der Schifffahrt ca. 50,000 Arbeiter verschiedener Nationalitäten zusammen. Die Industrie umfaßt namentlich Tabakfabrikation, Getreidemüllerei, Graupen- und Kastanonfabrikation, Seilerei, Ziegelei, ferner

bestehen 8 Eisengießereien, ein großes Elektrizitätswerk und zahlreiche Druckereien. In R. erscheinen drei große Tageszeitungen. Rostows kommerzielle Bedeutung beruht auf seiner Lage, 64 km vom Asowschen Meer, an der Mündung des hier ca. 200 m breiten Don, der die Stadt auf 4 km Länge bespült und einen brauchbaren natürlichen, jedoch sehr seichten Hafen bildet. R., das als Stapelplatz mit Nachtschewan (s. d. 2) als eine Stadt betrachtet werden muß, ist ferner Knotenpunkt der Eisenbahnlinien R. — Rikutowka (Katharinenbahn), Rostow — Woronesh — R. und R. — Wladikawkas. Die Getreideausfuhr ist sehr bedeutend, 1903 wurden insgesamt 1,344,340 T. Waren im Wert von 57,5 Mill. Rubel ausgeführt, wovon auf Weizen, Roggen, Gerste und Hafer allein 1,320,200 T. entfielen. Die Einfuhr ist gering (1903 für nur 1,222,664 Rubel) und umfaßt hauptsächlich landwirtschaftliche Maschinen, Eisen- u. Stahlwaren (aus Deutschland), Öl und Süßfrüchte. Der Schiffsverkehr mit dem Auslande bezifferte sich 1903 auf nur 10 Schiffe mit 803 Reg.-Ton. in Eingang und Ausgang. Die Küstenschifffahrt (vornehmlich mit Taganrog und Marinopol) umfaßte außerdem 3571 Fahrzeuge mit 815,417 T. im Eingang und 3364 mit 792,877 T. im Ausgang. Der geringe ausländische Schiffsverkehr erklärt sich durch die Unzugänglichkeit des Hafens; das ausgeführte Getreide geht auf Leichtern nach der Taganroger See und wird dort auf Seeschiffe umgeladen. Dampfschiffsverbindung besteht mit Kalatsch am Don einerseits und den Häfen des Asowschen Meeres anderseits. Von den Jahrmärkten setzt der im Herbst 2,5 Mill. Rubel in Wolle-, Baumwollen- und Seidenstoffen, Porzellan- und Tonwaren, Leder-, Metall- und Kolonialwaren um. Auch der Fischfang sowie die damit verbundene Herstellung von Kaviar, Fischtran und Hausenblase (150—250,000 Rub.) ist bedeutend. Kommerzielle Anstalten sind: ein Zollamt erster Klasse, die Filiale der Reichsbank, die Städtische und die Kommerzbank, Abteilungen verschiedener Petersburger Banken, zwei Kreditvereine und viele Transport- und Versicherungskontore. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es entstand aus einer ursprünglich Dmitri-Rostowski genannten, 1761 als Festung angelegten Ortschaft; erst 1888 wurde es dem Donischen Gebiet einverleibt.

**Rostpapier** (Nadelpapier), zum Einwickeln feiner Stahlwaren, wurde früher aus Papierstoff hergestellt, der mit feinem Graphitpulver gemischt, mit Blauholz gefärbt und ohne Alaun geleimt war, für grobe Stahlwaren aus alten geteerten Tauen. Jetzt wird mit Anilinschwarz gefärbtes Papier durch Mineralöle rostschützend gemacht. R. heißt auch feines Sand- und Schmirgelpapier.

**Rostpendel**, s. Pendel, S. 562.

**Rostpilze** (Uredineae), Familie der Pilze aus der Ordnung der Protobasidier, Schmarotzer, deren Mycelium im Innern von Pflanzen lebt, mit Querscheidewänden versehene, meist zwischen den Zellen wachsende Fäden darstellt, und deren Sporen (Konidien) durch Abschnürung fädiger Träger gebildet werden, und zwar stets vereinigt in kleinen Lagern oder rundlichen Fruchthäuschen, die sich unterhalb der Epidermis ausbilden und später dieselbe durchbrechen, so daß die befallene Pflanze sich mit einem staubigen oder krustigen Ausschlag (Eranthem) von rot- oder rostgelber, brauner oder schwarzer Farbe bedeckt, der von den zahlreich angehäuften gefärbten Sporen gebildet wird (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten I«, Fig. 11—15). Die R. bringen in ihren Nährpflanzen Krank-



heiten hervor (Rostkrankheiten, Rost), die durch die Sporen dieser Pilze verbreitet werden. Die von dem Schmarozer befallenen Teile werden vorzeitig gelb und getötet; mitunter treten dabei auch monstrosöse Gestaltveränderungen ein. Jede Rostkrankheit hat ihren eigentümlichen Rostpilz, und die letztern sind immer nur auf eine bestimmte Pflanzenart oder eine Gruppe näher verwandter Pflanzen angewiesen. Die Entwicklung beginnt mit der Keimung der Sporen, deren Keimschläuche in die Blätter eindringen und sich im Innern der Pflanze zu dem Mycelium entwickeln. Die R. zeigen oft bei derselben Art verschiedene nebeneinander hergehende oder miteinander regelmäßig abwechselnde Fruchtformen (Pleomorphie); es kommen vor:

1) Die Uredolager (nach der ehemaligen Gattung *Uredo* benannt), d. h. Häufchen von einzelligen Trägern, an deren Enden einzellige, leicht abfallende, orangegelbe bis rotbraune Konidien (Stylosporen, Uredosporen) von meist ellipsoidischer Gestalt, warzenförmig punktierter Haut, mit 2—8 äquatorial gestellten Keimporen (Tüpfeln) gebildet werden. Bei der Keimung entwickeln sie sofort neue Mycelschläuche. Da sie vorzugsweise während des Sommers produziert werden, bezeichnet man sie als Sommersporen.

2) Die Teleutosporenlager, d. h. flache Häufchen, seltener säulchen- oder hornförmige Gebilde (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten II«, Fig. 2C) von dunkelbrauner bis schwarzbrauner Farbe mit Sporen (Teleutosporen), die sich durch ihre Dickwandigkeit auszeichnen und von ihren Trägern sich nicht abgliedern. Sie sind vorzugsweise zur Überwinterung bestimmt (Wintersporen). Bei der Keimung bilden sie zunächst kurze, durch Quertwände gegliederte Basidien (Promycelien), die an kurzen Seitenästchen (Sterigmen) kleine Sporen (Sporidien) abknüpfen.

3) Die Spermogonien oder Pykniden, d. h. birnförmige, meist rotgefärbte, mit einer Hülle aus verflochtenen Fäden versehene, durch eine enge Mündung geöffnete Fruchtkörper (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten II«, Fig. 2a), in deren Innern von winzigen Trägerzellen sehr kleine Konidien abgeschnürt werden, über deren Bedeutung bisher kein sicherer Aufschluss erlangt werden konnte.

4) Die *Acidium*früchte, d. h. im geschlossenen Zustande birn- oder säulchenförmige, geöffnet meist becherartige Konidienfrüchte (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten II«, Fig. 2b), die von einer einfach gebauten Hülle (Peridie) umgeben werden und in ihrem Grunde Ketten von leicht auseinander fallenden Konidien (*Acidium*sporen) abknüpfen, die bei der Keimung in der Regel sofort ein Mycel bilden.

Im einfachsten Falle wird nur eine einzige Sporenform, d. h. nur Teleutosporen gebildet, oder es treten zwei Formen oder drei oder alle vier Arten auf (Pleomorphie). Die R. können entweder ihre ganze Entwicklung auf ein und derselben Nährpflanze durchmachen (autöische R.) oder die verschiedenen Fruchtformen auf verschiedenen Gewächsen nacheinander ausbilden (heteröische R.). Dieser Wirtswechsel (Peterözie) der R. wurde zuerst durch De Bary 1865 festgestellt, der durch Infektionsversuche zeigte, daß der auf Berberitzenblättern als *Acidium* auftretende Pilz sich nur auf Getreide und andern Gramineen weiter entwickelt und auf ihnen im Sommer und Herbst den Rost (*Puccinia graminis Pers.*) mit Uredo- und Teleutosporen erzeugt; letztere vermögen erst nach der Überwinterung im folgenden Frühjahr sich weiter zu entwickeln. Sie bilden Basidien und Sporidien,

und diese bringen auf Berberitzenblättern wieder *Acidium* hervor. Bekannt sind jetzt ungefähr 1300 Arten von Rostpilzen, unter denen etwa 150 wirtswechselnde Arten näher beschrieben worden sind. Neben der Anschauung, die jede Rostpilzkrankung auf eine Infektion durch Sporenkeimung zurückführt, ist in neuerer Zeit die Ansicht ausgesprochen worden, daß der Krankheitskeim den Samen anhaften und bei der Keimung auf die Keimpflanze übergehen könne. Der Pilz soll dabei in einem plasmodienartigen Stadium mit dem Zellplasma der Pflanze gemischt sein (*Mykoplasma*) und erst in einem spätern Stadium wieder die Mycelform annehmen. Zwingende Beweise für diese, von den meisten Mykologen abgelehnte Mykoplasmatheorie sind bisher nicht beigebracht worden.

Die wichtigsten einheimischen Gattungen der R. sind folgende:

1) *Puccinia Pers.* Die im Lager frei nebeneinander stehenden Teleutosporen sind durch eine Querscheidewand in eine obere und eine meist etwas kleinere untere Zelle geteilt. Hierher gehören die R., die den schädlichen Getreiderost (Grasrost) verursachen. Man unterscheidet unter diesen Schwarzroste, Gelbroste, Braunroste und Kronenroste, für die man früher ebensoviel Arten von Rostpilzen als Verursacher annahm. Neuere Untersuchungen haben indes gezeigt, daß für jede Rostart mehrere Arten und Formen zu trennen sind, die sich hauptsächlich in der Auswahl ihrer Nährpflanzen verschieden verhalten. Der häufigste und schädlichste Getreiderostpilz ist *P. graminis Pers.* (Fig. 11). Die Sommersporen (Fig. 12b) brechen in rostroten, abstäubenden Häufchen (Fig. 11A) aus der Epidermis hervor. Die befallenen Teile sterben vorzeitig unter Entfärbung ab, und oft gehen die Ähren vor Entwicklung der Frucht zugrunde. Gegen Ende des Sommers erscheinen auf den rostig gewordenen Teilen (Fig. 11B) neben den Uredosporen eine zunehmende Zahl von Teleutosporen. Diese bleiben in ihrer Unterlage sitzen; man findet sie bis zum Frühjahr auf dem rostigen Stroh, auf Stoppeln rostiger Felder. Sie keimen nach der Winterruhe und bilden auf den Berberitzenblättern 6—10 Tage nach der Ausfaat die ersten Spermogonien an der Blattoberseite, einige Tage später auch die blattunterständigen *Acidien*. Die Sporen der letztern keimen nur auf Gramineen und erzeugen dort nach 6—9 Tagen die Uredolager. Man unterscheidet von *Puccinia graminis Pers.* den Roggen-schwarzrost, Hafer-schwarzrost und Weizen-schwarzrost und einige auf Wiesengräsern auftretende Formen. Um die Krankheit zu verhüten, muß auf möglichste Ausrottung der Berberitze hingearbeitet werden; ferner muß man das rostige Stroh nicht zur Streu benutzen, sondern mit der Stoppel rostiger Felder verbrennen; auch sollte man die Feldraine von Gräsern reinigen, weil diese häufig mit Rost bedeckt sind und daher einen konstanten Ansteckungsherd bilden. Trockene Witterung, freie, luftige Lage und von Natur trockener oder durch Drainierung entwässerter Boden wirken dem Getreiderost entgegen. Der Gelbrost (*P. glumarum Erickss. et Henn.*) tritt auf Weizen, Roggen und Gerste in besondern Formen auf. Der Braunrost des Weizens und des Roggens (Stroh- oder Streifenrost, *P. rubigovera DC.*) ist ebenfalls auf zwei verschiedene Arten zurückgeführt worden, von denen *P. dispersa Erickss.* mit einem *Acidium* auf *Anchusa* ausschließlich den Roggen befällt, während *P. triticea Erickss.*, deren *Acidium* unbekannt ist, sowohl auf Weizen als auch ausnahmsweise auf Roggen

beobachtet worden ist. Zu den Braunrosten gehört ferner auch der Zwergrost der Gerste (*P. simplex Erickss. et Henn.*). Von den Kronenrosten kommt *P. coronifera Kleb.* mit einem *Acidium* auf *Rhamnus cathartica* häufig auf Haser vor. Gegen 500 andre Arten von *Puccinia* sind bekannt, von denen mehrere, wie der Spargelrost (*P. Asparagi DC.*), der Sonnenblumenrost (*P. Helianthi Schwein.*), Zwiebelrost (*P. Porri Sow.*), Maisrost (*P. Sorghi Schwein.*), Sellerierost (*P. bullata Lk.*), Chrysanthemumrost (*P. Chrysanthemi E. Roze*) u. a., den betreffenden Kulturpflanzen mehr oder weniger schädlich sind.

2) *Uromyces Lév.* Die stets getrennten Teleutosporen sind einzellig, mit einer kurzen, farblosen Trägerzelle, und bilden braune oder schwarze, staubige, die Epidermis durchbrechende Häufchen. Die meisten haben Sommersporen und *Acidium*. *Uromyces betae Pers.* (Rost der Runkelrüben) ist seit 1856 in zunehmender Verbreitung den Kulturen verderblich. Das *Acidium* entwickelt sich an den Blättern der jungen, im Frühling gesetzten Rübenpflanzen; die Blätter, auf denen es sich zeigt, muß man sorgfältig entfernen; auch ist das alte rostige Stroh zu verbrennen, weil aus den Sporidien der im Frühjahr keimenden Teleutosporen das *Acidium* sich entwickelt. Mehrere einander ähnliche Arten bringen den Rost der Hülsenfrüchte hervor, nämlich *Uromyces Orobi (Pers.)*, an Arten von *Vicia* und *Lathyrus*; *U. Phaseoli (Pers.)*, an den Gartenbohnen; *U. Trifolii Alb. et Schw.* (*U. appendiculatus Strauß*), besonders auf Rot- und Weißklee, mit überwintern dem Mycel. Zwei sehr ähnliche heterözische Arten sind der Erbsenrost (*U. pisi Pers.*) und *U. striatus Schröt.*, von denen der erste in der Uredo- und Teleutosporenform auf Erbsen, Wicken und *Lathyrus*-Arten lebt, während der zweite besonders auf *Trifolium agrarium* auftritt; die *Acidien* beider Pilze erzeugen auf der Bohnenmilch ganz ähnliche Krankheitsercheinungen, wobei die Nährpflanze völlig umgestaltet wird, straffe, hohe Stengel und kurze, dicke Blätter erhält, auch häufig in der Blütenbildung gehindert wird.

3) *Gymnosporangium DC.* hat wie *Puccinia* zweizellige Teleutosporen, deren Lager aber hier infolge der gallertigen Aufquellung der Stiele als legel- oder wurstförmige, gelbe oder braune, knorpelige Fruchtkörper (die frühere Gattung *Podisoma*) im Frühling aus der Zweigrinde der von ihnen bewohnten *Juniperus*-Arten hervorbrechen. Das auf *Juniperus Sabina* Teleutosporen bildende *G. Sabinae (Dicks)* entwickelt seine mächtigen *Acidien* (Gitterrost, *Roestelia cancellata Rehbent.*) auf den Blättern des Birnbaumes und kann dadurch als Schädling wirken.

4) *Phragmidium Link.* Teleutosporen walzenförmig und durch Querscheidewände in mehr als drei Zellen geteilt, schwarze Häufchen auf der Unterseite der Blätter bildend, zusammen mit lebhaft orangefarbenen *Acidien* und Uredolagern. *P. Rubi Pers.*, *violaceum Schultz* u. a. bilden den Rost der Brombeer- und Himbeersträucher, *P. subcorticium Schrank*, *tuberculatum J. Müll.*, fusiforme *Schröt.* den Rost der wilden und kultivierten Rosen.

5) *Chrysomyxa Unger.* Die Teleutosporen sind nicht gestielt, zylindrisch, aus mehreren übereinander stehenden, zartwandigen Zellen gebildet und bisweilen verzweigt, mit rotgelbem Inhalt und bilden ein fest zusammenhängendes, orangefarbenes, aus der Epidermis hervorbrechendes Lager. *C. abietis Wallr.* ist die Ursache des Fichtenrostes oder der Gelbsucht der Fichten, die stellenweise oft über große Flächen ver-

breitet sich zeigt. Die einjährigen Nadeln sind gelblich oder ganz gelb, und aus der Unterseite brechen daselbst die Sporenlager an dem überwintern den Mycel im Frühling hervor, worauf die Nadeln bald abfallen. Die Sporen keimen dann und erzeugen Sporidien, deren Keimschläuche in die neugebildeten jungen Nadeln eindringen, in denen schon im ersten Sommer das Mycelium sich entwickelt. Sommer-sporen und *Acidien* sind nicht bekannt. Man entferne sofort die kranken Bäume, sorge durch zweckmäßigen Durchrieb für Herstellung genügenden Luftwechsels und für Entwässerung zu feuchter Lagen. *C. Rhododendri DC.* tritt auf den Blättern der Alpenrosen in der Uredo- und Teleutosporenform auf und erzeugt *Acidien* auf den Nadeln der Fichte (Fichtenbecherrost, Fichtenblasenrost); in der Ebene und niedrigeren Gebirgen wird eine ähnliche Krankheit auf Fichten durch *C. Ledi Alb. et Schw.* hervorgerufen, deren Teleuto- und Uredosporen auf *Ledum palustre* sich weiter entwickelt.

6) *Melampsora Cast.* Die Teleutosporen sind nicht gestielt, einzellig, keilförmig oder prismatisch, parallel nebeneinander stehend und unter sich und mit der Unterlage fest verwachsen zu einem flachen, schwarzen oder braunen Lager unterhalb der Epidermis, wo es erst nach dem Absterben des Pflanzenteils ausreift. Bei der Keimung im Frühjahr treibt jede Zelle ein Promycel mit kugelförmigen Sporidien. Die *Acidien* (die frühere Gattung *Caeoma*) bilden unregelmäßige Lager ohne Peridien. *M. lini Tul.* bildet den Leinrost; die Sommersporen (*Uredo lini DC.*) stellen rotgelbe Rosthäufchen an den grünen Teilen des Flachses dar; die dicht unter der Oberhaut auftretenden Teleutosporen erscheinen später als schwarze Flecke an den untern Teilen des Stengels. Die Krankheit tritt in Westeuropa verderblich auf. *M. pinitorquum Tul.* (Kiefernrehrost) bildet Uredo- und Teleutosporen auf der Bitterpappel, die *Caeoma*-Form befällt Kiefernfrümlinge und verursacht die Kiefernkrankheit (Drehwüchsigkeit der Zweige, die nur einseitig vom Pilz befallen sind). Der Lärchennadelrost (*Caeoma Laricis Westd.*) wird von verschiedenen *Melampsora*-Arten verursacht, deren Stylosporen auf verschiedenen Pappel- und Weidenarten (Weidenrost) gefunden werden.

7) *Calypsothpora Kuehn.* Die Teleutosporen sind wie bei *Melampsora* zu flachen Lagern vereinigt, zerfallen aber durch Teilung in vier nebeneinander stehende Zellen, die innerhalb der Oberhautzellen der Wirtszellen liegen. *C. Goepfertiana Kuehn* erzeugt in der *Acidien*form den Tannennadelrost (Krebs der Weißtanne, *Aecidium columnare Alb. et Schw.*) auf der Weißtanne, dessen Teleutosporenform auf der Preiselbeere federpuldide Anschwellungen mit verkümmerten Blättern hervorruft.

8) *Aecidium Pers.* (Becherrost). In dieser Gattung werden diejenigen R. zusammengefaßt, von denen nur die *Acidien*form nebst den Spermogonien bekannt ist. *Aecidium elatinum Alb. et Schw.* ruft den Krebs und die Herenbesen der Weißtanne hervor. Die Krebsgeschwülste des Stammes sind tonnenförmige Verdickungen, die durch ein ungewöhnliches Dickenwachstum des Holzes und der Rinde hervorgebracht werden, wobei das Holz oft durch Faserbildungen unregelmäßig wird und die Rinde birzt, was ein Morchwerden des Holzes zur Folge hat. Die Krebsgeschwülste werden mitunter über 60 Jahre alt. Die Fruktifikation kommt aber nur an den Nadeln dünner Zweige vor, und die letztern stellen



dann die Hegenbesen (s. d.) dar. Die Nadeln fallen zeitig ab; aber der Hegenbesen verjüngt sich immer in dieser krankhaften Form, weil das Mycelium in ihm ausdauert. *Aecidium strobilinum Alb. et Schw.* befällt die Fichtenzapfen und stört die Samenbildung.

9) *Peridermium Fekl.* Auch diese Gattung besteht nur aus unvollständig bekannten Arten, wie *P. Pini Fekl.* (Kiefernblasenrost), das auf der Rinde dickerer und dünnerer Zweige der Kiefer mit 4,5—9 mm langen und breiten Peridien auftritt. Der Pilz ist den jüngeren Kiefernzweigen schädlich wegen der durch die zahlreichen Peridien hervorgerufenen Verletzung der Rinde, befällt aber auch die Stämme und erzeugt dann, indem er den Gipfel zum Absterben bringt, den Kienzopf (Kiefernkräule, Kiefernkrebs, Kiefern- oder Kienpest, Kienkrankheit). Sind unterhalb des toten Gipfels noch kräftige benadelte Zweige vorhanden, so kann der Stamm am Leben bleiben und eine Art von Erjagggipfel bilden.

10) *Coleosporium Lév.* Die mehrzelligen Teleutosporen werden durch Gallertbildung ihrer äußeren Hautschichten zu einem fest zusammenhängenden Lager vereinigt, das von der Epidermis der Wirtspflanze bedeckt bleibt. Aus jeder Teleutosporenzelle entwickelt sich ein langes Promycel, an dessen Spitze eine große Sporeidie abgeschnürt wird. Die Acidien sind mit einer entwickelten Peridie versehen, die unregelmäßig aufreißt. *C. Senecionis Pers.* bildet in der Uredoform auf Kreuztraut (*Senecio silvaticus* u. a.) gelbrote, staubige Häufchen (Filzrost), in der Teleutosporenform wachsartige, blutrote Krusten und erzeugt auf Nadeln von *Pinus silvestris* und *austriaca* den Nadelblasenrost (*Peridermium oblongisporium Fekl.*), der sich durch die Form seiner Sporen von *Peridermium Pini Fekl.* unterscheidet.

11) *Cronartium Pers.* Die einzelligen Teleutosporen sind zu einem säulchenartigen Gebilde vereinigt; die Uredosporen werden in pustelförmigen, mit einer Peridie versehenen Fruchtkörpern erzeugt; die Acidien gleichen denen von *Peridermium*. *C. asclepiadeum Willd.* bildet auf der Schwalbenwurz oderfarbene, halbkugelige Uredopusteln, aus denen die pfriemlich verschmälerten Säulchen mit Teleutosporen entspringen. Das Acidium bildet den Rindenblasenrost der Kiefer (*Peridermium Cornui Kleb.*), der sich durch kleinere Sporen von *Peridermium Pini Fekl.* unterscheidet. Eine zweite Art (*C. ribicolum Dietr.*) mit Uredo- und Teleutosporenlagern auf Ribes-Arten erzeugt den Blasenrost der Weimutskiefer (*Peridermium Strobi Kleb.*).

12) *Endophyllum Lév.* Diese Gattung unterscheidet sich von allen übrigen Rostpilzen dadurch, daß bei der Keimung der Acidiumsporen die Uredo- und Teleutosporenform übersprungen wird und direkt ein Promycel mit Sporidien entsteht. *E. Sempervivi Alb. et Schw.*, mit kugelförmigen, am Scheitel sich öffnenden Peridien, lebt auf Hauswurz-Arten, in deren überwinterten Teilen das Mycel ausdauert; außer Acidien werden nur Spermogonien gebildet.

Von ausländischen Rostpilzen ist *Hemileia vastatrix B. et Br.* zu erwähnen, der auf Ceylon und den Fidjischiffeln eine Krankheit der Kaffeebäume (Kaffeerostpilz) verursacht und in der Uredoform kleine gelbe und größere braune Flecke auf der Unterseite der Blätter erzeugt. Die Teleutosporenform ist ebenfalls bekannt. Auf Azazien (*Acacia horrida*, *A. Farnesiana* u. a.) leben die merkwürdigen *Ravenelia*-Arten, deren Teleutosporen zu großen schirmförmigen oder blasigen Körpern verschmelzen, denen die vielzellige

Sporenmasse lappenförmig aufsitzt. Vgl. De Bary, Neue Untersuchungen über die Uredineen (Berl. 1865); R. Wolff, *Aecidium Pini* und sein Zusammenhang mit *Coleosporium Senecionis* (Mga 1876); v. Tausch, Pflanzenkrankheiten, durch cryptogame Parasiten verursacht (Berl. 1895); Partig, Lehrbuch der Pflanzenkrankheiten (3. Aufl., das. 1900); Klebahn, Die wirtswechselnden R. (das. 1904); Marshall Ward, Researches on the life History of *Hemileia vastatrix* (»Journ. of the Linnean Society Botan.«, Bd. 19); Eriksson und Penning, Die Getreideroste, ihre Geschichte und Natur, sowie Maßregeln gegen dieselben (a. d. Schwed., Berl. 1896); Eriksson, Sur l'Origine et la Propagation de la Rouille des Céréales par la Semence (»Annales des sciences naturelles«, 8. Reihe, Bd. 14 u. 15, 1901—02); P. und S. Sydow, Monographia Uredinearum (Leipz. 1902 ff.); die von der kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft herausgegebenen Flugblätter (Berl., seit 1902).

**Rostra** (lat., Mehrzahl von rostrum, der Schnabel), die gewöhnlich dreifachen eisernen Schnäbel der römischen Kriegsschiffe in der Wasserlinie, mit denen man im Kampfe feindliche Schiffe in den Grund bohrte; auch Bezeichnung der Rednerbühne auf dem Forum zu Rom wegen der daran befestigten Schiffsschnäbel, welche die Römer bei der Eroberung von Latium dem Antiaten 338 v. Chr. abgenommen hatten.

**Rosträl**, s. Rastal.

**Röstreaktionsprozeß** und **»Reduktionsprozeß**, s. Tafel »Elegewinnung«, S. I und II.

**Rostrum** (lat.), der Schnabel (s. d.), bei vielen Tieren, z. B. den Krebsen, die spitz zulaufende vordere Verlängerung des Kopfes.

**Röstschachteln**, s. Ofen (Tafel) und Rösten.

**Röstschmelzen**, s. Kupfer, S. 828.

**Röstschmelzprozeß**, s. Tafel »Elegewinnung«.

**Röststadel**, s. Rösten.

[S. I.]

**Röststärke**, soviel wie Dextrin.

**Röstthermometer**, Thermometer, dessen Gefäß zur Erhöhung der Empfindlichkeit rostartig verzweigt ist.

**Roswend**, Peribert, Jesuit, s. Vollandisten.

**Roswitha**, Dichterin, s. Proswitha.

**Rot**, die Farbenempfindung, die das eine Ende des Spektrums im normalen Auge hervorruft. Zu jedem einfachen R. gibt es im Spektrum ein Grün, das damit Weiß bildet. Spektrales R. und spektrales Grün sind komplementär. Die roten Lichtstrahlen werden unter allen übrigen Lichtstrahlen am schwächsten gebrochen, und daher steht das R. an dem einen Ende des Spektrums. Die roten Strahlen üben schwache chemische Wirkung aus, wärmen aber stark. Vgl. Farbenharmonie. — Seit 1848 bezeichnet man mit R., der Farbe des Blutes, den äußersten, zu Gewalttaten geneigten Radikalismus und sprach in Frankreich von einer »roten Republik«, von der »Partei der Roten«. In neuerer Zeit gilt die rote Fahne als ein Abzeichen der Sozialdemokratie. Vgl. Farbensymbolik.

**Röt**, eine aus vorwiegend roten Schiefertönen bestehende Abteilung der untern Triasformation (s. d.) in Mitteldeutschland.

**Rota**, roter Kapwein (s. Kapweine).

**Rota** (lat.), Rad, der Drehtabernakel in der katholischen Kirche, d. h. der im eigentlichen Tabernakelaufbau befindliche drehbare Teil, in den das Allerheiligste gestellt und durch Herumdrehen verborgen werden kann; auch das Rad oder der Dreher an Klosterpforten. S. auch Rota Romana.



**Rota**, 114 qkm große Insel der deutschen Marianen (s. d.) im Großen Ozean, mit (1903) 490 Einw., von einem hohen Korallenriff umsäumt und infolge der Brandung schwer zugänglich, aber mit vielen Kokospalmen, die jährlich gegen 45 Ton. Kopra liefern.

**Rota**, Stadt in der span. Provinz Cadix, Bezirk El Puerto de Santa Maria, an der Nordküste der Bai von Cadix, an der Eisenbahn Puerto de Santa Maria-Chipiona, hat Gemüse-, Obst- und Weinbau, einen Hafen und (1900) 7471 Einw.

**Rotal** (Rattl, in der Mehrzahl Artal), Handelsgewicht in Marokko von 14 Udien, soll 20 altspanische Piafter = 540 g wiegen, hat aber als Einfuhrzollgewicht in den nördlichen Häfen nur 508 g; Öl wird im Großhandel nach dem R. als  $\frac{1}{22}$  Kula verkauft, sonst ist der R. = 0,732, bez. 0,680 Liter.

**Rotalgen**, s. Algen, S. 317 (6).

**Rotalia**, Gattung der Foraminiferen, s. Rhizo-

**Rotammer**, s. Alumnern. [poden, S. 881.

**Rotang**, Pflanzengattung, s. Calamus und Spanisches Rohr.

**Rota Romana** (Ruota romana, ital., oft bloß Rota), das aus zwölf Prälaten bestehende Appellationsgericht in Rom, vor das namentlich alle im Kirchenstaat entstandenen und zur Appellation gebrachten Prozesse, die über 500 Scudi betrugen, gehörten. Der Name Rota (Rad) soll von dem mit Marmor in Form von Rädern ausgelegten Sessionszimmer, nach andern daher rühren, daß hier früher ein öffentliches Gebäude in runder Form (rotunda) gestanden haben soll.

**Rotastop**, s. wie Gyrostop.

**Rotation** (lat.), Umdrehung, Drehung eines Körpers um eine Achse, wobei jeder Punkt des Körpers eine Kreislinie beschreibt, deren Mittelpunkt in der Achse liegt; in der Landwirtschaft s. wie Fruchtfolge (s. d. und Landwirtschaftliche Betriebssysteme).

**Rotationsapparat**, Bohnenberger's, s. Kreisbewegung.

**Rotationsbewegung**, s. Bewegung, S. 796.

**Rotationsdispersion**, s. Zirkularpolarisation.

**Rotationsellipsoid**, s. Ellipsoid.

**Rotationsfläche**, s. Umdrehung.

**Rotationshyperboloid**, s. Hyperboloid.

**Rotationskegel**, s. Kegel.

**Rotationsmagnetismus**, s. Elektrische Induktion, S. 621.

**Rotationsmaschine**, s. Schnellpresse.

**Rotationsphotographie** (Kilometerphotographie), s. Photographie, S. 827.

**Rotationspolarisation**, s. Zirkularpolarisation.

**Rotationsvermögen**, die Eigenschaft mancher Körper, die Ebene des durch sie hindurchgehenden polarisierten Lichtes zu drehen.

**Rotationszünder**, der Dreithaupt'sche Ringzünd- (s. Zündungen).

**Rotatorien** (Rotatoria), s. Rädertierchen.

**Rotauge**, s. Rohrkarpfen und Rotkarpfen.

**Rotbarbe** (Rotbart), s. Seebarbe.

**Rotbart**, Vogel, s. Rotkehlchen.

**Rotbart** (Barbarossa), s. Friedrich 1), S. 113 f.

**Rotbauch**, Schmetterling, s. Nonne.

**Rotbeize**, s. Essigsäure Tonerde.

**Rotbläßen**, s. Wasserhuhn.

**Rotbleierz** (Chrombleispat, Krokoit), Mineral, besteht aus chromsaurem Blei  $PbCrO_4$ , und findet sich in hyazinthroten, meist kleinen, säuligen monoklinen Kristallen, diamantglänzend, durchscheinend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 6, auf Quarzgängen im Ural, in Brasilien und auf der Insel Luzon.

**Rotblindheit**, s. Farbenblindheit.

**Rotbrenner** (roter Brenner, Laubrausch, Rauschbrand, Sang, Seng, Sonnenbrand, s. d.), eine Blattfleckenkrankheit des Weinstocks, die durch den zur Abheilung der Ascomyzeten (Familie Pezizaceen) gehörigen Pilz *Pseudopeziza tracheiphila* verursacht wird. Das vorwiegend in den Gefäßen der Blattnerven ausgebreitete Mycel des Pilzes veranlaßt den Zerfall der Chlorophyllkörper und eine Rotfärbung der Zellen des Assimilationsparenchyms in größerem Umfange, so daß die Blätter frühzeitig ganz oder teilweise herbstlich gefärbt erscheinen. Die mehr oder minder weitgehende Zerstörung des Assimilationsapparates bedeutet eine empfindliche Schädigung der Pflanze. Frühzeitiges Graben und Karsten des Bodens zur Beseitigung der vorjährigen Laubreste und frühzeitiges Besprühen der Rebstöcke mit Bordeauxer Brühe wird als wirksames Bekämpfungsmittel angegeben. Nach neuern Untersuchungen können ähnliche als R. bezeichnete Krankheiten des Weinlaubes aus noch unbekannten Ursachen auch ohne Mitwirkung der *Pseudopeziza* auftreten. Vgl. Müller-Thurgau, Der rote Brenner des Weinstocks (Jena 1903).

**Rotbruch**, die Eigenschaft von Metallen, beim Bearbeiten durch Hämmern in der Hitze unganzz, rissig zu werden, eine Folge von gewissen fremden Beimengungen. So machen z. B. Arsen und Antimon das Kupfer, Schwefel das Eisen rotbrüchig.

**Rotbrüßchen**, s. wie Rotkehlchen.

**Rotbrustvogel**, s. Hüttensänger.

**Rotbuche**, s. Buche.

**Rotdorn**, die rotblühenden Varietäten des Weißdorns (*Crataegus*), s. *Mespilus*.

**Rotdrossel**, s. Drossel, S. 211.

**Röte**, s. wie Krapp; auch s. wie Kollauf der Schweine.

**Rote Adlerordenmedaille**, s. Adlerorden 3).

**Rote Erde**, Bezeichnung für Westfalen, mit Bezug auf die alten Hemgerichte (s. d.).

**Rote Erde**, Fabrikort, s. Forst 2).

**Rote Fahne**, s. Rot.

**Rotei**, Insel, s. Rotti.

**Roteibe**, s. *Taxus*.

**Roteisenstein** (Roteisenerz), Mineral, mikro- und kryptokristallinische Varietät des Eisenglanzes (s. d.), mithin wesentlich Eisenoxyd (mit 70 Proz. Eisen). Man unterscheidet: faseriges Roteisenerz (roten Glasstopf), nierenförmige, traubige und stalaktitische Aggregate von faseriger Struktur, die langfaserigen (Blutstein, Hämatit) oft mit glatten, metallisch glänzenden Absonderungsflächen; dichtes Roteisenerz, derb und eingesprengt, auch als Pseudomorphose, von flachmuscheligen und ebenem Bruch, bräunlich-rot bis dunkel stahlgrau, schimmernd; oderiges Roteisenerz (roten Eisenoder), derb und eingesprengt, auch als Überzug, blutrot bis bräunlichrot, matt und abfärbend. Auch die Toneisensteine, Kiesel-eisensteine und oolithischen Eisenerze mit roter bis rötlichbrauner Strichfarbe sind R., aber durch Ton, Quarz und Kalk verunreinigt. R. bildet in seinen verschiedenen, als wichtiges Eisenerz geschätzten Varietäten sowohl Lager als Gänge; von besonderer technischer Bedeutung sind unter andern die Lager von R. im Präkambrium des Marquette-Distrikts in Michigan, im Silur Böhmens und bei Clinton im Staate New York, im Devon in Nassau (Limburg, Weilburg, Dillenburg etc.), Westfalen und am Harz (Elbingerode, Zorge, Grund etc.), auch im Devon

in Cumberland, im Jura von Aalen in Württemberg und in der Kreide bei Bilbao in der Provinz Vizcaya. Gänge von R. sind besonders aus den ältern Formationen in den Vogesen, Spessart, Harz und an der Lahn u. bekannt. Außerordentlich verbreitet ist R. in fein verteiltem Zustand in vielen Mineralien und Gesteinen (Gips, Schwerpat, Quarz, Sandstein, Kalkstein, Ton u.) und verleiht diesen die rote Farbe. Außer als Eisenerz dient der R. als Schleif- und Poliermaterial, der Blutstein zu Schmuckgegenständen, der tonreiche, weiche Toneisenstein (Rötel, rote Kreide) als Anstreichfarbe und zur Herstellung der Rotstifte.

**Rote Kreuzmedaille**, von Kaiser Wilhelm II. als König von Preußen 1. Okt. 1898 gestiftetes Ehrenzeichen, das ohne Rücksicht auf die Lebensstellung an Männer, Frauen und Jungfrauen verliehen wird, die sich in hervorragender Weise um die Sache des Roten Kreuzes verdient gemacht haben. Die R. K. besteht aus drei Klassen, in Bronze, Silber und Gold. Die kreisrunden, in Bronze, bez. Silber ausgeführten Medaillen dritter und zweiter Klasse zeigen auf der Vorderseite eine Abbildung des Roten Kreuzes, dessen Balken an ihren vier Enden mit Kronen besetzt sind, während das Kreuz selbst oben von den Buchstaben W und R (Wilhelm Rex), unten von den Buchstaben A und V, den Anfangsbuchstaben des Namens der Kaiserin Auguste Viktoria, als der Protektorin der Vereine vom Roten Kreuz, bewinkelt wird. Die Rückseite, halb von einem Eichenzweig umgeben, zeigt die Inschrift: »Für Verdienste um das Rote Kreuz«. Auf der Medaille zweiter Klasse ist das Kreuz in rotem Email ausgeführt. Das Zeichen erster Klasse besteht in einem in rotem Email mit schmaler Silbereinfassung ausgeführten roten Kreuz, dessen Balken mit goldenen Kronen besetzt sind. Die Medaillen der beiden untern Klassen werden an einem roten, schwarz und weiß geränderten Bande, die erste Klasse in der Art eines Ordenssterns auf der linken Brust getragen. Die Medaille in Bronze wird bei Verleihung der höhern Klassen nicht abgelegt. Die Verleihung einer höhern Klasse schließt die Verleihung der etwa noch nicht besessenen Medaille in Bronze in sich. Zur Stiftungsurkunde ist 12. Nov. 1900 ein Nachtrag erlassen worden, durch welchen den Mitgliedern der freiwilligen Krankenpflege, die diese Auszeichnung aus Anlaß eines Feldzugs erhalten haben, die Berechtigung erteilt wird, auf dem Bande der Medaille eine Spange mit der Bezeichnung des Feldzugs zu tragen.

**Rötel**, f. Rotulus.

**Rötel**, Abart des Roteisensteins (s. d.).

**Röteläffchen**, f. Seidenaffe.

**Rotellaarbeit**, eine in neuerer Zeit aufgekommene weibliche Handarbeit, bestehend im Aufnähen runder, zugeschnittener kleiner Stoffteile, die zusammengefallt und in der Mitte tütenartig auf einen festen Kanvasstoff genäht werden. Eine große Farbmännigfaltigkeit gestattet die Herstellung vieler Muster, die zu Teppichen, Decken, Kissen u. dgl. Verwendung finden.

**Röteln** (Rubeola), rotfliegender Hautausschlag, der unter Fieber und gleichzeitiger Affektion der Schleimhäute auftritt und bald mit Masern, bald mit Scharlach in einzelnen Punkten Ähnlichkeit hat. Vielfach wird die Selbständigkeit der R. geleugnet, doch ist die Krankheit wohl sicher eine eigenartige und selbständige. Meist werden Kinder von 2—10 Jahren davon befallen. Die Inkubationszeit beträgt 10—14 Tage. Unter R. scarlatinosa (Scharlachröteln) versteht man ein Scharlachfieber, bei dem der Hautausschlag

Ähnlichkeit mit dem bei Masern vorkommenden hat. R. morbillosa (Masernröteln) ist eine Form der Masern, bei der die geröteten Flecke auf der Haut zusammenfließen und dem Scharlachexanthem ähnlich werden.

**Rötelschiefer**, durch Eisenoxyd intensiv rot gefärbte sandige Schiefertone, besonders im Rotliegenden und im Buntsandstein verbreitet.

**Rotelse** (Roterle), s. Erle.

**Rotenberg** (Rothenberg), Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Kannstatt, 376 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Steinbrüche und (1905) 583 Einw. Dabei auf dem 410 m hohen Rotenberg, an Stelle des ehemaligen Stammschlosses des württembergischen Königshauses, seit 1824 eine griechische Kapelle mit den Sarkophagen König Wilhelms und seiner Gemahlin Katharina und den Statuen der vier Evangelisten von Danner.

**Rotenburg**, 1) (R. in Hessen-Nassau) Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an der Fulda und der Staatsbahnlinie Bebra-Kassel, 186 m ü. M., hat 2 evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Schloß (jezt Wohnung des Landgrafen Eulodwig von Hessen), eine höhere Bürgerschule, Waisenhaus, Amtsgericht, 3 Oberförstereien, eine Spezialkommission, Gerberei, Holzvoll- und Zigarrenfabrikation, eine Lumpenfortieranstalt und (1905) 3108 meist evang. Einwohner. Im R. residierte 1627—34 die hessische Seitenlinie Hessen-Rheinfels-Rotenburg (s. d.). — 2) (R. in Hannover) Flecken mit Stadtrechten und Kreishauptort im preuß. Regbez. Stade, an der Wümme, Knotenpunkt der Staatsbahnen Sagehorn-Harburg und R.-Zeven, hat eine evang. Kirche, ein Diakonissenmutterhaus, ein Asyl für Epileptische, eine Fürsorgeerziehungsanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, Zigarren- und Fleischwarenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Torfgräberei, Holz- und Viehhandel und (1905) 3218 Einw. — 3) Soviel wie Rothenburg (s. d.).

**Rotenburger Quart**, f. Hessen-Rheinfels-Rotenburg, S. 280.

**Rotenhan**, Wolfram, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 20. April 1845 in Eyrichsdorf bei Bamberg, studierte die Rechte, ward 1870 kaiserlicher Kreisassessor in Hagenau, dann Regierungsassessor in Straßburg, trat in den diplomatischen Dienst des Reiches und ward Legationssekretär in Bukarest, dann bei der preußischen Gesandtschaft in Rom, 1885 Botschaftsrat in Paris, 1886 Gesandter in Argentinien, 1890 Unterstaatssekretär im auswärtigen Amte, 1897 Gesandter in Bern und 1900 beim Päpstlichen Stuhle.

**Roter Adlerorden**, f. Adlerorden 3).

**Rote Republik**, f. Republik.

**Roter Faden**, roter, in alles Tauwerk der englischen Marine eingewebter Faden, der dessen Entwendung hindern soll, daher (zuerst bei Goethe in den »Wahlverwandtschaften«) dasjenige, was durch die Teile eines Ganzen als gemeinsames, auffälliges Merkmal hindurchgeht.

**Roter Glaskopf**, Mineral, f. Roteisenstein.

**Roter Hahn**, jemand den roten Hahn aufs Dach setzen oder jagen, soviel wie das Haus in Brand stecken, erinnert an die Beziehungen, in die man den roten Hahn zu den Feuergöttern setzte, wie den weißen Hahn zu den Lichtgöttern. Im Mittelalter wurde ein r. H. auch als Zins an die Geistlichkeit gegeben, was wohl ursprünglich ein Opfer war; daher die Redensart: rot wie ein Zinshahn.

**Roter Hund** (Rilkrähe, Rithige), f. Lichen.



**Noterle**, f. Erle.

**Roter Löwe**, f. Alchimie, S. 283.

**Notersand**, f. Leuchtturm, S. 477.

**Roter Schnee**, f. Blutschnee.

**Roterturmpaß** (magyar. Börös-Torony-szoros), tief eingeschnittener Felsenpaß (südlich von Hermannstadt) im südwestlichen Randgebirge Siebenbürgens, 365 m ü. M., mit Zollamt und Kontumazhaus, Station der Bahnlinie Hermannstadt-R.-Gainen (hier Zollrevision)-Piatra. Am südlichen Ausgang des Passes, der nach dem roten Turm des dort befindlichen Felsenkastells benannt und von der Aluta durchströmt wird (Alutadurchbruch), lag im Altertum Castra Trajana (daher der alte Name Trajanspforte). Historisch bedeutend ist der Paß durch die Siege der Ungarn unter Johannes Hunyadi (1442) und Stephan v. Telegi (1493) über die Türken. Hier erfolgte 1849 der Einmarsch eines russischen Korps nach Siebenbürgen.

**Roterturmwind**, weht aus dem Roterturmpaß in Siebenbürgen.

**Rote Rübe**, f. Runkelrübe.

**Rote Ruhr**, f. Ruhr.

**Roter Wolf**, f. Rähnenwolf.

**Rotes Gespenst** (rote Republik), f. Republik.

**Rotes Kreuz** im weißen Felde, das durch die Genfer Konvention (s. d.) vom 22. Aug. 1864 vertragsmäßig vereinbarte Neutralitätszeichen für die Verwundeten und Kranken sowie für das zu ihrer Pflege bestimmte Personal und Material. Das Rote Kreuz wird teils als Armbinde getragen, teils als Fahne geführt. Die Türkei führt den roten Halbmond; Japan hat das Rote Kreuz durch weiße Querlinien gleichsam in vier rote Rechtecke verwandelt. Das Abzeichen ist in den meisten Staaten durch Gesetz vor Mißbrauch geschützt, neuerdings auch in Deutschland, wo unter Mitwirkung des Kriegsministeriums Vereinen, Anstalten u. die Berechtigung zur Benutzung des Roten Kreuzes als Abzeichen ausdrücklich erst verliehen wird (s. unten am Schluß). R. K. ist auch die allgemeine Bezeichnung für die Pflege der Kranken und Verwundeten im Kriege, wie sie in der Genfer Konvention vertragsmäßig artikuliert worden ist, und speziell für das Institut der freiwilligen Krankenpflege, wie es sich aus den Beschlüssen der von Delegierten fast aller europäischen Länder und namentlich der Regierungen besetzten Genfer Konferenz vom Oktober 1863 entwickelt hat. In diesem Sinne rechnet man zum Roten Kreuz auch die Ritterorden (Johanniter, Malteser und Georgsritter) und die geistlichen Genossenschaften, die sich mit der Pflege der Verwundeten und Kranken im Kriege befassen. Speziell versteht man aber unter den Vereinen des Roten Kreuzes diejenigen Hilfsvereine, die auf Grund der Beschlüsse der Genfer Konvention zur Unterstützung des Kriegs-sanitätsdienstes sich in allen Ländern gebildet haben. Der Genfer Konvention sind bis jetzt 38 Staaten beigetreten. In diesen Staaten bestehen Landesvereine vom Roten Kreuz. Die Vereine sind teils Männer-, teils Frauenvereine. Ihren Hauptzweck bildet die Fürsorge für die Verwundeten und Kranken im Kriege. Die Mehrzahl der Vereine erstreckt aber statutarisch ihren Zweck auch auf die Hilfsleistung in Notständen, die, wie der Krieg, rasche und geordnete Hilfe verlangen. Es beruht dies auf den Beschlüssen der Berliner internationalen Konferenz von 1869, und durch die Konferenzen 1897 in Wien und 1902 in Petersburg ist ausdrücklich anerkannt worden, daß eine wohlorganisierte Friedens-

tätigkeit die Grundlage der Kriegsbereitschaft des Roten Kreuzes bilde.

Die Kriegstätigkeit der Vereine ist eine doppelte: 1) als Hilfsinstitut für die vaterländische Armee, mit dem Zweck, im Fall eines Krieges im Sanitätsdienst der eignen Armee helfend und ergänzend einzutreten, und 2) bei Kriegen zwischen auswärtigen Staaten den Verwundeten und Kranken der kriegsführenden Armeen nach Bedarf werttätige Hilfe zu bringen.

1) In den meisten Ländern ist die Stellung der Vereine durch den Staat und die Gesetzgebung geordnet und mehr oder weniger militariisiert worden. In den Staaten, in denen die Gründung des Roten Kreuzes von der Regierung ausging (z. B. den Niederlanden, Spanien, den Vereinigten Staaten), blieb die Oberleitung des Vereinswesens in den Händen der staatlichen Organe. In andern Staaten sind die Vereine durch Akte der Gesetzgebung in ein festes und organisches Verhältnis zur Armee gebracht worden. In einer Anzahl von Staaten ist der in den Beschlüssen der Genfer Konferenz aufgestellte Grundsatz, daß sich in jedem Land ein Hilfsverein u. bilden solle, und daß dem Zentralkomitee dieses Vereins die gesamte Leitung der auf die freiwillige Kriegskrankenpflege gerichteten Tätigkeit zustehen solle, zur Durchführung gelangt.

In Österreich-Ungarn und in Deutschland bilden die Vereine vom Roten Kreuz nur den einen Faktor der freiwilligen Krankenpflege neben den Ritterorden. Organisation der österreichisch-ungarischen Vereine: Die in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern bestehenden Landesvereine und Frauenvereine sowie der Patriotische Hilfsverein in Wien haben sich in einem organischen Verband vereinigt: zur österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuz. In Ungarn ist der ungarische Landes-Frauenhilfsverein mit dem Verein vom Roten Kreuz der Länder der heiligen Krone Ungarns 16. Mai 1881 zu einem gemeinsamen Verein zusammengetreten. Die Präsidenten beider Vereine treten im Kriegsfall als kaiserliche, bez. königliche Kommissare zur Seite des Generalinspektors der freiwilligen Krankenpflege. Für die Vereinsvereinigung der beiden Reichshälften ernannt der Kaiser ein Mitglied des Herrscherhauses zum Protektor-Stellvertreter. Im Krieg ist die Tätigkeit eine gemeinsame. Der Verein besitzt vollständig ausgerüstete Blestiertentransportkolonnen, die auf die Feldspitäler verteilt sind, ferner Kolonnen für eigne Feldspitäler. Die Kolonnen haben Verwundetentransportwagen und Wagen zum Transport infektöser Kranken nebst Bagage- und Vorratswagen. Außerdem besitzt die Gesellschaft Materialtransportkolonnen von schweren und leichten Dedelwagen für mobile Vereinsdepots u. Ein Mobilmachungsplan wird laufend bearbeitet auf Grund militärischerseits gegebener Direktiven. — In Deutschland bestehen in allen Ländern Landesvereine, die an sich in ihrer Organisation selbständig sind. Durch Übereinkunft vom 20. April 1869 haben sich die deutschen Vereine jedoch eine Gesamtorganisation geschaffen in dem Zentralkomitee der deutschen Vereine vom Roten Kreuz. Das Präsidium sowie die Führung der laufenden Geschäfte ist dem Preussischen Landesverein übertragen. Es hat seinen Sitz in Berlin. Das Zentralkomitee hat keine Exekutive, im Frieden ist es lediglich ein Ratgeber für die Landesvereine. Im Krieg ist seine Stellung gesetzlich geregelt. Die Bestimmungen hierüber sind in dem sechsten Teil der Kriegssanitätsordnung, Felddienstordnung und Kriegsetappenordnung er-



lassen worden. Der Vorsitzende des Zentralkomitees, eventuell ein anderes Mitglied des preussischen Zentralkomitees, ist behufs der Bearbeitung der Depot- und Rechnungsangelegenheiten Mitglied der Zentralstelle in Berlin; in diese Zentralstelle werden ferner entsendet: 4—6 Mitglieder des Preussischen Vereins und 4—6 Abgeordnete der übrigen Landesvereine. Die Kriegs-sanitätsordnung (§ 206) bestimmt, daß die freiwillige Krankenpflege kein selbständiger Faktor neben der staatlichen sein darf; eine Mitwirkung ist ihr nur insoweit gestattet, als sie dem staatlichen Organismus eingefügt und von den Staatsbehörden geleitet werden kann. Die leitende Spitze der freiwilligen Krankenpflege ist der kaiserliche Kommissar und Militärinspektor der freiwilligen Krankenpflege, der sich dauernd mit den Kriegsministerien und dem Chef des Feldsanitätswesens in Verbindung erhält und von diesen für seine Tätigkeit die leitenden Gesichtspunkte erhält. Er nimmt die einheitliche Leitung aller Vereine in die Hand, während er gleichzeitig zu den Etappeninspektionen Delegierte entsendet, um mittels dieser die freiwillige Krankenpflege an diesen Punkten zu leiten. Letztere befaßt sich grundsätzlich mit der Krankenpflege im Rücken der Armee, d. h. mit der Krankenpflege in Lazaretten und bei den Krankentransportzügen. Daher bereiten die Vereine im Frieden sich vor, um mit der Mobilmachung sofort sowohl a) Sanitätskolonnen stellen zu können, b) selbständige Kriegs- und Vereinslazarette zu errichten oder c) sich bei der Errichtung staatlicher Lazarette durch Übernahme einzelner Verwaltungszweige (Wäsche, Küche), Gestellung von Pflegepersonal u. zu beteiligen. Neben den Ritterorden werden nur die Vereine vom Roten Kreuz zur Hilfsleistung in der freiwilligen Krankenpflege bei der Armee zugelassen. Andre Vereine müssen sich ihnen anschließen. Die Zahl der in Deutschland vorhandenen Vereine vom Roten Kreuz beträgt ca. 3000; neben den Männervereinen, Sanitätskolonnen und Pflieger-Genossenschaften haben namentlich die Frauenvereine zahlreiche Zweigvereine. In Preußen z. B. zählt der Vaterländische Frauenverein mehr als 1200 Zweigvereine mit ca. 330,000 Mitgliedern. Die Gesamteinnahmen betrugen im Jahre 1904 rund 5 Mill., die Ausgaben  $4\frac{1}{2}$  Mill. Mk., das Gesamtvermögen des Vaterländischen Frauenvereins beträgt ca. 17 Mill. Mk. über die vom Kaiser Wilhelm II. 1898 gestiftete Rote Kreuzmedaille s. d. (S. 174).

2) Die sogen. internationale Hilfe der Neutralen, d. h. derjenigen Nationen, die am Kriege nicht direkt beteiligt sind, bezweckt die Unterstützung der Kranken und Verwundeten der kämpfenden Heere, bez. der nationalen Gesellschaften der kriegsführenden Staaten. Sie darf nur dorthin gebracht werden, wo sie verlangt wird. In Deutschland schließt die Kriegsetappenordnung die Hilfe der Neutralen auf dem Kriegsschauplatz und innerhalb des Bereichs der Generaletappeninspektion unbedingt aus, läßt sie nur zu im Bereich der Besatzungsarmee und macht sie auch dort von der ausdrücklichen Genehmigung des Kriegsministeriums abhängig. — Die internationalen Beziehungen der Vereine vom Roten Kreuz vermittelt das internationale Komitee in Genf, das zwar kein ausdrückliches Mandat besitzt, aber von 1863 an sich die von den Vereinen als nützlich anerkannte Aufgabe gestellt hat, die Beziehungen der Zentralkomitees untereinander zu erhalten und auszubilden, ihnen die Bildung neuer Nationalvereine anzuzeigen, das »Bulletin international« als Organ aller Gesellschaften vom Roten Kreuz herauszugeben und

in Kriegszeiten sowohl ein oder mehrere internationale Agenturen zu stiften, die den Zweck haben, Auskunft zu erteilen und die Zusendung von Hilfsmitteln an Geld oder in natura an die Verwundeten der Kriegsführenden seitens der Neutralen zu vermitteln, als auch für den Fall, daß es darum ersucht wird, selbst oder durch seine Agenturen den nationalen Vereinen der kriegsführenden Mächte zum Austausch des Briefwechsels behilflich zu sein. Zu gemeinsamer Besprechung über Fragen von allgemeinem Interesse und zur Erleichterung der Beziehungen zwischen den einzelnen Zentralkomitees werden in der Regel alle fünf Jahre internationale Konferenzen abgehalten; solche Konferenzen haben bisher stattgefunden: 1867 in Paris, 1869 in Berlin, 1884 in Genf, 1887 in Karlsruhe, 1892 in Rom, 1897 in Wien und 1902 in Petersburg. — In Friedenszeiten liegt den Vereinen, abgesehen von der Sorge für die Invaliden, für die vielfach besondere Vereine und Stiftungen bestehen, ob: die Fürsorge für die Kranken und Verwundeten, die noch an den im Krieg erhaltenen Wunden oder deren Folgen leiden, die Hilfe bei allgemeinen Notständen, soweit dies die Statuten bestimmen, und namentlich eine sorgfältige Vorbereitung der Kriegstätigkeit durch Ergänzung der Mittel, Ausbau der Organisation, Aufstellung eines Mobilisierungsplans, Ansammlung von Geld, Ausbildung von Krankenpflegepersonal, Bereitstellung von Sanitäts- und Transportkolonnen, Fürsorge für die Depots (Anlegung von Musterdepots) und eventuell durch Errichtung von Vereinslazaretten, bez. Ausrüstung von Sanitäts- und Krankenzügen. Namentlich die Frauenvereine haben in Deutschland nach und nach jede soziale Hilfsleistung in ihren Arbeitsbereich einbezogen, insbes. auch im Anschluß an die Organisationen der Arbeiterversicherung. Vgl. v. Criegern, Das Rote Kreuz in Deutschland (Leipz. 1883) und Lehrbuch der freiwilligen Kriegskrankenpflege (2. Aufl., das. 1891); Treuenpreuß, Das Rote Kreuz (das. 1887); Pannwitz, Die planmäßige Kriegsvorbereitung der Vereine vom Roten Kreuz (Straßb. 1892); B. v. Strantz, Das Internationale Rote Kreuz in seiner gegenwärtigen Gestalt (Berl. 1896); R. Müller, Entstehungsgeschichte des Roten Kreuzes und der Genfer Konvention (Stuttg. 1897) und die Literatur bei Artikel »Kriegs-sanitätswesen«; ferner die Jahresberichte der Zentralkomitees der einzelnen Ländervereine (erhältlich beim Zentralkomitee vom Roten Kreuz, Berlin W., bez. beim Hauptvorstand des Vaterländischen Frauenvereins, Berlin NW.) und die halbmonatlich erscheinende offizielle Vereinszeitschrift »Das Rote Kreuz« (Charlottenburg).

Durch § 6 des Reichsgesetzes vom 22. März 1902 zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens durfte das Rote Kreuz unter bestimmten Voraussetzungen noch bis zum 1. Juli 1906 von Privaten, in Firmen oder in Warenzeichen geführt werden. Seit diesem Tag aber ist die unbefugte Führung des Roten Kreuzes verboten. In Belgien, Dänemark, Österreich-Ungarn, Rußland, Portugal, Spanien, amerikanischen Freistaaten u. war das schon früher der Fall. Vgl. Kuhn, Der Mißbrauch des Roten Kreuzes (Münch. 1905).

#### Notes Kreuz für Frauen und Jungfrauen,

1) russischer Orden, gestiftet 11. (23.) April 1878 aus Anlaß des beendigten Krieges gegen die Türkei. Der Orden wird von der Kaiserin nach eigenem Ermessen oder auf Vorschlag der Behörden mit Zustimmung des Kaisers verliehen. Er besteht aus zwei Klassen,

von denen die erste zuerst verliehen wird. Die Dekoration besteht in einem rot emaillierten Kreuz mit gleichen Balken, umgeben bei der ersten Klasse von einem goldenen, bei der zweiten von einem silbernen Reifen, welche die Inschrift: »Für die Pflege verwundeter und kranker Krieger« in russischer Sprache tragen. Beide Klassen tragen den Orden auf der linken Brust an dem schmalen scharlachroten Bande des Alexander Newstij-Ordens. Als besondere Auszeichnung gilt die silberne russische Krone oben auf dem Reifen. — 2) Englischer Orden (Royal Red Cross), gestiftet 23. April 1883 von Königin Viktoria für Inländerinnen und Ausländerinnen, die sich bei der Pflege kranker Soldaten und Matrosen ausgezeichnet haben. Die Dekoration ist ein goldenes, rot geschupptes Kreuz, dessen Arme die Worte »Faith Hope Charity« (»Glaube, Hoffnung, Liebe«) und »1883« tragen, während im Mittelavert das Bild der Königin, im Revers ihr Namenszug mit Krone sich befindet. Das Band ist dunkelblau und rot gerändert. — 3) Japanischer Orden (Verdienstkreuz vom Roten Kreuz und Rote Kreuzmedaille), Dekoration der Kaiserlich Japanischen Gesellschaft vom Roten Kreuz, deren im April 1887 genehmigte Statuten ein Verdienstkreuz und eine Mitgliedsmedaille, ersteres für Verdienste im Interesse der Gesellschaft, letztere für alle ordentlichen Mitglieder, bestimmen. Das Kreuz ist silbern, auf jedem Arme vier Strahlen von weißer Emaille, im Medaillon der »Vogel Hoo« über dem von Bambus und Paulownia-ästen eingefassten roten Kreuz. Band: rot mit blauen Randbortenstreifen. Die Mitgliedsmedaille ist rund, ohne Emaille. Das Bild gleicht dem Medaillon des Kreuzes. Band: das des Kreuzes.

**Notes Meer** (Arabischer Meerbusen, bei den Alten Sinus Arabicus [vgl. Erithräisches Meer], bei den Arabern Baḥr el Ḥiḍṣā), schneidet in nord-nordwestlicher Richtung zwischen Asien und Afrika ein und trennt Arabien von Ägypten, so daß diese Länder nur noch durch die 115 km breite (seit 1869 durchstochene) Landenge von Suez miteinander zusammenhängen (s. Karte »Ägypten«). Die Länge des Roten Meeres, dessen Name noch nicht genügend erklärt ist (die Wasserfarbe ist vorwiegend blaugrün), beträgt von der Meerenge Bab el Mandeb bis Suez 2240 km, seine größte Breite (unter 16° nördl. Br.) 350 km. Es nimmt nur periodische Regenbäche, aber, außer dem Barca (Baraka, s. d.), keinen Fluß auf. Im N. endigt es in zwei Meerbusen, indem die Sinaihalbinsel von N. hereinragt. Der östliche, im Altertum von der daran gelegenen Stadt Akana (Akila) Sinus Aelaniticus genannt, heißt jetzt Golf von Akaba; der westliche, früher Sinus Heroopoliticus, jetzt Golf von Suez genannt, bildet die nördlichste Spitze des Roten Meeres. Die Bibel versteht unter dem Namen R. M. allein diesen westlichen Arm, den wir im Alten Testament als Schilfmeer bezeichnet finden. Die Küsten sind fast durchaus öde, sandig oder felsig und wenig bewohnt, dahinter erheben sich Berge bis zu 3000 m Höhe. Das Rote Meer hat nur mäßige Ebbe und Flut, im Durchschnitt beträgt der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser 0,6 m, dicht am Land allerdings auch über 1 m. Das Rote Meer bildet eine tiefe trog- oder grabenartige Einsenkung in der afrikanisch-arabischen Landmasse, hat eine mittlere Tiefe von 461 m, die größte bis jetzt gemessene Tiefe (auf 22° 7' nördl. Br.) beträgt 2190 m. Der Golf von Akaba ist die nördliche Fortsetzung des Roten Meeres, da er vergleichsweise sehr tief ist (bis über 1000 m); der Golf von Suez ist dagegen sehr flach, er erreicht noch knapp

80 m Tiefe im Höchstbetrage. Die Oberflächentemperaturen des Roten Meeres steigen im mittlern Teil bis 34,5°, die Bodentemperatur beträgt 21,5° und entspricht somit der mittlern Wintertemperatur. Auch der Salzgehalt des Roten Meeres ist ungewöhnlich groß, nämlich etwa 3,9—4,1 Proz., und mithin beträchtlicher als der der offenen Ozeane. Das Klima des Roten Meeres gehört zu den heißesten und regenärmsten der Erde; in physikalischer Beziehung ist dem Roten Meere der Persische Golf ähnlich. Die Seiten des Roten Meeres sind oft bis zu bedeutender Entfernung vom Ufer hin durch Korallen verbaut, wodurch die Schifffahrt erheblichen Gefahren ausgesetzt ist, die durch die herrschenden Winde (im nördlichen Teil Nord-, im südlichen im Winter Südost-, im Sommer Nordwestwind) und den Mangel an sichern Häfen noch vermehrt werden. Größere Segelschiffe wählen deshalb gewöhnlich den Weg um Afrika herum; die Dampfer halten sich in der korallenlosen, tiefen Mitte, die kleinern arabischen Schiffe dagegen innerhalb der Kette der Küstenriffe, wo sie jederzeit hinter den Korallenriffen sich bergen können. Auch fahren letztere nur bei Tage und bei ruhiger See, so daß Schiffbrüche selten vorkommen. Trotz dieser Schwierigkeit herrschte auf dem Roten Meer, als dem Hauptseewege des Handels von Indien nach Ägypten und dem Mitteländischen Meer, im Altertum wie im Mittelalter lebhafter Handelsverkehr. Schon unter Salomo wurde aus den Häfen Eziongeber und Elath am Golf von Akaba von den Phönikern und Israeliten Handel nach Ophir getrieben. Unter den Ptolemäern und Römern nahm die Schifffahrt von Dernen und Rhos Hormos an der Westküste nach Indien hohen Aufschwung. Im Mittelalter wurde von Venedig, Genua, Pisa, Marseille und andern Seestädten des Mittelmeeres aus lebhafter Durchfuhrhandel auf diesem Meere getrieben. Nach der Auffindung des Seewegs nach Ostindien und der bald darauf in Ägypten begründeten türkischen Herrschaft geriet der Handel auf dem Roten Meer in Verfall. Erst als der indobritische Durchfuhr- und Postverkehr zwischen Suez und Bombay auf diese alte Meeresstraße geführt wurde, besonders aber nach Eröffnung des Suezkanals, trat das Rote Meer wieder in die Reihe der besuchtesten Seewege ein. Jetzt durchfahren das Rote Meer, abgesehen von Kriegsschiffen, die großen Dampfer des Norddeutschen Lloyd, der Hamburg-Amerika-Linie, der Deutschen Ostafrika-Linie, der Hansa-Linie, der Deutsch-Australischen Dampfschiffsgesellschaft, des Österreichisch-Ungarischen Lloyd, der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company und viele andre (vgl. die Weltverkehrskarte bei Artikel »Dampfschifffahrt«, Bd. 4). Die wichtigsten Häfen sind: Janbu el Bahr, Dschidda, Kunsuda, Soheia und Mocha in Arabien, Suez, Koser, Bender Sudân, Suakin, Massaua und Assab auf der Westküste. Vgl. »Segelhandbuch für das Rote Meer und den Golf von Aden« (Hrsg. vom Reichsmarineamt, Berl. 1906). Politisch gehört die Ostküste der Türkei, die Westküste bis Ras Kasar hinab Ägypten, von da bis an die Straße Bab el Mandeb Italien, von da an Frankreich. Großbritannien hat die Insel Berim in der Straße Bab el Mandeb und die Insel Kamaran bei Soheia besetzt. Vgl. Klunzinger, Bilder aus Oberägypten, der Wüste und dem Roten Meer (2. Aufl., Stuttg. 1877); Lieblein, Handel und Schifffahrt auf dem Roten Meer in alten Zeiten (Leipz. 1886); W. Weber, Der Arabische Meerbusen, 1. Teil (Marb. 1888); »Meteorological charts of the Red Sea« (»Meteoro-



logical Office, Lond. 1895); »Expedition S. M. S. Pola in das Rote Meer« (Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Bd. 65 u. 69, Wien 1898 u. 1900).

**Notes Totliegendes**, soviel wie Rotliegendes, untere Abteilung der Dyasformation (s. d.).

**Notes Wasser** (Rotnephen), s. Hämoglobinurie und Piropiasmose.

**Note Tinktur**, s. Alchimie, S. 283.

**Note Wand** (Rotwandspitze), 2706 m hoher Berg in den Allgäuer (Lechtaler) Alpen, nordwestlich von der Lechquelle, wird wegen seiner schönen Rund- sichts aus dem Klostertal (von Dalaas an der Ailberg- bahn) über den kleinen Formarinsee und die Frei- burger Hütte (1875 m) bestiegen.

**Rotfäule** (Kern-, Ast-, Stockfäule), im all- gemeinen eine Krankheit der Bäume, bei der der lebende Holzkörper durch die Bucherung von Pilzmycelien tiefgreifende Zerstörungen erfährt und zuletzt in eine rotbraune, leicht zerreibliche, pulverförmige Masse sich umwandelt. Vorzugsweise sind zahlreiche Polyporeen (s. Polyporus) als forstschädliche Holzzerstörer bekannt. Allgemein verbreitet auf Nadelhölzern (wie Kiefern, Lärchen, seltener an Fichten und Weißtannen) ist *Trametes Pini* (*Ochroporus Pini*), dessen holzige, halb- kreisförmige, zuerst rötlichfarbige, dann schwärzliche, mit gelben oder oderbraunen Poren versehene Frucht- körper an den Astlöchern der Baumstämme hervor- brechen. Das Holz färbt sich durch die Einwirkung des Myceliums tief rotbraun mit weißen Flecken und erhält unregelmäßige Löcher, die sich in der Längs- richtung vergrößern (Ring- oder Kernschäle, Rinden schäle). Durch eine verwandte Art (*Ochro- porus fulvus*) wird das Holz der Weißtanne in eine gelbe, mit kurzen weißen Längsstrichen durchzogene Masse verwandelt (Weißfäule). Von der Wurzel aus greift *Trametes radiciperda* (*Heterobasidium annosum*) Fichten und Kiefern an, deren Holz dabei eine schmutzviolette, zuletzt bräunliche Färbung und schwammartige Beschaffenheit annimmt (Wurzel- fäule, R. der Nadelhölzer). Die Fruchtkörper bilden an den Wurzeln dünne, holzige, innen weißliche, oben braune Krusten mit feinen, hell oderfarbigen Poren. Bisweilen werden ganze Bestände von Kiefern durch diesen Pilz getötet, dessen Verbreitung nicht nur durch die Mycelien von Wurzel zu Wurzel stattfindet, sondern auch durch eine eigentümliche, an *Aspergillus* erinnernde Konidienform wesentlich erleichtert wird. Eine andre Art von R. wird an Nadelhölzern durch *Ochroporus sistotremoides* hervorgerufen, der eben- falls zunächst die Wurzeln angreift und von da in den Holzkörper des Stammes eindringt. Ähnliche Krank- heiten wie die R. der regenten Waldbäume scheinen schon in der Tertiärzeit die Stämme der Bernstein- bäume (*Pinussuccinifera*) angegriffen und die Bern- steinbildung veranlaßt zu haben.

**Rotfeder**, s. Rotlarpfen und Rohrlarpfen.

**Rotfeuer**, s. Feuerwerkerei, S. 529.

**Rotfink** (Rotvogel), s. Gimpel.

**Rotfisch und Rotforelle**, s. Lachs, S. 18.

**Rotfuchs**, s. Fuchs, S. 187, und Fuchsfelle.

**Rotfuchsgans**, s. Gänse, S. 322.

**Rotgar**, soviel wie lohgar; Rotgerberei, soviel wie Lohgerberei, s. Leder, S. 308.

**Rotgießerei**, das Gießen von Rotmessing (Rot- guß, Tombak, s. Messing, S. 665).

**Rotgiltigerz** (Rotgüldigerz, Rotgülden), wichtiges Silbererz, besteht aus Silber und Schwefel neben Antimon oder Arsen, und man unterscheidet,

je nachdem Antimon oder Arsen in die Verbindung eintritt, dunkles R. (Antimon Silberblende, Pyrrargyrit)  $SbAg_3S_2$ , mit 59,97 Silber und 22,21 Antimon, von dunkel bleigrauer bis cochenilleroter Farbe, an den Ranten rot durchscheinend, und lichte R. (Arsen Silberblende, Proustit)  $AsAg_3S_2$ , mit 65,40 Silber und 15,17 Arsen, cochenille- bis sarnie- finrot, hell durchsichtig bis kantendurchscheinend. Nur selten enthält das eritere etwas Arsen, das letztere etwas Antimon. Beide Mineralien kristallisieren rhomboedrisch in säuligen oder spießigen Kristallen und finden sich auch derb, eingesprengt und als Über- zug; Härte 2—2,5, spez. Gew. 5,6—5,8. R. kommt auf den reichen Silbererzgängen vor, lichte R. im ganzen seltener als dunkles. Hauptfundorte sind: das sächsisch-böhmische Erzgebirge, der Harz, Mexiko, Nevada, Chile. Sehr selten kommen mit dem rhom- boedrischen R. die monoklinen Modifikationen der- selben Verbindungen zusammen vor, die antimon- haltige Feuerblende (Pyrostitpinit) und das arsenhaltige Kanthokon (Kittingerit).

**Rotgimpel**, s. Gimpel.

**Rotgipfler**, s. Weinstock.

**Rotglas**, s. Arsensulfide.

**Rotgrünblindheit**, s. Farbenblindheit.

**Rotguß**, s. Messing, S. 665.

**Roth**, 1) (R. am Sand) Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Schwabach, am Einfluß der Roth in die Rednitz, Knotenpunkt der Staatsbahn- linien München—Bamberg—Hof und R.—Greding, 338 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schloss, ein Denkmal des Prinz- Regenten Luitpold, ein Amtsgericht, Fabrikation von leonischem Draht, Gold- und Silbertreffen und -Ge- spinnten, Bronze, Filz, Nadeln und Christbaumschmud. Hopfenbau und (1905) 4826 meist evang. Einwohner, 2) (R. in Baden) Dorf im bad. Kreis Heidelberg, Amt Wiesloch, mit Station R.-Walsch an der Staats- bahnlinie Mannheim—Konstanz, hat eine kath. Kirche, Zigarrenfabrikation, Tabak- und Hopfenbau und (1905) 2039 Einw.

**Roth**, 1) Justus, Geolog, geb. 15. Sept. 1818 in Hamburg, gest. 1. April 1892 in Berlin, erlernte die Pharmazie und war 1844—48 Apothekenbesitzer in Hamburg, ging dann als Privatmann nach Berlin und ward 1867 Professor an der Universität daselbst. Er schrieb: »Die Kugelformen im Mineralreich« (Dresd. u. Leipz. 1844); »Der Vesuv und die Um- gebung von Neapel« (Berl. 1857); »Die Gesteinsana- lysen in tabellarischer Übersicht und mit kritischen Er- läuterungen« (das. 1861), ein Werk, zu dem die »Bei- träge zur Petrographie der plutonischen Gesteine« (das. 1869, 1873, 1879 u. 1884) als Fortsetzung gehören; »Über den Serpentin und die genetischen Beziehungen desselben« (das. 1870); »Die geologische Bildung der norddeutschen Ebene« (das. 1870, 2. Aufl. 1885); »Über die Lehre vom Metamorphismus und die Entstehung der kristallinen Schiefer« (das. 1871); »Studien am Monte Somma« (das. 1877); »Allgemeine und chemische Geologie« (das. 1879—93, 3 Bde.). Auch beteiligte sich R. an der geologischen Kartierung Schle- siens und gab Mitscherlichs hinterlassenes Werk »Über die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel« (Berl. 1865) heraus.

2) Paul von, Germanist, geb. 11. Juli 1820 in Nürnberg, gest. 29. März 1892 in München, habili- tierte sich 1848 in München, erhielt 1850 eine außer- ordentliche Professur der Rechte in Marburg und, nachdem er sich durch seine »Geschichte des Benefizial-



wesens« (Erlang. 1850) einen bedeutenden Ruf verschafft hatte, 1853 eine ordentliche Professur in Rostock. 1858 ging er in gleicher Eigenschaft nach Kiel, 1863 wieder nach München, wo er später auch zum Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek ernannt ward. 1852 wurde er außerordentliches, 1863 ordentliches Mitglied der bayerischen Akademie der Wissenschaften. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Kurheftisches Privatrecht« (mit Bist. v. Reibom, Marb. 1858, Bd. 1); »Medlenburgisches Lehenrecht« (Rostock 1858); »Feudalität und Untertanenverband« (Weim. 1863); »Zur Geschichte des bayerischen Vollsrechts« (Münch. 1869); »Bayerisches Zivilrecht« (Tübing. 1870 bis 1875, 3 Tle.; 2. Aufl.: 1. Teil 1881; 2. u. 3. Teil von F. Becker, 1897—98). Sein Hauptwerk ist das »System des deutschen Privatrechts« (Tübing. 1880—1886, 3 Tle.). Mit Rudorff u. a. begründete er 1861 die »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«. Er war 1874—1889 Mitglied der Kommission für die erste Lesung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich.

3) Rudolf von, hervorragender Orientalist, geb. 3. April 1821 in Stuttgart, gest. 24. Juni 1895 in Tübingen, studierte in Tübingen, Berlin, Paris (unter Burnouf) und London, wo er im East India House den Stoff zu seinen Arbeiten über älteste Sanskritliteratur sammelte, habilitierte sich 1845 in Tübingen und wurde 1856 ordentlicher Professor daselbst sowie Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek. 1873 wurde er geadelt. Sein Hauptwerk ist das von ihm in Gemeinschaft mit Böhtlingk (s. d. 1) herausgegebene große »Sanskritwörterbuch« (Petersb. 1853—75, 7 Bde.), ein monumentales Werk, das eine neue Epoche des Sanskritstudiums, insonderheit des Studiums des Veda, in Europa eingeleitet hat. R. bearbeitete dafür den Vortschuß des Veda, und auf diesen Zweig der indischen Literatur beziehen sich auch seine übrigen Werke: die Textausgaben eines der ältesten exegetischen Werke der Inder, Jāśka's »Nirukta« (Götting. 1852), und des »Atharva-Veda« (mit Whitney, Berl. 1855—1856), ferner die wichtige Schrift »Zur Literatur und Geschichte des Veda« (Stuttg. 1846) sowie die Mehrzahl seiner kleinern, meist als Tübinger Universitätschriften und in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« erschienenen Abhandlungen.

4) Wilhelm, Mediziner, geb. 19. Juni 1833 in Lübben, gest. 12. Juni 1892, studierte seit 1851 auf dem Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, wurde 1861 Stabsarzt, 1867 Oberstabsarzt und Lehrer an der Kriegsakademie, 1870 Generalarzt und Korpsarzt des 12. königlich sächsischen Armeekorps in Dresden und 1873 auch Professor für Gesundheitspflege am Polytechnikum in Dresden, und leitete zugleich die militärärztlichen Fortbildungskurse. Er schrieb: »Militärärztliche Studien« (Berl. 1864—68, 2 Tle.); »Grundriß der physiologischen Anatomie für Turnlehrerbildungsanstalten« (das. 1866; 5. Aufl. von Hänel, 1901); »Handbuch der Militärgesundheitspflege« (mit Leg, das. 1872—77, 3 Bde.). Seit 1872 gab er den »Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens« heraus.

5) Arnold, schweizer. Diplomat, geb. 24. Jan. 1836 zu Teufen im Kanton Appenzell, gest. 7. April 1904 in Berlin, studierte 1854—57 die Rechte in Zürich und Heidelberg, wo er promovierte, wurde 1857 Auditor beim Bezirksgericht Zürich, siedelte 1859 nach Paris über, trat in die Kanzlei des dortigen schweizerischen Gesandten Kern und war 1861—69 dessen Gesandtschaftssekretär. 1869 als Sekretär des politischen

Departements nach Bern berufen, nahm er 1870 seinen Wohnsitz in Teufen, wurde 1871 von der Appenzeller Landsgemeinde zum Mitglied des schweizerischen Ständerats und der appenzellischen Regierung, 1872 zum stillstehenden und 1873 zum regierenden Landammann gewählt. 1877 übernahm er den Posten eines schweizerischen Gesandten in Berlin, den er bis zu seinem Tode mit Auszeichnung bekleidete. 1899 vertrat er die Schweiz auch auf der Haager Konferenz. Vgl. B. Ref., Minister Arnold R., ein Lebensbild (Trogen 1905).

6) Christoph, Bildhauer, geb. 22. Juli 1840 in Nürnberg, bildete sich dort anfangs auf eigne Hand und ging um 1860 nach München, wo er auf der dortigen Akademie studierte und sich später der naturalistischen Richtung in der Art von Wagner und H. Wegmann anschloß. Außer einem anatomischen Torso (angelaufen von der Münchener Kunstakademie) und einem anatomischen Athleten, die als Unterrichtsmittel dienen, hat er zahlreiche durch Energie und Lebendigkeit ausgezeichnete Büsten, darunter die des Prinzen Karl, der Prinzessin Arnulf und des Prinzregenten Luitpold von Bayern, des Kriminalisten Feuerbach, des Fürsten Bismarck und des Generals v. d. Tann, das Denkmal des Zoologen v. Siebold in Würzburg, die Giebelgruppe für den dortigen Justizpalast und die lebensgroße Gruppe Im Sterben (Museum in Zürich) geschaffen. Er ist königlicher Professor und gab heraus: »Plastisch-anatomischer Atlas zum Studium des Modells und der Antike« (3. Aufl., Stuttg. 1893); »Der Altfaal« (31 Lichtdruckblätter, 2. Aufl., das. 1895); »Skizzen und Studien für den Altfaal« (das. 1897, 30 Tafeln).

7) Bertrand, Klavierspieler, geb. 12. Febr. 1855 in Degersheim (Kanton St. Gallen), erhielt seine Ausbildung am Leipziger Konservatorium und durch Liszt, war einige Zeit Lehrer am Hochschen Konservatorium in Frankfurt a. M., begründete 1882 mit Schwarz und Fleiß das Raff-Konservatorium, ging aber 1885 als Lehrer an das Dresdener Konservatorium und leitete seit 1890 eine eigne Klavierschule in Dresden.

**Roth** (oder *Rth.*), bei Pflanzennamen für Albrecht Wilhelm Roth, geb. 6. Jan. 1757 zu Dötlingen in Oldenburg, gest. 16. Okt. 1834 als Arzt in Begeß bei Bremen; ostindische und deutsche Flora.

**Rötha**, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Borna, an der Pleiße, mit Station Böhlen-R. an der Staatsbahnlinie Leipzig-Pof, 132 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Rittergut mit Schloß, Baumschulen, Obst- und Beerweinkelterei, Rauchwarenzurichterei (350 Arbeiter) und (1905) 2894 Einw.

**Rothnargebirge** (Rottlagergebirge), schmales, dammartiger, meist über 600 m hoher Bergzug des Sauerländischen Gebirges, im preuß. Regbez. Arnberg, zieht sich zwischen der obern Eder und der Lenne vom Rahlen Mtenberg (827 m) am Winterberger Plateau 40 km nach SW. und fällt nach W. zu steil, nach O. allmählich ab. Seine höchsten, aus Porphyre bestehenden Gipfel sind: der Händler (696 m), der Wilsen (670 m), der Epischloh (691 m) und der Jagdberg (674 m).

**Rothamsted** (spr. rōthēstēd), landwirtschaftliche Versuchstation in Hertfordshire (England), 1,5 km südlich von Harpenden. Vgl. Bieler, Die Rothamsted Versuche (Berl. 1896); Konna, R. (Par. 1900); Hall, Book of the R. experiments (Lond. 1905).

**Rothan**, Georg, franz. Diplomat, geb. 23. März 1822 in Straßburg, gest. 28. Jan. 1890 in Ballantra, tam im diplomatischen Dienst 1847 an den kurfürst-

lichen Hof nach Kassel, dann als Gesandtschaftssekretär nach Frankfurt a. M., Berlin und Brüssel, wurde 1867 Generalkonsul in Frankfurt a. M., 1868 Generalbevollmächtigter bei den Hansestädten und 1870 in Florenz. Nach dem Frankfurter Frieden trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »La politique française en 1866« (Par. 1879, von der Akademie preisgekrönt); »Souvenirs diplomatiques: L'affaire du Luxembourg« (1882, ebenfalls preisgekrönt), »L'Allemagne et l'Italie 1870—1871« (1884—85, 2 Bde.), »La France et sa politique extérieure en 1867« (1887, 2 Bde.), »La Prusse et son roi pendant la guerre de Crimée« (1888), »L'Europe et l'avènement du second empire« (1890). Seine Werke sind mit Sachkenntnis und Gewissenhaftigkeit geschrieben und durch die mitgeteilten Akten, namentlich seine eignen Berichte, wertvoll, leiden aber etwas an selbstgefälliger Breite.

**Rothänsfling**, f. Häsfling.

**Rothau**, 1) Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Rolsheim, Kanton Schirmed, 347 m ü. M., an der Breusch, in den Vogesen und an der Eisenbahn Straßburg—Saales, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Oberförsterei, Baumwollspinnerei und Weberei (750 Arbeiter), Band- und Nähfadefabrikation und (1905) 1780 Einw. — 2) Dorf mit Eisenwerk, f. Graßlitz.

**Rothhäute** (engl. Red skins), soviel wie Indianer.

**Rothbury** (spr. rōthburi), Städtchen in der engl. Grafschaft Northumberland, 24 km nordwestlich von Worpeth, hat eine alte gotische Allerheiligenkirche (1850 restauriert), ein Handwerkerinstitut mit Bibliothek, Bierbrauerei und (1901) 1303 Einw. In der Nähe mehrere Erdwerke aus der Keltenzeit.

**Rothe**, 1) Richard, prot. Theolog, geb. 28. Jan. 1799 in Posen, gest. 20. Aug. 1867 in Heidelberg, studierte in Heidelberg und Berlin, ward 1823 preussischer Gesandtschaftsprediger in Rom, 1828 Professor am Predigerseminar in Wittenberg und 1832 zweiter Direktor und Ephorus dieser Anstalt. 1837 wurde er als ordentlicher Professor der Theologie, Universitätsprediger und Direktor des Predigerseminars nach Heidelberg, im November 1849 in derselben Eigenschaft nach Bonn berufen, kehrte aber 1854 nach Heidelberg zurück. Ohne Zweifel der gedankenreichste aller spekulativen Theologen der Neuzeit, schrieb er: »Die Anfänge der christlichen Kirche und ihrer Verfassung« (Wittenb. 1837); »Theologische Ethik« (bas. 1845—48, 3 Bde.; 2. Aufl. 1869—71, 5 Bde.) und »Zur Dogmatik« (Gotha 1863, 2. Aufl. 1869; Berl. 1898). Die meisten seiner Vorlesungen und Predigten sind nach seinem Tode von Freunden und Schülern herausgegeben worden, z. B. die »Dogmatik« von Schenkel (Heidelsb. 1870, 3 Bde.); »Vorlesungen über Kirchengeschichte« von Weingarten (bas. 1875—76, 2 Bde.); »Entwürfe zu den Abendandachten über die Pastoralbriefe« (Brem. 1876—77, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886); »Predigten« (Elberf. 1868, 3 Bde.); »Der erste Brief Johannis« (Wittenb. 1878); »Theologische Enzyklopädie« (bas. 1880); »Geschichte der Predigt« (Bremen 1881). Rothes »Gesammelte Vorträge und Abhandlungen« gab Rippold (Elberf. 1886), eine »Übersicht der theologischen Ethik« Ahrendts (Brem. 1894) heraus. Vgl. Rippold, Richard R. (Wittenb. 1873—74, 2 Bde.); Troeltsch, Richard R. (Freiburg 1899); Polkmann, Richard Rothes spekulatives System (bas. 1899); Baffermann, Richard R. als praktischer Theolog (bas. 1899); Mezger, Richard R., ein theologisches Charakterbild

(bas. 1899); Sell, Zum Gedächtnis Rothes (Heidelberg 1899); Hausrath, Richard R. und seine Freunde (Berl. 1902—06, 2 Bde.); Ehlers, Richard R. (Leipz. 1906).

2) Karl, hess. Staatsminister, geb. 2. Juli 1840 in Darmstadt, gest. daselbst 28. Jan. 1906, studierte die Rechte, war bis 1866 im Justizdienst beschäftigt und wirkte dann bei dem Sekretariat des Ministeriums des großherzoglichen Hauses und des Außern, seit 1876 mit dem Titel Legationsrat. 1881 zum Regierungsrat bei der Provinzialdirektion Starkenburg berufen, ward R. bald Kreisrat des Kreises Offenbach, kam 1884 als Ministerialrat in das Ministerium des Innern und erhielt 1888 zugleich die Funktionen eines Vorstandes des großherzoglichen Kabinetts. 1881 zum Provinzialdirektor von Rheinhesen und Territorialkommissar bei der Festung Mainz ernannt, wurde er 1898 Staatsminister, Minister des großherzoglichen Hauses, des Außern und Innern und zugleich Bevollmächtigter zum Bundesrat.

**Röthe**, Gustav, Germanist, geb. 5. Mai 1859 in Graudenz, studierte in Göttingen, Leipzig und Berlin, habilitierte sich 1886 in Göttingen und wurde daselbst 1888 zum außerordentlichen, 1890 zum ordentlichen Professor der deutschen Sprache und Literatur ernannt und 1902 in gleicher Eigenschaft nach Berlin berufen. Er veröffentlichte: »Sebastian Pelbers Teutsches Syllabierbüchlein« (Freib. i. Br. 1882), die »Gedichte Reinmars von Zweter« (Leipz. 1887), »Die Reimvorreden des Sachsenspiegels« (Götting. 1899), »Brentanos Ponce de Leon« (bas. 1901) u. a. Mit Edward Schröder bearbeitete er den 3. und 4. Band des neuen vermehrten Abdrucks der »Deutschen Grammatik« von Jakob Grimm (Gütersl. 1890—97) und gibt mit diesem zusammen seit 1890 die »Zeitschrift und den Anzeiger für deutsches Altertum und deutsche Literatur«, mit E. Schmidt und Brandl die »Palästra« und allein die »Deutschen Texte des Mittelalters« heraus.

**Röthehütte**, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Ilfeld, im Harz, an der Kalten Bode und der Eisenbahn Halberstadt—Tanne, 430 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Hüttenamt, ein Eisenhüttenwerk mit Hochöfen, Eisengießerei und (1905) 464 Einw. In der Nähe lag die Burg Bodfeld (s. d.).

**Röthelbad**, f. Geislingen.

**Rothenbach**, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Landeshut i. Schles., an der Staatsbahnlinie Rohlfsurt—Glag, hat Steinkohlenbergbau, Koksbranderei, chemische Fabriken zur Gewinnung von Steinkohlenprodukten und (1905) 4268 Einw.

**Röthenbach**, 1) (R. bei Lauf) Dorf im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hersbrud, unweit der Pegnitz und an der Staatsbahnlinie Krailsheim—Furth i. B., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine große Fabrik für Herstellung von Kohlenstiften zu elektrischer Beleuchtung (1700 Arbeiter), eine Papier- und eine Matrizensfabrik und (1905) 2964 Einw. — 2) Bad, f. Nagold.

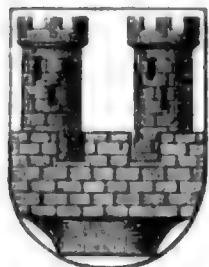
**Rothenberg**, Berg und Dorf, f. Rotenberg.

**Rothenberger**, Rheinweinsorte, f. Geisenheim.

**Rothenburg**, 1) R. ob (an) der Tauber, unmittelbare und Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Staatsbahnlinie Steinach—Dornbühl, 425 m ü. M., liegt, noch von Mauern umgeben, auf dem Rand eines Plateaus, dessen Abhänge sich schroff in den über 65 m tiefen Grund der Tauber hinabstürzen. R. hat 6 evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter sich die 1373—1453 in gotischem



Stil erbaute Hauptkirche St. Jakob mit schönen Glasmalereien und Schnitzaltären, die der ehemaligen Schäfergilde gehörige Schäfer- oder St. Wolfgangskirche [1493] und die zahlreiche Grabsteine enthaltende Franziskanerkirche auszeichnen), ein altes Johanniter-schloß (jetzt Sitz des Bezirksamtes), ein altes Rathaus von 1240 und ein zweites (neues) Rathaus von 1572 und viele alte, malerisch und architektonisch bemerkenswerte Häuser, ein Progymnasium, eine Realschule, eine Präparandenanstalt, eine Musikschule,



Wappen von  
Rothenburg ob  
der Tauber.

ein reichhaltiges städtisches Archiv, ein Waisenhaus, eine Bildergalerie, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1905) 8436 Einw., davon 618 Katholiken und 94 Juden, die Fabrikation von Kinderwagen, Puppen und Spielwaren (2 Fabriken mit 465 Arbeitern), Gold- und Silberwaren, Mühleneinrichtungen und landwirtschaftlichen Maschinen, Steinhauerei, ein Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Färberei, Pulver- u. Gipsbereitung, besonders aber Landwirtschaft und etwas Weinbau betreiben. In der Nähe liegt das der Stadt gehörige, sehr besuchte Wildbad mit Schwefel- und Stahlquelle, 11 km entfernt das Bad Burgbernheim (s. d.). R. war bis 1108 der Sitz der Grafen von R.-Romberg; nach deren Aussterben kam die Landvogtei R., aus den Städten R., Feuchtwangen, Dinkelsbühl und Windsheim bestehend, nebst Franken an Konrad III. von Schwaben, dessen Sohn Friedrich den Titel Herzog von R. führte. 1172 ward R. Reichsstadt und stand unter den Burggrafen von Nürnberg. In der Stadt hatte bis 1409 ein kaiserlicher Landrichter seinen Sitz. Durch den Vertrag zu R. ward 1377 der schwäbische Städtekrieg beendet und den 18 geächteten schwäbischen Städten die alte Freiheit bestätigt. Die Glanzzeit der Stadt fiel in das 16. Jahrh.; damals ward auch die großartige neue Befestigung angelegt. R. erwarb vom Bischof Würzburg und den Grafen von Hohenlohe bedeutende Besitzungen und behielt die meisten auch nach dem Bauernkrieg, an dem es, durch Karlstadt aufgehetzt, sich beteiligte. Auch dem Schmalkaldischen Bund angehörig, wurde R. wegen Begünstigung Albrechts von Brandenburg-Kulmbach durch Karl V. besetzt. Am 12. Sept. 1619 fand in R. eine Zusammenkunft der Teilnehmer an der Union statt. Im Dreißigjährigen Kriege wurde R. 1631 von Tilly erobert und der Überlieferung nach der Rat der Stadt nur durch den »Meistertrunt« des Bürgermeisters vom Tode gerettet (jährlich am Pfingstmontag wird ein hierauf bezügliches Festspiel aufgeführt). R. ward dann bald von den Schweden, bald von den Kaiserlichen und 1645 von den Franzosen erobert und sank seitdem mehr und mehr. In Bayern kam R. 1803. Als Reichsstadt hatte es zuletzt ein Gebiet von 358 qkm (6,5 QM.) mit 18.000 Einw. Vgl. Winterbach, Geschichte der Reichsstadt R. (Rothenb. 1826—27, 2 Bde.); Benfen, Beschreibung und Geschichte der Stadt R. (Erlang. 1856); Herz, R. in alter und neuer Zeit (2. Aufl., Ansb. 1881); Schultze, R., ein Städtebild (Zürich 1892); Architekturaufnahmen von Rückwardt (Leipz. 1896, 30 Tafeln) und Kempt (Frankf. 1900, 30 Tafeln); Weigel, Führer durch die Stadt R. (5. Aufl., Rothenb. 1903). — 2) (R. in der Oberlausitz) Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, an der Görliger Reife, Güternenbestelle

von Porta an der Staatsbahnlinie Koblitz-Falkenberg, 155 m ü. M., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Schloß mit Park, großer Baumschule und Ananaszucht, ein Krüppelheim, ein Amtsgericht, Papier-, Ofen-, Töpferwaren- und Zigarrenfabrikation, Leinweberei, ein großes Mühlenwerk, ein Dampfsägewerk und (1905) 1263 meist evang. Einwohner. — 3) (R. an der Odra, bis 1897 Kostrarschewo) Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Bromberg, an der Odra und der Staatsbahnlinie Wollstein-Grätz, hat eine evang. Kirche, bedeutende Ziegelbrennerei und (1905) 1187 meist evang. Einwohner. — 4) (R. an der Oder) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Grünberg, 4 km von der Oder, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bentschen-Kottbus und Glogau-Neppen, hat eine evangelische und eine altluth. Kirche, Wollwäscherei, Wein- und Obstweinkellerei und (1905) 1104 meist evang. Einwohner. R. gehörte früher zur Neumark und wurde 1690 zur Stadt erhoben. — 5) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Saalkreis, an der Saale, hat eine evang. Kirche, Eisengießerei und Maschinenbau (Prinz-Karlshütte), ein Kupfer- und Walzwerk, Messingnapfschneidfabrik, Spiritus- und Ziegelbrennerei, Sandsteinbrüche und (1905) 1207 Einw. — 6) Burgruine im schwarzburg-rudolstäd. Amt Frankenhäusen, auf der westlichen Spitze des Kyffhäuser (s. d.) über Kelsbra gelegen, 386 m ü. M., beliebter Bergnützungsort. Vgl. Pesse, Geschichte des Schlosses R. (Naumb. 1823).

**Rothenbitmold**, früher selbständiges Dorf, 1906 in Rassel einverleibt.

**Rothenfelde**, Dorf im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Iburg, mit Station Dissen-R. an der Staatsbahnlinie Brackwede-Osnabrück, 112 m ü. M., hat eine Solquelle von 18°, eine Saline, ein Solbad, 2 Kinderheilstätten, Blechwarenfabrikation, Bergzinkerei und (1905) 974 meist evang. Einwohner. Die Solquellen wurden 1724 entdeckt. Vgl. Kanzler, Solbad R. (2. Aufl., Dortmund. 1890).

**Rothenfels**, 1) Dorf im bad. Kreis Baden, Amt Rastatt, an der Rurg und der Staatsbahnlinie Rastatt-Weisenbach, 138 m ü. M., hat eine luth. Kirche, ein Schloß mit Musterlandwirtschaft, eine Mineralquelle (Elisabethenquelle, eisenhaltiger Natron-säuerling) mit Bad, Steinhauerei, Sägemühlen, Obstbaumzucht, Meerrettichbau und (1905) 1789 Einw. — 2) Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Lohr, am Main und an der Staatsbahnlinie Lohr-Bertheim, 159 m ü. M., hat eine gotische luth. Kirche, ein Schloß, ein reiches Hospital, Wollerei, Holzhandel, Sandsteinbrüche und (1905) 538 Einw. Dabei das Dorf Vergrothenfels mit Schloß.

**Rothenhaus**, Schloß, s. Görlau.

**Rother**, Name mehrerer Flüsse in England, deren wichtigster bei Rotherfield in Suffex entspringt, weiter unterhalb diese Grafschaft von Kent trennt und bei Winchelsea in den Kanal mündet.

**Rother** (Rönig R.), deutsch-mittelalterliches Gedicht aus dem langobardischen Sagenkreis, ist von einem »fahrenden« Sänger aus den Rheinlanden um 1150 in Bayern abgefaßt und zwar in kurzen Reimpaaren mit oft recht ungenauen Reimen. Der Inhalt des Gedichts ist in kurzem folgender: König R., der zu Bare (Bari in Apulien, einer der im Mittelalter besuchtesten Überfahrtsstätten nach dem Heiligen Lande) thront, will sich vermählen und sendet zwölf Grafen nach Konstantinopel, daß sie für ihn um des Königs Konstantin Tochter werden sollen. Konstantin, erzürnt über den Antrag, wirft die Voten



in den Kerker. Da zieht R. mit Heeresmacht vor Konstantinopel; eine Schar von Riesen, darunter der ungeheure Asprian, begleitet ihn. Unter dem Namen Dietrich begibt er sich zum König, gewinnt seine Neigung sowie auch bald die Liebe seiner Tochter, befreit Konstantinopel von einem feindlichen Heer und entflieht, das Kampfgetümmel benutzend, mit der Königstochter und all den Seinigen in die Heimat. Einem Spielmann des Königs gelingt es indessen, die Königin durch List wieder in die Heimat zurückzuführen. Da zieht R. von neuem nach Konstantinopel, wo eben die Hochzeit der Geliebten mit einem andern gefeiert werden soll, schleicht sich in den Festsaal, wird erkannt und soll gehängt werden. Im Wald aber, wo er den Tod erleiden sollte, waren die Seinigen verborgen; die Riesen erschlagen den größten Teil seiner Feinde, und der König willigt endlich in Rother's Vermählung mit seiner Tochter. Sie gebart nach der Sage Pippin, den Vater Karls d. Gr. Das Gedicht wurde zuerst in v. d. Hagens und Büschings »Gedichten des Mittelalters« (Bd. 1, Berl. 1811) abgedruckt, dann von Maßmann (»Deutsche Gedichte des 12. Jahrhunderts«, Bd. 2, Quebl. 1837), zuletzt und am besten von F. Müdert (Leipz. 1872) und R. v. Bahder (Halle 1884) herausgegeben. Vgl. Edzardi, Untersuchungen über König R. (in Bartsch' »Germania«, Bd. 18 u. 20, Wien 1872—75); N. Wiegand, Stilistische Untersuchungen über König R. (Bresl. 1904).

**Rother**, Christian von, preuß. Staatsminister, geb. 14. Nov. 1778 in Ruppertsdorf, gest. 7. Nov. 1849 auf seinem Gute Rogau in Schlesien, seit 1806 Kalkulator bei der Kriegs- und Domänenkammer, war 1815 Spezialbevollmächtigter bei der Verteilung der französischen Kriegsentfädigung, ward 1820 Chef der Seehandlung, 1831 unter Verlegung in den Adelsstand Direktor der königlichen Bank, bald darauf Präsident der Staatsschuldenverwaltung und 1836 Finanzminister. Als solcher gründete er die Staatsschuldentilgungskommission, die Kreditanstalt für Grundbesitzer, viele Fabriken und Kunststraßen und die sogen. Rother-Stiftung in Berlin, durch die aus dem Ertrag verfallener Seehandlungsprämien Scheine unversorgte Töchter verstorbener Staatsdiener unterstützt werden. Nach den Märzereignissen von 1848 schied er aus dem Staatsdienst.

**Rotherham** (spr. rōðerhām), Stadt und Grafschaft im nordöstlichen England, an der Vereinigung des aus Derbyshire kommenden Rother mit dem Don, 10 km nordöstlich von Sheffield, hat eine gotische Allerheiligenkirche (15. Jahrh., 1874 restauriert), eine Stiftungsschule, eine alte Lateinschule, eine Gewerbeschule, ein Theater, 2 große Parks und (1901) 54.349 Einw. Die Industrie der Stadt liefert Eisenwaren (Schienen, Platten, Ofen), Eisenbahnwagen, Messingwaren, Glas und irdenes Geschirr, Chemikalien etc. Jenseit des Don die Vorstadt Rastborough mit berühmten Eisenwerken, Geburtsort des Dichters Elliott (s. d.). R. gehörte bis 1902 zum Westbezirk von Yorkshires.

**Rotherhithe** (spr. rōðerhæith), Stadtteil von London, zum Verwaltungsbezirk Vermondschey gehörig, an der Mündung des Surreykanals in die Themse und oberhalb Deptford, hat großartige Docks und (1901) 38.460 Einw. Der Themsetunnel verbindet R. mit den nördlich der Themse gelegenen Stadtteilen. S. den Plan und die Karte der Umgebung von London.

**Rothsay** (spr. rōth-sæ), Hauptstadt (royal burgh) der schott. Insel Bute, an einer schönen Bai, mit Schloß-

ruine, stattlichem Rathaus und Grafschaftsgebäude, Hafen, Werft, großer Landungsbrücke, Seebädern, Heringsfischerei und (1901) 9323 Einw. R. wird seines milden Klimas halber viel von Lungenleidenden besucht. Danach führt der Prinz von Wales den Titel Marquis von R.

**Röthgen**, Dorf, zur Stadtgemeinde Eschweiler (s. d.) gehörig.

**Rothière, La** (spr. rōtiär), Dorf im franz. Depart. Aube, 18 km nördlich von Bar-sur-Aube, mit (1901) 92 Einw., bekannt durch den Sieg der Verbündeten unter Blücher über Napoleon I. im Befreiungskrieg 1. Febr. 1814.

**Röthlisuh**, Berggründen im Schweizer Jura, s. Jura, S. 382.

**Rothirsch** (Edelhirsch), s. Hirsch, S. 364.

**Roth-Kostelec** (tschech. Kostelec Cervený), Stadt in Böhmen, Bezirkskh. Nachod, an der Linie Josephstadt-Liebau der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, mit Baumwoll- und Leinweberei, Färberei, Druckerei und Appretur, Branntweinbrennerei und (1900) 3946 tschech. Einwohnern.

**Rotholz**, bei niedriger Temperatur verfohltes Buchenholz (Rōstholz), zeigt die unveränderte Struktur des Holzes, ist aber rotbraun, leichter zerbrechlich, vom spez. Gew. 0,54, sehr wenig hygroskopisch, entzündet sich leichter als trockenstes Buchenholz und entwickelt eine große, leuchtende Flamme. Die Wärmeeffekte, die man mit gleichen Gewichtsteilen lufttrocknen Buchenholzes und lufttrocknen Rotholzes erzielen kann, verhalten sich wie 1:1,5. Wegen der intensiven Hitze, die das R. beim Verbrennen entwickelt, eignet es sich zu vielen technischen Zwecken. — R. ist auch der Name von Farbhölzern, die von mehreren Arten der Pflanzengattung Caesalpinia (s. d.) abstammen und aus Ostindien, Südamerika und von den Antillen in den Handel kommen. Fernambukholz (echtes Brasilienholz), von Caesalpinia echinata in Brasilien, kommt in armdicken, außen rotbraunen bis schwärzlichen, innen gelbroten Knäupeln in den Handel, ist sehr hart und fest, vom spez. Gew. 0,81—0,94, ziemlich leicht, aber uneben spaltend, geruchlos. Andre Caesalpinia-Arten liefern minder wertvolle Rothölzer, wie Brasilienholz, Bahama- oder Brasiliettenholz, Kaliforniaholz, Jamaika-, Bahia-, Allerheiligenholz, Lima-, Nicaragua-, Costarica-, St. Marthenholz (fälschlich Martinsholz), Coulteriarotholz, Sapanholz (Ostindisches R., fälschlich Japanholz), von C. Sappan in Ostasien bis zum Malaischen Archipel, auf Ceylon und Java kultiviert, bildet armdicke Stücke, die ein weiches, glimmerartig glänzendes, blaß rötlichgelbes Mark umschließen, ist fest, schwer, politurfähig, heller rot als die übrigen Hölzer. Hierher gehören auch das Siam- und Padangholz. R. enthält einen, wie es scheint, allen Arten gemeinsamen Farbstoff, das Brasilin (s. d.), der darin als Glykosid vorhanden ist. Man benutzt R. zum Teil in der Kunstfärberei, namentlich aber in der Färberei und Zeugdruckerei und erhält damit schöne, aber nicht sehr echte Farben; auch bereitet man aus dem R. Lackfarben, rote Tinte etc. Afrikanisches R. ist das Camwood von Baphia nitida. S. auch Erythroxylon.

**Rothölzer**, s. Erythroxyleen.

**Rothholzlade**, rote, sehr verschieden nuancierte Lackfarben aus Fernambuk-, Sapan- und Marthenholz, werden aus einem mit Wasser oder Dampf bereiteten und mit Alaun versetzten Auszug durch Fällen mit Stärkemehl oder Weizenstärke hergestellt. Derartige

Präparate sind: Wiener Lack, Wienerrot, Berlinerrot, Carmesinlack, Neurot, Kugellack (Venezianer Lack). Die Purpurlacke aus Rothholz sind stets mehr hochrot, deckender und intensiver. Sie werden mit Arseniger Säure und Alaun dargestellt. Zu Rosalacken nimmt man neben Gips und Ton nur wenig Kreide, auch nuanciert man diese Lacke mit Alaun. Alle R. sind als Öl- und Wasserfarbe benutzbar, sie sind sehr durchscheinend, werden durch Kalt fast blau und am Licht sehr schnell zerseht.

**Rothorn**, Name vieler Alpenhörner, nach der Farbe des Felsgesteins, insbes. das Brienzner R. (2351 m), ein Bergstock der Emmentaler Alpen, auf der Grenze der Kantone Luzern, Bern und Unterwalden. Seit 1892 führt eine Zahnradbahn von Brienz hinauf bis zu einer Höhe von 2252 m.

**Rothpletz**, August, Geolog, geb. 25. April 1853 in Neustadt a. d.ardt, studierte seit 1871 in Heidelberg, Leipzig und Zürich, arbeitete seit 1875 als Sektionsgeolog bei der sächsischen Geologischen Landesanstalt, habilitierte sich 1884 als Privatdozent in München und wurde daselbst 1896 außerordentlicher, 1904 ordentlicher Professor der Geologie und Paläontologie und Konservator der geologischen und paläontologischen Sammlungen. Er machte viele Studienreisen in Europa und nach den Kanarischen Inseln, Algerien, dem Sinai, nach den Vereinigten Staaten u. Mexiko und lieferte Untersuchungen über die Steinkohlenformation des Tödi, die mechanischen Gesteinsumwandlungen bei Painichen, über Radiolarien, Diatomeen und Sphärosomatiten, das Diluvium von Paris u. und veröffentlichte: »Geologisch-paläontologische Monographie der Biser Alpen« (Stuttg. 1886); »Das Karwendelgebirge« (Münch. 1888); »Das Klima von Tenerife« (Halle 1890); »Die Perm-, Trias- und Juraformation auf Timor und Rotti im indischen Archipel« (Stuttg. 1892); »Geotektonische Probleme« (das. 1894); »Ein geologischer Querschnitt durch die Ostalpen« (das. 1894); »Das geotektonische Problem der Glatner Alpen« (Zena 1898); »Geologische Alpenforschungen« (Bd. 1, Münch. 1900; Bd. 2, das. 1905); »Geologischer Führer durch die Alpen« (Berl. 1902).

**Rothschild**, internationales Bankhaus, begründet von Mayer Anselm R., geb. 1743 in Frankfurt a. M. als Sohn einfacher jüdischer Handelsleute, gest. daselbst 19. Sept. 1812. Zum Rabbiner bestimmt, besuchte er einige Jahre die Religionschule in Fürth, trat jedoch bald als Gehilfe in ein Bankgeschäft zu Hannover. Mit einem kleinen Vermögen nach Frankfurt zurückgekehrt, gründete er hier ein eignes Wechselgeschäft. Tüchtigkeit, Fleiß und Gediegenheit des Charakters erwarben ihm schnell bedeutende Aufträge und wachsenden Kredit. Durch seine Kenntnisse im Münzwesen kam er in mannigfache Berührung mit dem Landgrafen, nachherigen Kurfürsten Wilhelm I. von Hessen, der ihn 1801 zu seinem Hofagenten ernannte. Im nächsten Jahre schloß R. das erste große Anlehen seines Hauses mit dem dänischen Kabinett im Betrage von 10 Mill. Tlr. ab. Als 1806 der heftige Kurfürst vor den einrückenden Franzosen floh, übertrug er R. die Sorge für sein Privatvermögen, und es gelang diesem, nicht ohne persönliche Gefahr daselbe zu retten. R. hinterließ außer fünf Töchtern fünf Söhne, von denen der älteste das Stammgeschäft in Frankfurt übernahm, die andern in Wien, Paris, London und Neapel neue Häuser gründeten, die zwar selbständig operierten, aber beständig Fühlung mit dem Frankfurter Haus »M. M. v. R. u. Söhne« behielten. Nachdem sie, mit Ausnahme Nathans, schon

1815 vom Kaiser von Österreich in den Adelsstand erhoben worden, wurden sie 1822 sämtlich in den österreichischen Freiherrenstand aufgenommen. 1) Anselm Mayer, geb. 12. Juni 1773 in Frankfurt a. M., gest. daselbst kinderlos 6. Dez. 1855, wurde 1813 als Chef des Rothschild'schen Stammhauses zum preussischen Geheimen Kommerzienrat ernannt, war seit 1820 bayerischer Konsul und Hofbankier. Seine Neffen Karl, geb. 5. Aug. 1820, gest. 16. Okt. 1886, und Wilhelm Karl, geb. 16. Mai 1828, gest. 25. Jan. 1901, Söhne seines Bruders Karl (s. d. 4), übernahmen das Frankfurter Geschäft; der erstere war eine Zeitlang Abgeordneter zum Reichstag des Norddeutschen Bundes, später Mitglied des preussischen Herrenhauses auf Lebenszeit. Mit dem Tode Wilhelm Karls erlosch das Frankfurter Haus im Mannesstamm, und das Geschäft wurde zur Liquidation gebracht. Einen Teil derselben übernahm die am 1. Juli 1901 errichtete Frankfurter Filiale der Diskontogesellschaft in Berlin. — 2) Salomon, geb. 9. Sept. 1774, gest. 27. Juli 1855, stellte sich 1826 an die Spitze eines Wiener Hauses, »S. M. v. R.«; er hinterließ die Leitung des Geschäfts seinem Sohn Anselm Salomon, geb. 29. Jan. 1803, gest. 27. Juli 1874, dem dessen dritter lebender, 29. Okt. 1844 geborner Sohn, Albert, gefolgt ist. — 3) Nathan, geb. 16. Sept. 1777, gest. 18. Juli 1836 in Frankfurt a. M., hatte 1798 die Firma »M. M. R.« in Manchester gegründet, die er 1813 nach London verlegte. Er leistete dem britischen Kabinett in der Finanzkrise dieses Jahres bedeutende Dienste und gelangte zu hohem Ansehen. 1822 wurde er zum österreichischen Generalkonsul in London ernannt. Sein Nachfolger in dieser Würde sowie als Chef des Londoner Bankhauses war sein ältester Sohn, Lionel Nathan, geb. 22. Nov. 1808, gest. 3. Juni 1879. Schon früher von der Londoner City zu ihrem Vertreter im Parlament gewählt, konnte derselbe erst seit 1858 erfolgten Abänderung des Aufnahmeweises seinen Sitz einnehmen. Sein 8. Nov. 1840 geborner Sohn Nathaniel ist Mitglied des englischen Unterhauses, erblicher Baronet und seit 1885 Peer. — 4) Karl, geb. 24. April 1788, gest. 10. März 1855 in Neapel, ward Chef des 1820 gegründeten Geschäfts in Neapel, lebte viel in Frankfurt, wo er seit 1829 auch als sizilischer Generalkonsul fungierte. — 5) Jakob (James), geb. 15. Mai 1792, gest. 15. Nov. 1868, ward 1812 Chef eines Hauses in Paris, »Gebrüder R.«, und 1822 österreichischer Generalkonsul daselbst. Nachdem er die französischen Anleihen von 1830 zu 30 Mill., von 1831 zu 120 Mill., von 1832 zu 150 Mill. und von 1844 zu 200 Mill. Frank zu Stande gebracht, wurde er von Ludwig Philipp zum Großoffizier der Ehrenlegion ernannt, deren Mitglied er schon seit 1823 war. Die Leitung des Geschäfts übernahm sein Sohn Alfons, geb. 1. Febr. 1827 in Paris, gest. daselbst 26. Mai 1905. Vgl. »Das Haus R., seine Geschichte und Geschäfte« (Brag 1857); Reeves, The Rothschilds (Lond. 1887); v. Scherb, Geschichte des Hauses R. (Berl. 1892); Demachy, Les R., une famille de financiers juifs (Par. 1896); Ehrenberg, Große Vermögen, Bd. 1 (2. Aufl., Zena 1905).

**Rothschönberger Stollen**, s. Freiberg 1).

**Röthspitze und Röthgruppe**, s. Tauern, Hohe.

**Rothstein**, Hugo, Begründer der preuss. Militärgymnastik nach schwedischem System, geb. 28. Aug. 1810 in Erfurt, gest. daselbst 23. März 1865, wurde 1845—46 als Artillerieleutnant zum Studium der Pingschen Gymnastik nach Stockholm gesandt und



dann mit Einrichtung der 1851 ins Leben getretenen preußischen Zentraltturnanstalt beauftragt, der er bis zu seiner Verabschiedung (1863) als Unterrichtsdirigent vorstand. Sein Hauptwerk ist: »Die Gymnastik nach dem System des schwedischen Gymnastarchen P. H. Ling« (Berl. 1846—59, 8 Hefte). Nach seinem Abgang ist die Militär-gymnastik mehr auf den Boden des deutschen Turnens übergetreten.

**Rothstock** (Uri-R. und Engelberger R.), Berggipfel, s. Lütli.

**Rothhuhn**, s. Haselhuhn und Steinhuhn.

**Roth von Schreckenstein**, Karl Heinrich, Freiherr, deutscher Geschichtsforscher, geb. 31. Okt. 1823 in Donaueschingen, gest. 19. Juni 1894 in Karlsruhe, war württembergischer Rittmeister und 1868—85 Direktor des bad. Generallandesarchivs und schrieb: »Das Patriziat in den deutschen Städten« (Tübing. 1856); »Geschichte der ehemaligen freien Reichsritterschaft in Schwaben, Franken und am Rheinstrom« (das. 1859—62, 2 Bde.); »Wie soll man Urkunden edieren?« (das. 1864); »Die Insel Mainau. Geschichte einer Deutschordens-Kommende« (Karlsr. 1873); »Die Ritterwürde und der Ritterstand« (Freiburg 1887); »Der Freiherrentitel einst und jetzt« (Berl. 1888); »Philipp Christian Friedr. Graf von Normann-Ehrenfels, württembergischer Staatsminister«, 1756 bis 1817 (Denkwürdigkeiten, Stuttg. 1891) u. a.

**Rothwasser**, Bieden im preuß. Regbez. Liegnitz, Landkreis Görlitz, an der Kleinen Tschirne, hat eine evang. Kirche, Viehhandel und (1905) 2419 Einw.

**Rothwell** (spr. rōthwell), 1) Stadt in Northamptonshire (England), 6 km nordwestlich von Kettering, hat eine alte Kirche im Übergangsstil, Fabrikation von Seidenplüsch und Schuhwerk und (1901) 4193 Einw. — 2) Stadt im Westbezirk von Yorkshire, 6 km südöstlich von Leeds, mit Schlossruine, Fabrikation von Tauwerk und Bündelhölzern, Kohlengruben und (1901) 11,702 Einw.

**Röti** (franz.), gebratenes Fleisch, Braten.

**Rotieren** (lat.), sich um seine eigne Achse drehen.

**Rotierender Spiegel**, soviel wie Drehspiegel (s. d.).

**Rotiferen** (Rotiferi), s. Rädertierchen.

**Rötting**, Julius, Maler, geb. 7. Sept. 1821 in Dresden, gest. 22. Mai 1896 in Düsseldorf, machte seine Studien auf der dortigen Akademie bei Bendorffmann und siedelte später nach Düsseldorf über, wo er nach Th. Hildebrandts Pensionierung zum Professor an der Akademie ernannt wurde. Von seinen Historienbildern sind hervorzuheben: Kolumbus vor dem geistlichen Rat zu Salamanca (1851, Dresdener Galerie), Christus am Kreuz (Altarbild für die Kirche zu Lenten in Kurland) und die Grablegung Christi (1866, in der Kunsthalle zu Düsseldorf). Zu den besten seiner Porträte gehören Emanuel Leuze (1847), W. v. Schadow und H. F. Lessing (1852, Kunsthalle in Düsseldorf), E. W. Arndt (1859).

**Rotkarpfen** (Scardinus Bon.), Gattung der Edel-fische aus der Familie der Karpfen (Cyprinidae), gebrungen gebaute Fische mit endständigem, schief nach aufwärts gestelltem Maul, in zwei Reihen gestellten Schlundzähnen und Rücken- und Afterflosse mit kurzer Basis. Das Rotaugen (Rotfeder, Rotten, Farn, Scharl, Sarf, Scardinus erythrophthalmus L.), 25—30 cm lang, ändert je nach Aufenthalt und Nahrung in Form und Färbung stark ab, ist meist auf dem Rücken braungrün, an den Seiten glänzend messinggelb, am Bauch silberweiß, an Bauch-, After- und Schwanzflossen rot, an Brust- und Rückenflossen

rot, aber durch dunklere Färbungen getrübt, findet sich häufig in Mitteleuropa, besonders in stillem Wasser, auch in Seen, geht im Gebirge bis 1800 m, lebt gesellig, sucht am Boden im Schlamm seine Nahrung und laicht vom April bis Juni an grasbewachsenen Stellen. Das grätige Fleisch wird wenig geschätzt; doch benutzt man den oft in Massen gefangenen Fisch als Dünger, Schweinefutter und zur Fütterung der Zuchtfische. Häufig wird er mit der Blöke (s. Rohrkarpfen) verwechselt.

**Rotkatel**, s. Rotkehlchen.

**Rotkehlchen** (Rotbart, Rotkatel, Thomas Winter, Erithacus rubecula L., s. Tafel »Stubenvögel« I, Fig. 2), Sperlingsvogel aus der Familie der Drosseln (Turdidae) und der Gattung Rotschwanz, 15 cm lang, 22 cm breit, ist oberseits dunkel olivengrau, unterseits gräulich, an Stirn, Kehle und Oberbrust gelbrot; es bewohnt Europa und Kleinasien, weilt bei uns vom März bis Oktober, bleibt vereinzelt das ganze Jahr, geht im Winter nach Südeuropa, Nordafrika, Syrien und Persien, lebt in Wäldern, auch in größeren Gärten mit dichtem Unterholz, besucht auf seinem Zuge die Gebüsche, fliegt sehr gewandt, ist munter, zutraulich, nicht eben gesellig, singt vortrefflich, nistet am Boden in Löchern, im Moos, zwischen Wurzeln und legt Anfang Mai 5—7 gelblichweiße, rostgelb punktierte Eier (s. Tafel »Eier« I, Fig. 45), die beide Eltern in etwa 14 Tagen ausbrüten. Bei günstiger Witterung brütet das R. zweimal im Jahr. Es nährt sich von Insekten, Spinnen, Schnecken, Regenwürmern und Beeren, geht leicht in Spreitel, Schlagneze etc., hält sich in der Gefangenschaft vortrefflich und ist wegen seiner Liebesswürdigkeit allgemein beliebt.

**Rotkieser**, s. Kieser, S. 884.

**Rotklee** (Infernatklee), s. Klee, S. 105.

**Rotklee-müdigkeit**, s. Bodenmüdigkeit.

**Rotklee-Stengelbrenner**, eine durch den zur Abteilung der Pyrenomyzeten gehörigen Pilz Gloeosporium caulivorum Kirchner verursachte, in Europa sehr verbreitete Kleekrankheit, bei der zahlreiche Pflanzenteile, hauptsächlich an den Stengelteilen der Pflanze, austreten, die dadurch im Wuchs geschädigt und abgetötet wird. Abwaschung des Saatgutes mit einer 1proz. Kupfervitriollösung und Beseitigung etwaiger beigemengter Stengelteile wird als Vorbeugungsmittel empfohlen. In stark infizierten Gegenden ist besser Klee-Grasgemenge statt des reinen Rotklee anzubauen. Stark infizierte Teile der Felder sind früher abzumähen.

**Rotkohl** (Rotkraut), s. Kohl.

**Rotkohle**, s. Kohle, S. 230.

**Rotkopf**, s. Bürger.

**Rotkraut**, s. Kohl.

**Rotkupfererz** (Kuprit), wichtiges Kupfererz, besteht aus Kupferoxydul  $\text{Cu}_2\text{O}$  mit 88,8 Proz. Kupfer, findet sich meist in aufgewachsenen, zu Drusen oder Gruppen vereinigten, selten (zu Chessy etc.) in eingewachsenen regulären Kristallen, auch derb und eingesprenkt in körnigen bis dichten Aggregaten, dunkelrot ins Bleigraue spielend, in dünnen Partien durchscheinend, mit metallartigem Diamantglanz, Härte 3,5—4, spez. Gew. 5,7—6. R. kommt auch als Pseudomorphose nach gediegenem Kupfer und als Überzug antiker Kupfermünzen vor, bisweilen in filzigartig verworbenen haarförmigen Kriställchen von cochenerroter Farbe (Kupferblüte, Chalkotrichit). Ferner findet sich R. vermengt mit Brauneisenstein als sogen. Kupferpecherz von brauner Farbe, fettglänzend, derb und stalaktitisch, als Zersetzungserzeugnis von Kup-



feries und Bornit, seltener von Fahlerz; von gleicher Zusammensetzung, wie das Kupferpecherz, aber erdig, ist das sogen. Ziegelerz. Durch Aufnahme von Sauerstoff, Kohlensäure und Wasser geht R. in Malachit über. R. findet sich besonders bei Siegen in Westfalen, Rheinbreitbach in Rheinpreußen, Chessy bei Lyon, in Ungarn, Cornwall, im Ural, in Chile, Peru.

**Rotlagergebirge**, s. Rothaargebirge.

**Rotlauf**, soviel wie Rose (s. d., S. 143). Bei Schweinen nannte man R. früher verschiedene mit Hautrötung verbundene Krankheiten, die in den 1880er Jahren wissenschaftlich unterschieden wurden. Jetzt ist R. eine Infektionskrankheit des Schweines, die durch den 1885 von Löffler entdeckten Rotlaufbazillus (daher auch Stäbchenrotlauf) verursacht wird. Die Ansteckung erfolgt nicht durch direkte Berührung zwischen kranken und gesunden Schweinen. Die Bazillen, die sich im Blut und in den Excrementen finden, verbreiten sich vielmehr im Dünger und beim Schlachten und gelangen dadurch auch in den Boden des Stalles, der Gehöfte, Laufhöfe und Weiden, den sie dauernd infizieren. Die gesunden Schweine nehmen dann den Ansteckungsstoff beim Wühlen oder mit dem Futter auf. Nach drei Tagen oder auch schneller bricht dann der R. aus mit hohem Fieber, schwerem Kranksein und bald auftretender heller, später dunkler Rötung an Bauch, Hals und Ohren. In der Regel tritt nach 2—4 Tagen der Tod ein, so daß man vorzieht, nach Feststellung des Rotlaufs, das Schwein sofort zu schlachten; das Fleisch kann dann gekocht ohne Nachteil gegessen werden. Eine milde Form des Rotlaufs sind die Backsteinblattern (auch Resselfieber, dän. Knuderosen), wobei unter Fieber nach zwei Tagen über den ganzen Körper, namentlich auf dem Rücken, an den Keulen u. dunkelrote, rundlich, oft aber viereckig erhabene Flecke auftreten, die aber wieder verschwinden; nach 8—10 Tagen tritt fast stets Genesung ein. Auch eine Herzentzündung (Endocarditis) kann durch Rotlaufbazillen verursacht werden. In dem deutschen Viehseuchengesetz von 1880 ist der R. noch nicht einbegriffen, doch wird er seit 1898 veterinärpolizeilich bekämpft. Die Schweinebesitzer müssen den R. anzeigen, die kranken Schweine sind abzusondern, beim Schlachten und beim Beseitigen der Kadaver ist eine Verunreinigung der den Schweinen zugänglichen Plätze durch Rotlaufbazillen möglichst zu vermeiden. Nach dem Erlöschen des Rotlaufs ist der Dünger zu entfernen, Ställe und Laufhöfe sind zu desinfizieren. Die Desinfektion ist aber meist nur unvollkommen möglich. Einen sichern Schutz gewährt die Rotlaufimpfung, die nicht vorgeschrieben, sondern freigestellt, jedoch allgemein in Aufnahme gekommen ist und zwar nach der von Lorenz (Darmstadt) 1892 eingeführten Methode, die darin besteht, daß erst durch Einspritzung eines Schupferums unter die Haut das gesunde Schwein eine vorübergehende (passive) Immunität erhält und während derselben mit einer Kultur virulenter Rotlaufbazillen geimpft, also einer echten Ansteckung unterworfen wird, wodurch es eine langdauernde (aktive) Immunität erwirbt. Wird letztere Impfung wiederholt, so dauert die Immunität ein Jahr, was für sämtliche Schlachtschweine genügt. Bei Zuchtschweinen muß eventuell die Impfung im nächsten Jahr wiederholt werden. Das Sinnreiche der Methode, die eine der besten tierärztlichen Errungenschaften ist, liegt in der Verbindung von Serum- und Kulturimpfung, erstere befähigt das Schwein, die letztere sicher zu vertragen. Die erste Kulturimpfung kann gleichzeitig mit der

Serumimpfung erfolgen (Simultanimpfung). Das von Lorenz zuerst hergestellte Schupferum wird jetzt aus dem Blute von Pferden gewonnen und in verschiedenen Instituten Deutschlands in gleicher Qualität erzeugt. Eines dieser Präparate führt den Namen Sufferin. Etwas anderes ist das Porlosan, das sich nicht bewährt hat. Da nur eine Minderzahl von Schweinen geimpft wird, so ist der R. noch sehr verbreitet. 1905 sind in Deutschland 53,000 Fälle zur Anzeige gelangt und 41,000 Schweine am R. gestorben, bez. deswegen notgeschlachtet worden.

**Rotlauffeuche** der Pferde, eine in der Armee übliche Bezeichnung der Pferdestaupe (s. d.).

**Rotlaufstrauch**, s. Geranium.

**Rotlauge**, s. Soda.

**Rotleinfuß**, s. Hänfling.

**Rotliegendes**, untere Abteilung der Dyasformation (s. d.). Der Name wurde zuerst von J. W. Lehmann (1756) gebraucht.

**Rötling**, Bils, s. Cantharellus; Vogel, s. Rot-

**Rotmäntel**, s. Serejaner. [Schwanz.]

**Rotmetall** (Rotmessing), s. Messing, S. 665.

**Rotnehen**, s. Hämoglobinurie.

**Rotnickelfies** (Arsennickel, Nidelin), Mineral, besteht aus Arsennickel NiAs mit 43,9 Proz. Nickel, kommt fast nur derb und eingesprengt, selten in kleinen hexagonalen Kristallen vor. R. ist licht kupferrot (daher der Name Kupfernickel), grau und schwarz anlaufend, undurchsichtig, metallglänzend, Härte 5,5, spez. Gew. 7,4—7,8. R., oft grün beschlagen durch Nickelblüte, findet sich, meist in Gesellschaft von Kobalterzen, auf Gängen bei Schneeberg, Joachimsthal, Sangerhausen, Riechelsdorf, Bieber, auch zu Allmont und in Rioja in Argentinien und wird auf Nickel verarbeitet.

**Rotöl** (Rotanilin), zur Darstellung roter Farben dienendes Anilindöl; auch zur Türkischrotfärberei benutztes Olivenöl; die nach Abscheidung des Paraffins erübrigenden hochsiedenden schweren Braunkohlenteeröle.

**Rotolo** (Rottel, Rott), früheres ital. Gewicht: in Genua zu 18 Once oder 1 1/2 Libbre sottile = 475,125 g, in Neapel (R. di Puglia) zu 1000 Trappesi = 890,997 g, in Sizilien zu 80 Once oder 12 Once alla grossa = 793,42 g und in Malta wenig größer = 1,75 lb. avd. Früheres türkisches Gewicht und noch vielfach gebraucht: in Konstantinopel 176 Dirhem = 563,656 und in üblicher Abrundung = 561,11 g, in Beirut 800 Dramm = 2,5505 kg und für syrische Seide 1 1/2 Oken = 2,2953 kg, in Ägypten neben andern der gewöhnliche Rottel zu 12 Udie = 444,73 oder nach englischer Angabe 449,28 g, in Tripolis (Rottol) zu 16 Udie = 488,32 g. Ferner in Oman 1/3 Mahnd, in Abessinien zu 10 Mocha oder 12 Bakiet noch = 311,035 g, in Tunis der R. Sudi für Fleisch u. zu 18 Udie = 566,77 g und der R. Attari für Metall und Drogen zu 16 Udie = 503,79 g. Vgl. Rattel und Rotal.

**Rotomagus**, s. Rouen, S. 194.

**Rotomahana**, früherer See auf der Nordinsel von Neuseeland, an dessen Ufern sich die berühmten Rastinterterrassen von Tatarata und Otulapuarangi befanden, die durch den Ausbruch des für erloschen gehaltenen Vulkans Tarawera 1886 völlig zerstört wurden, während der R. verschwand und sein Bett sieben kleine Krater und zahlreiche Fumarolen einnahmen und an der Stelle der schönsten der beiden Terrassen ein mächtiger Schlammgeißer erschien.

**Rotonde**, s. Rotunde.

**Rotondo, Monte**, granitischer Berggipfel der Insel Korsika, fast genau in der Mitte derselben gelegen, 2625 m hoch. Er ist trotz seiner Lage (42° nördl. Br.) fast das ganze Jahr mit Schnee bedeckt und von mehreren kleinen Seen umgeben. Er wird von Corte aus in 7½ Stunden bestiegen und bietet eine ausgedehnte Rundschau dar.

**Rotor**, f. Elektrische Maschinen, S. 639, 2. Spalte.

**Rotorfe** (Goldorfe), f. Aland.

**Rototter**, Schlange, f. Dreieckstopf.

**Rotoghd**, f. Quecksilberoghd.

**Rotrauschgelb**, f. Realgar.

**Rotrou** (fr. *trou*), Jean de, franz. dramatischer Dichter, Zeitgenosse und Freund Corneilles, geb. 21. Aug. 1609 in Dreux, gest. daselbst 28. Juni 1650, trat schon 1628 mit der Tragikomödie »L'Hypocondriaque« auf und gehörte zu den fünf Dichtern, die im Sold Richelieus standen, führte ein sehr unregelmäßiges Leben und wurde ein Opfer der Treue, mit der er sich der Pestkranken in seiner Vaterstadt annahm, wo ihm 1667 eine Statue errichtet wurde. Seine Stücke sind meist spanischen Mustern nachgebildet und zeichnen sich durch flotte Entwicklung, gute Charakterzeichnung und leidenschaftlichen Ton aus. Doch sind seine Lösungen oft zu gewaltsam, seine Katastrophen zu blutig, selbst in seinen beiden besten Tragödien: »Saint-Genest«, zu der er wohl durch »Polyenete« angeregt wurde, und »Venceslas«, einer ergreifenden Darstellung des Bruderzwistes. Hinter Corneille steht er zurück, wie er neidlos selbst zugab. Seine Komödien wurden ebenso wie die Tragödien unter großem Beifall aufgeführt, überlebten aber den Dichter nicht. Seine Werke sind herausgegeben von Biollet le Duc (Par. 1820—23, 5 Bde.), in Auswahl von Ronchard (das. 1882, 2 Bde.) und von Hémon (das. 1883). Vgl. Jarry, Essai sur les œuvres dramatiques de Jean de R. (Lille 1868); Person, Histoire du véritable Saint-Genest de R. und Histoire du Venceslas de R. (Par. 1882); Chardon, La vie de R. mieux connue, documents inédits (das. 1884); L. Morel, La biographie de R. (Bür. 1885); Stiefel, Unbekannte italienische Quellen Rotrous (Oppeln 1891); Sporon, Jean R. (dän., Kopenh. 1894).

**Rotrußland** (Rotrussen), Wojwodschast im ehemaligen poln. Reich, zerfiel in die Landschaften Lemberg, Przemyśl, Sanok, Halicz, Chelm und Lidaczew und umfaßte das heutige Galizien, zuweilen mit Wolynien und Podolien, sowie einen Teil der russisch-polnischen Gouvernements Lublin und Radom.

**Rotsalz**, unreines eßigsaures Natron.

**Rotsämisches Leder**, rot gefärbtes sämischgares Schaf- oder Ziegenleder, dient zum Überzug von Futleralen u.

**Rötscher**, Heinrich Theodor, Ästhetiker und Dramaturg, geb. 20. Sept. 1803 in Wittenwalde, wurde 1828 Gymnasiallehrer in Bromberg und siedelte 1845 als Theaterkritiker der Spenerischen Zeitung nach Berlin über, wo er 9. April 1871 starb. Er schrieb: »Abhandlungen zur Philosophie der Kunst« (Berl. 1837—47, 5 Bde.); »Die Kunst der dramatischen Darstellung« (das. 1841—46, 3 Tle.; 2. Aufl. 1864); »Schubertmanns Leben und Wirken« (das. 1845); »Shakespeare in seinen höchsten Charaktergebilden« (Dresd. 1864); »Dramaturgische und ästhetische Abhandlungen« (Leipz. 1864 u. 1867) u. a.

**Rotschwanz** (Rötling, Erithacus Cuv., Rubicilla Brehm), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Drosseln (Turdidae), schlanke Vögel mit pfriemenförmigem, an der Spitze mit einem kleinen

Säulchen versehenem Schnabel, ziemlich langen Flügeln, mittellangem, fast gerade abgeknittenem Schwanz und schlanken, hochläufigen, schwächlichen Füßen. Der Hausrotschwanz (Bachrotschwanz, Hütting, Brandvogel, E. titys L.), 16 cm lang, 26 cm breit, ist schwarz, auf Kopf, Rücken, Unterbrust aschgrau, am Bauch weißlich, auf den Flügeln weiß gefleckt, Bürzel und Schwanz mit Ausnahme der beiden mittlern dunkelbraunen Federn des letztern gelblich rostrot. Er bewohnt Mittel- und Südeuropa, Kleinasien und Nordafrika, weilt bei uns von März bis Oktober, überwintert einzeln, ist in Südeuropa Standvogel und dringt beständig weiter nördlich vor. Ursprünglich Felsenbewohner, findet er sich jetzt auch vielfach in Dörfern und Städten und siedelt sich auf Dächern an. Er ist sehr munter und gewandt, wenig gesellig; sein Gesang ist nicht viel wert. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fliegen und Schmetterlingen. Er nistet von April bis Juli im Gebirge in Felsenlöchern und Ripen, in der Ebene fast ausschließlich in Gebäuden und legt 5—7 weiße Eier, die beide Eltern bebrüten. Der Gartenrotschwanz (Walddrotschwanz, Rotsterz, Hütting, Baumrotschwanzchen, E. phoeniceus L.), 14 cm lang, 23 cm breit, an Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, auf der Oberseite aschgrau, an Brust, Seiten und Schwanz hochrostrot, am Vorderkopf und in der Mitte der Unterseite weiß, bewohnt ganz Europa und Sibirien, lebt auf Bäumen im Wald und im Garten, besonders in der Ebene, weilt bei uns von April bis Oktober und geht im Winter bis Afrika und Südperien. Er gleicht in der Lebensweise dem vorigen, nistet aber in Baumlöchern und legt im Mai und Juli 5—8 blaugrüne Eier. Man hält ihn häufig in der Gefangenschaft. Zu der Gattung R. gehören auch Nachtigall, Sprossler, Blau- und Rotkehlchen. — R. heißt auch die Steindrossel (f. d.).

**Rotischwanz**, Schmetterling, f. Buchenspinner.

**Rotspickglanzertz**, f. Antimonblende.

**Rotspickhirsch**, f. Hirsch, S. 366.

**Rotspoon**, besonders in Norddeutschland allgemein übliche familiäre Bezeichnung für französischen Rotwein. Der Ausdruck, namentlich von Mecklenburg her verbreitet, meint eigentlich den Wein vom Faß (niederd. span, spoon = Faß, Gefäß).

**Rotsteihaffe** (Bunder), f. Malako.

**Rotstern**, f. Gelbstern.

**Rotsterz**, f. Rotschwanz.

**Rotstift**, f. Bleistift, S. 50.

**Rott**, linksseitiger Nebenfluß des Inn, im bayer. Regbez. Niederbayern, entspringt bei Burmsham, westlich von Neumarkt a. R., und mündet nach 120 km langem Laufe bei Schärding.

**Rotta** (Cithara tentonica), mittelalterliches deutsches Saiteninstrument, das bereits Otfried (9. Jahrh.) nennt, eine Art kleiner Harfe, beliebt als Begleitinstrument der Gesänge der Troubadoure und Minnesinger, nicht zu verwechseln mit der Chrotta (f. d.). Vgl. Beyerle, Zwei veraltete Musikinstrumente (»Monatshefte für Musikgeschichte«, 1881).

**Rotta**, Antonio, ital. Maler, geb. 28. Febr. 1832 in Görz als Sohn slowenischer Eltern, gest. 11. Sept. 1903 in Venedig, kam mit 13 Jahren nach Venedig, machte seine Studien auf der Akademie daselbst und war anfangs auf dem Gebiete der Geschichtsmalerei tätig, bis er in den 1860er Jahren den Schwerpunkt seines Talents im Genrebild, besonders in der gemütvollen Schilderung des venezianischen Volkslebens, fand. Von seinen zum Teil durch Reproduktionen



sehr vollständig gewordenen Bildern seien genannt: der Jüdenhölzchenverkäufer, der einzige Freund, die Söhne des Malers, die Fischertnaben, Niente a fare! (Mädchen in der Werkstatt des Schuhmachers), die angenehme Überraschung, Bacchanal am Lido im J. 1700, der Seeftern, unschuldiges Herz, die kleine Samariterin, großer Schmerz (Wien, Akademie). Besonders gut gelangen ihm Darstellungen aus dem Kinderleben. R. hat auch Tierstücke (Hühner und Vögel) gemalt. Sein Sohn Silvio Giulio R., geb. 15. Aug. 1853 in Venedig, ist ebenfalls Genremaler.

**Rottach**, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Miesbach, am Einfluß der Rottach in den Tegernsee, hat eine kath. Kirche und (1905) 480 (als Gemeinde 1486) Einw. und wird als Sommerfrische stark besucht.

**Rottang**, f. Calamus.

**Rottange**, soviel wie Rotalgen, f. Algen, S. 317.

**Rottanne**, soviel wie gemeine Fichte.

**Rotte** (v. lat. rupta, ursprünglich soviel wie Bruchteil), Schar, Haufe; beim Militär eine Anzahl hintereinander stehender Soldaten. Die R. zählt so viel Mann, als Glieder hintereinander stehen. Bis zum Dreißigjährigen Kriege stellte man das Fußvolk 10, 16, 20 und 25 Mann tief auf (vgl. Rottmeister). Jetzt besteht die R. bei der Infanterie und Kavallerie nur aus 2 Mann. Flügelrotte, die auf dem rechten oder linken Flügel stehende R. Fehlt im zweiten Gliede ein Mann, so entsteht eine blinde R. (in der Regel die linke Flügelrotte). — Im Jagdwesen bezeichnet man mit R. mehrere sich beisammenhaltende Sauen oder Wölfe.

**Rotte** des Flachses, f. Flachs, S. 648.

**Rotted**, Karl Benzeslaus Roderer von, deutscher Geschichtschreiber, geb. 18. Juli 1775 zu Freiburg i. Br., gest. 26. Nov. 1840, studierte die Rechte, ward 1797 Praktikant bei dem Magistrat zu Freiburg i. Br., 1798 Professor der Geschichte an der Universität daselbst und 1818 Professor des Vernunftrechts und der Staatswissenschaften. Doch machten ihn seine freisinnigen Ideen bei der Regierung bald mißliebig. Seiner Schrift »Für die Erhaltung der Universität Freiburg« verdankte die Anstalt hauptsächlich ihr Fortbestehen; er wurde dafür von ihr 1819 in die Erste Kammer gewählt, in der er neben Welcker der Wortführer der Opposition war. 1831 in die Zweite Kammer gewählt, war er zehn Jahre lang das hervorragendste Mitglied der liberalen Partei. Deswegen ward er 1832 durch einen Bundestagsbeschluß seiner Professur enthoben, der von ihm gegründete »Freisinnige« sowie die »Politischen Annalen« unterdrückt und seine Wahl zum Bürgermeister von Freiburg nicht bestätigt. 1863 wurde ihm in Freiburg auf dem Dominikanerplatz ein Denkmal errichtet. Sein Ideal war ein auf das Vernunftrecht basierter Rechtsorganismus und eine auf dem Gesamtwillen des Volkes beruhende Staatsverfassung und hat den größten Einfluß auf die Mitwelt ausgeübt; die liberalen Ideen sind hauptsächlich durch ihn dem gebildeten Mittelstand eingestößt worden. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: die »Allgemeine Geschichte« (Freiburg 1812 bis 1827, 9 Bde.; 25. Aufl., fortgesetzt von Steger, Braunschw. 1866—67, 11 Bde.), der Auszug daraus: »Allgemeine Weltgeschichte« (Stuttg. 1830—34, 4 Bde.; 8. Aufl., fortgesetzt bis 1870 von W. Zimmermann, 1868—72, 7 Bde.); »Lehrbuch des Vernunftrechts und der Staatswissenschaften« (das. 1829—35, 4 Bde.; Bd. 1 und 2 in 2. Aufl. 1840); »Sammlung kleinerer Schriften, meist historischen und politischen

Inhalts« (das. 1829—37, 5 Bde.). Mit A. Th. Welcker (f. d. 2.) gemeinschaftlich begann er das »Staatslexikon« (Altona 1834—44, 12 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1856—66, 14 Bde.). Vgl. »Das Leben Karls v. R. von seinem Sohn Hermann v. R.« (Pforzh. 1843); Köppell, R. v. R. (Dresl. 1883). — Sein Sohn Karl von R., geb. 1812, gest. im März 1898 in der Nähe von St. Louis, stellte sich als Advokat in Freiburg bei der badi-schen Revolution von 1849 an die Spitze der demokratischen Partei, überbrachte als Abgeordneter der Offenburger Versammlung dem Ministerium die dort beschlossenen Forderungen (13. Mai 1849), ward Mitglied des Landesausschusses, nach Einsetzung der revolutionären Regierung Stadtdirektor in Freiburg, später Mitglied der Konstituierenden Versammlung, flüchtete nach der Unterdrückung des Aufstandes nach Frankreich und wanderte von dort nach Amerika aus. Ein anderer Sohn, Hermann von R., geb. 25. Aug. 1816, gest. 12. Juli 1845, veröffentlichte »Poetische Versuche« (Freiburg 1838), darunter freie Übersetzungen von Dichtungen Tegnér's, habilitierte sich dann für Philosophie in Freiburg und veröffentlichte außer der Biographie und der Fortsetzung der »Allgemeinen Geschichte« seines Vaters noch eine »Bildergalerie« (1841) zu letzterer und die völkerrechtliche Untersuchung über »Das Recht der Einmischung in die innern Angelegenheiten eines fremden Staats« (Freiburg 1845).

**Rottel**, Fisch, f. Aland.

**Rottel**, Gewicht, f. Rotolo.

**Rötteln**, Ruine, f. Lörrach.

**Rotten**, f. Rotkarpfen.

**Rotten** des Flachses, f. Flachs, S. 648.

**Rotten boroughs** (engl.), f. Borough.

**Rottenburg**, 1) Hleden und Bezirkshauptort im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Großen Laber und der Staatsbahnlinie Landshut-R., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Hopfenbau und (1905) 1249 Einw. — 2) Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, am Neckar, der sie von der Vorstadt Ehingen trennt, und an der Staatsbahnlinie Blochingen-Billingen, 351 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen (darunter der Dom zu St. Martin), 6 kath. Kirchen außerhalb der Stadt, ein altes Schloß (jetzt Landesgefängnis), ein kath. Priesterseminar, eine Latein- und Realschule, ein ehemaliges Jesuiten-kloster (jetzt Residenz des Bischofs), ein Domkapitel, ein Amtsgericht, Fabrikation von Maschinen, Schrauben, Brauereiarbeiten, Uhren und Parfümerien, Gerberei, Bierbrauerei, Mühlenwerke, Obst- und Hopfenbau und (1905) 7554 meist kath. Einwohner. R. war im 12. Jahrh. Sitz der Grafen von Hohenberg und kam 1281 an Österreich, 1805 an Württemberg. In der Nähe die Weilerburg, Stammsitz der frühern Grafen von Hohenberg, und bei dem Orte Sülchen umfangreiche Überreste der alten Stadt Sumalocenna oder Salmulocennae mit römischer Wasserleitung. Vgl. »Beschreibung des Oberamts R.«, herausgegeben vom Statistischen Landesamt (Stuttg. 1901, 2 Tle.).

**Rottenfeuer**, f. Fedenfeuer.

**Rottenhammer**, Johann, Maler, geb. 1564 in München, gest. 1623 in Augsburg, Schüler seines Vaters und Joh. Donauers, bildete sich in Venedig besonders unter dem Einfluß Tintoretto's und war dort lange Zeit tätig. Nach 1606 hielt er sich abwechselnd in München u. Augsburg auf. Er stellte biblische und mythologische Szenen mit kleinen Figuren und reichem landschaftlichen Hintergrund dar. Den nackten Figuren ist ein kühler Ton und glatte Behandlung eigentümlich, das Kolorit leidet meist an Buntheit.



Bilder von R. finden sich in den meisten deutschen Galerien. In mehreren hat J. Brueghel Landschaft, Blumen und Tiere gemalt.

**Rottenmann**, Stadt in Steiermark, Bezirksh. Liezen, 674 m ü. M., am Paltzbach, an der Staatsbahnlinie Selzthal–St. Michael gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, hat eine Kirche St. Georg mit schönem Flügelaltar, ein Schloß, Eisenwerk, Bierbrauerei, Sägewerke und (1900) 1986 Einw. Westlich die alte Burg Strehau. Aus dem Paltental führt südlich eine Straße über den Rottenmanner Tauern, 1265 m hoch, ins Murtal nach Judenburg. Hiervon führt auch die diesen Paß umgebende Gruppe der Niedern Tauern (s. d.) den Namen Rottenmanner Tauern.

**Rottenmünster**, ehemalige Abtei, s. Rottweil.

**Rotten Row** (spr. rō, angeblich entstanden aus Route du roi, Königsstraße), berühmte Reitbahn im

Brücken überspannt. R. ist nächst Amsterdam die wichtigste Handelsstadt der Niederlande und durch ihre gute Lage der natürliche Seehafen des ganzen Rhein- und Maasgebiets; die Verbindung mit dem Meere hat der neue Kanal nach dem Hoel van Holland oder der Nieuwe Waterweg sehr erleichtert. Der Verkehr wird durch die vortrefflichen Häfen befördert (s. den Lageplan), auf denen die Seeschiffe bis mitten in die Stadt gelangen. Die Hafenanlagen sind neuerdings durch einen großen Maashafen (60 Hektar) und den Rotendrechtischen Hafen erweitert worden und bedecken eine Fläche von 125 Hektar, die Kais haben eine Länge von 29 km. Unter den 25 Kirchen sind



Wappen von Rotterdam.



Lageplan von Rotterdam.

Hyde Park zu London, in der »Season« ein Sammel- punkt der fashionablen Welt.

**Rotterdam**, Bezirkshauptstadt in der niederländ. Provinz Südholland, an der Mündung des kleinen Flusses Rotte in die Neue Maas, 18 km von deren Mündung in die Nordsee, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien R.-Breda und R.-Utrecht und der Linien R.-Haag–Amsterdam, R.-Hoel van Holland (überfahrt nach London) und R.-Roosendaal der Holländischen Eisenbahn. Die Stadt, die von vielen schiffbaren Kanälen durchzogen wird, durchschneidet in der Richtung von NW. nach SO. ein Eisenbahnviadukt, der von der Zentralstation (im NW.) nach der Station Beurs und weiter mittels Eisenbahnbrücken nach der Insel Noordereiland und nach Zeijensoord führt. Die Maas und der Koningshaven werden daneben durch für den Fahr- und Fußgängerverkehr bestimmte

hervorzuheben: die Laurentius- oder Große Kirche (reformiert, in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. erbaut), mit 64 m hohem Turm, trefflicher Orgel und den Grabmälern der Admirale Witte Corneliszoon de With, Cortenaer, van Brakel u. a., die ebenfalls reformierte Zuiderkerk (1845–49 neu aufgebaut) und die römisch-kath. St. Antoniuskirche, in gotischem Stil, vor kurzem vollendet. Andre ausgezeichnete öffentliche Gebäude sind: das Rathaus (1823–33 erneuert), das Museum Boymans (Gemälde und Kupferstiche), das durch einen Brand im Februar 1864 viele schöne Bilder verlor (das Gebäude enthält auch das städtische Archiv und eine städtische Bibliothek); ferner das Museum für Völkerkunde und Seewesen (im ehemaligen Jachtklubhaus), die Börse mit einer Sammlung physikalischer Apparate und der Bibliothek der Batavischen Gesellschaft (s. unten), das neue



Krankenhaus, die Irrenanstalt, das Post- und Telegraphenamt, der Bahnhof der Holländischen Eisenbahn, mehrere Armenhäuser u. An Statuen besitz R. die des Erasmus (seit 1622), des Volksdichters Tollens (von Stradt), des Staatsmannes Grafen van Hogendorp (von Geefs), die alle hier geboren sind, und auf dem Noorderiland ein Denkmal des Ingenieurs Stieltjes, des Schöpfers der neuen Hafenanlagen. Die Bevölkerung Rotterdams belief sich 1903 auf 357,474 (inkl. der einverleibten Gemeinden Kralingen, Charlois und Delfshaven) Seelen (wovon ungefähr ein Drittel Katholiken und 6000 Juden). Die Industrie ist sehr vielseitig und erstreckt sich vornehmlich auf Schiffbau (8 Schiffswerften, darunter die Nederlandsche Stoomboot Maatschappij in Feijenoord mit mehr als 1000 Arbeitern), Seilerei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Fabrikation von Tabak und Zigarren, Schokolade, Konserven, Kunstbutter, Bleiweiß, Öl- und Getreidemüllerei, Zuckerraffinerie u. R. ist Hauptsitz des Kommissionsgeschäfts und des Rheinhandels der Niederlande. Die Einfuhr betrug 1903: Getreide 3,5 Mill. Ton., Erze 4,2 Mill., Metalle 535,440, Petroleum 247,042, Kaffee 85,587, Tabak und Zigarren 38,725, Zucker 77,185, Salz 35,117, Sämereien 186,568, Margarine 46,162 T. Die Handelsflotte von R. zählte Ende 1903: 181 Seeschiffe von 201,763 T. Der Rauminhalt der eingelaufenen Schiffe betrug 1904: 7,657,607 Reg.-Ton. (netto). Der zum Meere führende Rotterdamsche Waterweg wurde 1903 von 21,852 Fahrzeugen von 44,400,000 cbm, der Kanal nach Amsterdam von 29,871 Fahrzeugen von 2,267,000 cbm benutzt. R. steht mit den wichtigsten Handelsplätzen inner- und außerhalb Europas in regelmäßiger Dampferverbindung. Es ist Sitz eines deutschen Verbandskongress. Unter den öffentlichen Anstalten sind besonders zu nennen: eine Akademie für bildende Künste und technische Wissenschaften, eine Musikschule, ein Gymnasium, 3 höhere Bürgerschulen für Knaben und eine für Mädchen, eine Industrieschule für Mädchen, eine Seemannsschule, ein Taubstummeninstitut, eine Blindenanstalt, 2 Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, ein zoologisch-botanischer Garten, viele Wohltätigkeitsanstalten, industrielle und gelehrte Vereine. Unter den letztern sind hervorzuheben die Gesellschaft für experimentale Naturkunde (Bataafsch Genootschap) und der Leseverein (Leeskabinet) mit einer reichhaltigen Bibliothek. — R. wird erst seit dem Ende des 13. Jahrh. genannt. 1299 erhielt es Stadtrecht und gelangte bald zu Ansehen. 1480 nahm Franz von Brederode die Stadt ein und verteidigte dieselbe gegen den Erzherzog Maximilian. 1572 wurde sie von den Spaniern geplündert. Seitdem hat sich R. allmählich durch seinen englisch-deutschen Handel über die andern Städte Hollands erhoben. Vgl. van Rey n, Geschiedkundige beschrijving der stad R. (Rotterd. 1832—69, 2 Tle., unvollendet); »R. in den Coop der eeuwen« (Rotterd. 1906 ff.).

**Rottgans** (Ringelgans), f. Gänse, S. 322, 1. Sp.

**Rothalmünster**, Flecken im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Griesbach, 360 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, ein Amtsgericht, bedeutenden Getreide-, Obst- und Pferdehandel und (1906) 1446 kath. Einw.

**Rothhausen**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, hat Steinkohlenbergbau und (1906) 21,182 Einw.

**Rotti** (Rotei), niederländisch-östind. Insel, zur Residentenschaft Timor gehörig, von Timor durch die Rottistraße getrennt, 1822 qkm mit 64,500 ma-

laischen, meist heidnischen Einwohnern. Die mit guten Ankerplätzen ausgestattete, sehr fruchtbare Insel erzeugt Reis, Hirse, Zuderrohr, Tabak, Indigo und Baumwolle; an Trepan und Schildkröten sind die Küsten reich. Ein niederländischer Beamter zu Baä (Ranudale) an der Nordküste beaufsichtigt die regierenden Radschahs.

**Rottier**, der weibliche Edelhirsch.

**Röttih** (engl. Ruttee), östind. Gewicht für Edelmetall: in Kalkutta 4 Dhan = 121,5 und in Patna  $\frac{1}{2}$  Massa = 197,6 mg; in Bombay für Diamanten und Perlen 4 Quarters von 4 Annas = 194,4 sowie in Surate 20 Bajjas = 126,4 mg.

**Röttingen**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Ochsenfurt, an der Tauber und der Staatsbahnlinie Ochsenfurt-R., 236 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein altes Schloß, Mühlenbau, ein Elektrizitätswerk, Weinbau und (1906) 1330 Einw.

**Rottland**, f. Bodenmelioration, S. 125.

**Rottleberode**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, am Südrharz, an der Thyra und der Staatsbahnlinie Berga-Neubra-R.-Stollberg, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine Pulverfabrik, Bergbau auf Kupfer und Eisen, ein Eisenwerk (Josephshütte) und (1906) 903 Einw.

**Rottlera tinctoria**, Strauch, f. Tafel »Arzneipflanzen III«, Fig. 10 (mit Text).

**Rottlerin**, f. Kamala.

**Rottmann**, Karl, Maler, geb. 11. Jan. 1798 in Handschuchsheim bei Heidelberg, gest. 6. Juli 1850 in München, siedelte 1822 nach München über, fand aber an dem Unterricht der Akademie wenig Befriedigung. Desio lebhafter regte ihn die nahe Gebirgsnatur an, und bald stellte er den nüchternen Erzeugnissen der ältern Schule Werte gegenüber, in denen er vor allem die Hauptformen der Landschaft zu charakterisieren und mit Linien und Farbe eine ideale Wirkung zu erzielen wußte. So ward R. der Gründer einer neuen stilisierenden Schule. Das Jahr 1826 führte ihn nach Italien, von wo er 1828 zurückkehrte. Die großartige Auffassung der nach dieser Reise ausgeführten Landschaften bestimmte König Ludwig, ihm einen Zyklus von 28 italienischen Landschaften aufzutragen, die er in den Jahren 1829—33 in den Arkaden des Hofgartens in Gresslo ausführte, und in denen er die zar- testen Stimmungen und die feinste Harmonie der Farben zu erzielen wußte, die aber leider durch den Einfluß des Klimas fast zerstört sind (Kartons in der Galerie zu Darmstadt). 1834 ging er im Auftrag des Königs nach Griechenland, um Studien für eine Anzahl von Landschaften zu sammeln, die unter den nördlichen Arkaden des Hofgartens ihren Platz finden sollten, aber in die Neue Pinakothek kamen. Die Ausföhrung erfolgte mit der von Fernbach erfundenen Enkaustik auf Zementplatten. Der Schwerpunkt dieses Zyklus von 23 Bildern liegt noch mehr als im Adel der Linien in der zauberhaften Lichtwirkung. R. war wie die übrigen Vertreter der historischen Landschaft von der plastischen Schönheit Italiens begeistert; aber darüber vernachlässigte er die Farbe nicht. Von seinen Bildern sind die Akropolis von Syon und die Ansicht von Korfu (München, Neue Pinakothek), die Quelle Kallirhoe und die Meeresküste im Sturm (München, Galerie Schack), der Ammersee und Perugia (Berlin, Nationalgalerie) hervorzuheben. Ein Denkmal wurde ihm auf der nach ihm benannten Rottmannshöhe am Starnberger See (f. Leoni) errichtet. Vgl. Reg- net in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 4 (Leipzig 1884). — Sein Bruder Leopold R., geb. 2. Okt.

1812 in Heidelberg, gest. 26. März 1881 in München, war ebenfalls Landschaftsmaler, jedoch mehr Naturalist; seine Stärke lag im Aquarell.

**Rottmeister**, bei den Landsknechten die kriegserfahrensten, im ersten Gliede stehenden Leute, die daher die Obern ihrer Rotte (s. d.) waren. Dann die Führer einer Abteilung von 50 Pferden, die den Rottmeistergulden bezogen. Später in manchen Heeren soviel wie Unteroffizier. In Württemberg kommt die Bezeichnung R. (Rottenführer, Rottenobmann) noch jetzt bei der Feuerwehr vor.

**Rottol**, Ernst, Hydrograph, geb. 18. April 1851 in Eutin, trat 1868 in die Norddeutsche Marine ein und machte größere Reisen 1869—72 auf der *Hertha* und 1883—84 auf dem *Prinz Adalbert*. 1884 wurde er Sektionsvorstand im Hydrographischen Amt, 1888 Dezernent in der Admiralität und im Reichsmarineamt und 1899 Wirklicher Geheimer Admiralsratsrat. Er redigierte 1884—92 die »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie« und bearbeitete das vom hydrographischen Amt herausgegebene Werk: »Die Forschungsreise S. M. Schiff *Gazelle*«, für das er die Reisebeschreibung und einen großen Abschnitt des zweiten Teiles schrieb. Außerdem schrieb er: »Die Deviations-theorie und ihre Anwendung in der Praxis« (Berl. 1881, 2. Aufl. 1903) und die preisgekrönte Arbeit »Die Beruhigung der Wellen durch Öl« (das. 1888).

**Rottotliegendes**, soviel wie Rotliegendes.

**Rottweil**, Oberamtsstadt im württembergischen Schwarzwaldkreis, am Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Plochingen-Billingen und R.-Immendingen, 598—640 m ü. M., hat eine evangelische



Wappen  
von Rottweil

und 3 luth. Kirchen (darunter die schöne gotische Stadtpfarrkirche zum heiligen Kreuz), Synagoge, Rathaus, Gymnasium u. Realschule, ein niederes luth. Konvikt, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Sammlung von Altertümern, ein Landgericht, 2 Forstämter, eine Handels- und Gewerbekammer, Reichsbankniederstelle, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Fabrikation von Schaumwein,

Leigwaren, Korsetts und Leder, Baumwollweberei, Emaillierwerk, Pulverfabrik (400 Arbeiter), Fruchtweinkelterei, Bierbrauerei, große Getreide- und Viehmärkte und (1905) 9008 meist luth. Einwohner. Zu R. gehören: die Saline Wilhelmsbühl, das Dorf Altstadt-R. mit einer alten byzantinischen Kirche und die 1221 gestiftete, ehemals reichsfreie, 1838 aufgehobene Zisterzienser-Klosterabtei Rottenmünster, jetzt Irrenanstalt. Merkwürdig sind die in der Nähe befindlichen, noch sichtbaren Trümmer einer römischen Stadt. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die 8 Amtsgerichte in Balingen, Freudenstadt, Horb, Oberndorf, R., Spaichingen, Sulz und Tuttlingen. Die Stadt R., in der Karolingerzeit ein Kammergut mit königlicher Pfalz, wurde später Reichsstadt, schloß sich 1331 dem Schwäbischen Städtebund an und erwarb 1401 auch das Schultheißenamt. Sie lag mit den Württembergern, besonders mit Herzog Eberhard, dauernd im Kampf und trat 1463 und noch einmal 1519 in den Schweizerbund ein. In der Reformationszeit fand die evangelische Lehre auch in R. Eingang, allein 1529 mußten 400 evangelische Bürger flüchten. 1632 unterwarf sich R. dem Herzog von Württemberg. Am 19. Nov. 1643 wurde sie von dem

französisch-weimarischen Korps Guebriants, bald darauf wieder von den Kaiserlichen erobert. Bis 1784 bestand hier ein kaiserliches Hofgericht, in dessen erblichem Besitz sich die Grafen von Sulz befanden. Noch jetzt erinnert der steinerne Stuhl des Hofrichters im Garten des Waisenhauses an dieses Gericht. Als R. 1803 seine Reichsfreiheit verlor, hatte es 220 qkm (4 QM.) Gebiet und 11,000 Einw. Im Sommer 1842 ward ein großer Teil der Stadt durch Feuer zerstört. Vgl. Huchgaber, Geschichte der Stadt R. (Rottweil 1835, 3 Bde.); Greiner, Das ältere Recht der Reichsstadt R. (Stuttg. 1900); Kohler, Das Verfahren des Hofgerichts R. (Berl. 1904).

**Rotulae** (lat.), Kugeln; R. menthae piperitae, Pfefferminzkuchen; R. sacchari, Zuderplätzchen.

**Rotulus** (lat., Rotul, Rotel), ein Bündel Ästen; auch das Verzeichnis derselben. Zeugenrotulus, ehemals die unter gerichtlicher Autorität gefertigte Zusammenstellung von Zeugenaussagen; daher rotulieren, dieselben aufzeichnen.

**Rotumah**, brit. Insel (seit 1879; 1880 Kronkolonie), nordnordwestlich vom Fidischipiel, zu dem R. administrativ gehört, unter 12° 32' südl. Br. und 177° 40' östl. L., 36 qkm mit (1901) 2230 Einw. Die von Korallenriffen umgebene Insel ist reich bewaldet und führt jährlich 800—800 Ton. Kopra aus. Die polynesischen Einwohner sind Christen und vortreffliche Seeleute. Der Hauptort Fangvot ist Sitz eines englischen Beamten. Entdeckt wurde R. durch Edwards 1791 und Grenville benannt.

**Rotunde** (auch Rotonde, lat. rotunda, ital. rondona), Rundgebäude mit Zelt- oder Kuppeldach. Die Rotunden verdanken ihre Ausbildung vornehmlich der römischen und byzantinischen Baukunst sowie der Renaissance und wurden meist bei Tempeln und Kirchen angewandt, unter denen das Pantheon in Rom hervorsticht. In neuerer Zeit werden Rotunden auch bei andern Bauwerken, z. B. Gasbehältergebäuden, Lokomotivremisen und Ausstellungsbauten angewandt, und dann meist mit eisernen Dächern überdeckt.

**Roture** (franz., spr. -tür), meist verächtlich soviel wie der nichtadlige Stand, Bürger- und Bauernstand; Roturier (spr. -türje), Bürgerlicher.

**Rotviolett**  $C_{13}H_{10}N_2O_5Na_2$ , dimethylrosanilin-trisulfosaures Natron, wird aus Dimethylrosanilin und rauchender Schwefelsäure dargestellt, ist rotviolett, in Wasser leicht löslich und färbt Wolle etwas bläulicher als Säurefuchsin. Ein anderes R. wird aus Äthylrosanilin dargestellt. Auch soviel wie Hofmanns Violett.

**Rotvogel**, s. Gimpel.

**Rotwand** (Croda Rossa), s. Gaisl, Hohe.

**Rotwandspine**, s. Rote Wand.

**Rotwasser**, Tierkrankheit, s. Piropasmosen.

**Rotwasserbaum**, s. Erythrophloeum.

**Rotwein**, s. Wein.

**Rotwelsch** (Rotwälsch), die älteste der vielen Bezeichnungen der Gaunersprache (s. Kocher Loschen), kommt schon im Passional des 13. Jahrh. vor und wird abgeleitet von Rot (in der Gaunersprache soviel wie Bettler, Landstreicher) und welsch (fremdartige Sprache). Vgl. Kluge, Rotwelsch. Quellen und Wortschatz der Gaunersprache x. (Straßb. 1901, Bd. 1); Günther, Das R. des deutschen Gauners (Leipz. 1905), und Artikel »Kauderwelsch«.

**Rotwild**, in der Jägersprache Kollektivbezeichnung für das Wild aus der Gattung Firsch.

**Rotwurz**, s. Potentilla.

**Rotwurzjel**, s. Ceanothus.



**Noty**, Louis Oscar, franz. Medailleur und Bildhauer, geb. 12. Juni 1846 in Paris, bildete sich auf der Ecole des beaux-arts unter A. Dumont und G. Bonscarme und errang, nachdem er schon in den Salons von 1873 und 1874 mit der Medaille: der gestochene Amor und einer Gedächtnismedaille auf die Tätigkeit der Brüder der christlichen Lehre während des Krieges 1870/71 aufgetreten war, 1876 den großen römischen Preis. Von Rom sandte er die Medaillen: Venus und Amor, Jugend, antiker Kopf etc., und auch in der ersten Zeit nach seiner Rückkehr behandelte er meist mythologische Gegenstände in antifiksirender Auffassung. Durch das Studium der klassischen Vorbilder der florentinischen Frührenaissance, besonders aber unter dem Einfluß des Bildhauers Chapu und des Medailleurs Chaplain bildete er sich jedoch bald einen eignen Stil, der bei idealer, poetischer Auffassung durchaus realistisch und national-französisch ist. N. bevorzugt in seinen Medaillen und ganz besonders in seinen Plaketten und Gedenktafeln das Flachrelief (s. Tafel »Medaillen IV«, Fig. 3), in dessen Grenzen er die zartesten malerischen Wirkungen zu erzielen weiß. Seine Arbeiten sind teils geprägt, teils gegossen. Während viele an Ereignisse im öffentlichen Leben, an Vorgänge auf politischem, geistigem und sozialem Gebiet anknüpfen oder als Auszeichnung für Verdienste auf diesen Gebieten dienen, haben andre einen intimen Charakter oder sind ohne jede äußere Beziehung als reine Kunstwerke gedacht, so das Flachrelief der Mutter mit dem Kinde (Maternité, auch als Brosche verwendet, s. Tafel »Schmucksachen III«), genrehafte Darstellungen, Landschaften mit Figuren, wie z. B. eine Plakette mit einer stridenden Schafhirtin und eine Medaille mit einer Bäuerin im Hühnerhof. Von der ersten Gattung seien genannt: die Medaille mit der Büste der französischen Republik (unter andern verwendet für eine Verdienstmedaille der Pariser geographischen Gesellschaft, s. Tafel »Medaillen II«, Fig. 3), die Unsterblichkeit auf dem Revers der Medaille auf Victor Hugo (1885), die Medaillen auf den hundertsten Geburtstag von Chevreuil, auf die Eröffnung der Eisenbahn zwischen Algier und Konstantine, für Verdienste der Feuerwehr (1887), auf die Hundertjahrfeier der Revolution von 1789, auf die französisch-amerikanische Vereinigung (1891), auf den hiebzigsten Geburtstag Pasteurs (1892), auf die Eröffnung der Gefangenenanstalt Fresnes-lès-Mungis, die breiteilige Plakette für das Haus Christoffe und die Erinnerungsplakette auf den Tod des Präsidenten Carnot. N. hat auch das Modell für die neue französische Silbermünze mit der Figur einer säenden Freiheitsgöttin geschaffen, die dann auch für die französischen Briefmarken verwendet wurde. Die reichhaltigste Sammlung seiner Werke in Deutschland befindet sich in der Hamburger Kunsthalle. Er ist seit 1888 Mitglied des Instituts und erhielt 1889 den großen Preis der Weltausstellung. Vgl. v. Lützow im »Kunstgewerbeblatt«, 1895, und Mazerolle, Louis Oscar N., biographie et catalogue de son œuvre (Par. 1898 und 2 Nachträge bis 1906).

**Noß**, die gefährlichste Seuche des Pferdegeschlechts, von Aristoteles μάλας, von Vegetius malleus genannt (daher Mallasmus). N. verbreitet sich nur durch Ansteckung (auch durch Zwischenträger), ist übrigens auch für den Menschen sehr gefährlich, ferner auf Wagen (Punde, Ziegen, Kamele, Kaninchen) und namentlich sicher auf Meerschweinchen übertragbar. Probeimpfung eines Meerschweinchens dient in Zweifelsfällen zur sichern Feststellung des Noßes. Der von Löffler

1886 entdeckte Noßbazillus bewirkt im Körper die Bildung spezifischer sogen. Noßknoten, aus deren Zerfall Geschwüre entstehen. Die Noßknoten etc. können sich entwickeln in der Schleimhaut der Atmungswege und in den Lungen, in den Lymphdrüsen und Lymphgefäßen, in den Nieren und Hoden, der Milz und Leber, ferner in den Knochen, den Muskeln und der Haut. Bei der weitaus häufigsten Erkrankung der Respirationsorgane besteht in der Regel ein leichter Nasenausfluß (daher die Bezeichnung als N.); daneben zeigen die zwischen den Unterlieferästen gelegenen Lymphdrüsen eine harte, schmerzlose Schwellung (im Gegensatz zu ihrer schmerzhaften, weichen und bald vereiternden Schwellung bei der Druse). Die in der Schleimhaut der Nase und Luftröhre entstehenden Noßknoten und Geschwüre (Nasenroß) können unter Bildung strahliger Narben abheilen, ohne daß dabei die Krankheit selbst zu Ende käme. Daneben entstehen vielmehr in der Regel Noßherde in den Lungen (Lungenroß), anfangs kleinste Knötchen, später auch größere Geschwülste (Noßgewächse). Die Erkrankung der andern innern Organe und der Knochen tritt nur sekundär im Gefolge des Noßes der Atmungsorgane auf. Dagegen kann primär und überhaupt ohne Mitbeteiligung der Atmungsorgane die Haut erkranken. Dieser Hautroß (früher Hautwurm oder Wurm genannt und irrthümlich für eine besondere Krankheit gehalten) erzeugt Knoten und tiefgehende Geschwüre in der Haut, die sich über den ganzen Körper verbreiten können. Von den Geschwüren aus verlaufen (charakteristisch) die geschwollenen Lymphgefäße wie Stränge unter der Haut, und in ihrem Verlauf bilden sich perlsmurähnlich neue Knoten und Geschwüre. An den Füßen entsteht neben Geschwüren oft unförmliche Verdickung (Elefantiasis). Hautroß bedingt gewöhnlich raschen Tod. Dagegen verläuft N. in den Atmungsorganen sehr häufig chronisch und kann jahrelang bestehen, ohne daß Krankheitserscheinungen hervortreten (okkultes N.), bis das Pferd unter Atembeschwerde und Abmagerung mehr und mehr herunterkommt und zugrunde geht. Solche unerkannten roßigen Pferde sind besonders gefährliche Noßverbreiter; bei den von ihnen angesteckten Pferden wird der N. oft eher sichtbar als bei jenen. Der N. ist unheilbar, die sofortige Tötung der roßkranken Pferde ist, um der Gefahr der Verschleppung des Noßes für gesunde Pferde und namentlich auch für Menschen vorzubeugen, gesetzlich vorgeschrieben. Jeder Pferdebesitzer ist verpflichtet, verdächtige Erscheinungen (an Nase, Drüsen, Haut, s. oben) anzuzeigen. Danach wird der ganze Pferdebestand amtstierärztlich untersucht, die Kranken werden getötet und die Kadaver sorgfältig beseitigt, die übrigen Pferde gelten als (der Seuche oder doch der Ansteckung) verdächtig, werden bestimmten Sperrmaßregeln und einer 6—8monatigen Beobachtung unterworfen. Die Pferdebesitzer bilden innerhalb jeder Provinz etc. einen Zwangsversicherungverband, der für die getöteten Tiere drei Viertel des Wertes entschädigt. In einem größern Pferdebestand alle bereits roßkranken sicher und bald zu ermitteln, ist für die Tilgung des Noßes sehr wesentlich. Da die Krankheits Symptome oft lange Zeit zweifelhaft bleiben und man die Tötung gesunder Pferde natürlich möglichst vermeiden will, so sucht man nach diagnostischen Hilfsmitteln. Als solches wird das Mallein (s. d.) gebraucht und neuerdings das Agglutinationsverfahren, das auf folgendem Prinzip beruht: Bringt man Noßbazillen ins Blut (Serum) roßkranker Pferde, so werden die Noßbazillen zu einem flebrigen,

flodigen Bodensaß agglutiniert, im Blut gesunder Pferde aber nicht. Versetzt man also das Blutserum des zu untersuchenden Pferdes mit Rohbazillen und bildet sich der Bodensaß, so wird auf R. geschlossen; bleibt das Blutserum aber klar, so besteht wahrscheinlich kein R. Die energische Bekämpfung des Roges durch das Viehseuchengesetz von 1880 hat in Deutschland große Erfolge erzielt. Während in den Jahren 1880—83 allein in Preußen jährlich 1940 Pferde wegen R. getötet werden mußten, betrug die Zahl 1884—86 nur noch je 1000 und 1905 nur noch 456, in ganz Deutschland nur 509. Die östlichen Provinzen Preußens beherbergen infolge des starken Pferdeverkehrs mit Rußland noch den meisten R. — über den in Frankreich vorkommenden Hautwurm der Ochsen vgl. Hautkrankheiten, S. 3. über den Pseudoroh s. d.

**Roh**, Kartoffelkrankheit, s. Kartoffelsäule; R. der Hyazinthen, s. Hyazinthenkrankheit.

**Roh** (Rex), Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Waldmünchen, an der Schwarzach, 444 m ü. M., hat 2 lath. Kirchen, Glashbau und Leinweberei, Schnupftabakfabrikation, ansehnliche Viehmärkte und (1905) 1248 lath. Einwohner. Dabei die Ruinen des Schlosses Schwarzenvöhrberg.

**Rohbarisch** (Rohgopper, Rohsolbe), s. Raul-

**Rotzeisel**, s. Hänfling.

**Rotzinkerz** (Zinkit), Mineral, findet sich besonders derb in grobkörnigen oder dickschaligen Aggregaten, seltener in eingesprenkten hexagonalen Kristallen. Es besteht aus Zinkoxyd ZnO mit 80,25 Proz. Zink, enthält aber stets etwas Manganoxyd (bis 8 Proz.) und wird durch dieses blut- bis hyazinthrot gefärbt. R. ist an den Ranten durchscheinend, diamantglänzend, Härte 4—4,5, spez. Gew. 5,4—5,7. In größeren Massen tritt R. zu Franklin, Sparta und Stirling in New Jersey auf und wird dort auf Zink verhüttet.

**Roubaix** (spr. rusä), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, 9 km nordöstlich von Lille, am Kanal von R., Knotenpunkt der Nordbahn, ist größtenteils modern gebaut, hat eine gotische Kirche St.-Martin (1471), ein Stadthaus, einen öffentlichen Garten (mit dem Denkmal des Volksängers Radaud) und ein Theater. Die Bevölkerung (1806 erst 8724 Einw.) betrug 1901: 121,379 (als Gemeinde 1906: 121,017) Seelen. R. ist der Mittelpunkt einer bedeutenden Industrie, die namentlich Kleiderstoffe (aus Schafwolle, auch mit Baumwolle und Seide gemischt), ferner Schale, Samt, Möbelsstoffe, Teppiche, Bänder, Spitzen, Zwirn, Wirkwaren u. zum Gegenstand hat; man zählt 44 Spinnereien (28 für Wolle, 15 für Baumwolle, eine für Seide) mit 715,000 Spindeln, 129 Webereien mit 20,000 mechanischen und 5000 Handstühlen, 39 Färbereien und Drudereien, 17 Appreturanstalten u., zusammen mit 50,000 Arbeitern und einem Produktionswert von ca. 300 Mill. Fr. Außerdem hat R. Eisen- und Kupfergießereien, Fabriken für Webstühle und Maschinen, Kautschuk, Seife u. a. Entsprechend der entwickelten Industrie, ist auch der Handel, namentlich in Schafwolle, Garnen und Webwaren, Kohle und andern Hilfsmitteln der Industrie, sehr reger. R. hat ein Handelsgericht, eine Kunstgewerbeschule, 2 höhere Privatschulen, ein Kunst- und ein Gewerbemuseum, eine Bibliothek (10,000 Bände), eine Handels- und eine Gewerbekammer, eine Filiale der Bank von Frankreich und 2 Hospitäler. Die Stadt ist durch Straßenbahnen mit Lille, Tourcoing und Wattrelos verbunden. Die Anfänge der Industrie von R. reichen bis ins 15. Jahrh. zurück. Der Kanal von R. verbin-

det die Deule mit der Schelde, ist 27,4 km lang und führt bei Croix westlich von R. durch einen 2316 m langen Tunnel.

**Rouchi** (spr. rusä), Benennung der Mundart von Valenciennes und Umgegend. Das Wort wird erklärt aus drouchi, franz. d'ici, also hiesig.

**Roucou** (franz., spr. ruti), soviel wie Orleans (s. d.).

**Roucoubaum** (*Bixa orellana* L.), s. Tafel »Farbpflanzen«, Fig. 6 (mit Text).

**Roudaire** (spr. rubr), François Elie, Urheber des Planes zur Herstellung eines Binnenmeeres in der algerischen Sahara, geb. 1836 in Guéret (Creuse), gest. daselbst 14. Jan. 1885, wurde Militär und im Kriege 1870/71 bei Wörth verwundet. Mit Triangulierungen im Depressionsgebiet der algerischen Schotts beschäftigt, fiel ihm die Möglichkeit auf, sie unter Wasser zu legen, und er veröffentlichte darüber seit 1874 zahlreiche Aufsätze, ohne indes die Verwirklichung seiner Idee herbeiführen zu können. Vgl. besonders die im Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft 1877 veröffentlichte Karte und den »Rapport sur la dernière expédition des Chotts« (Par. 1881).

**Roudnice**, s. Raudnig.

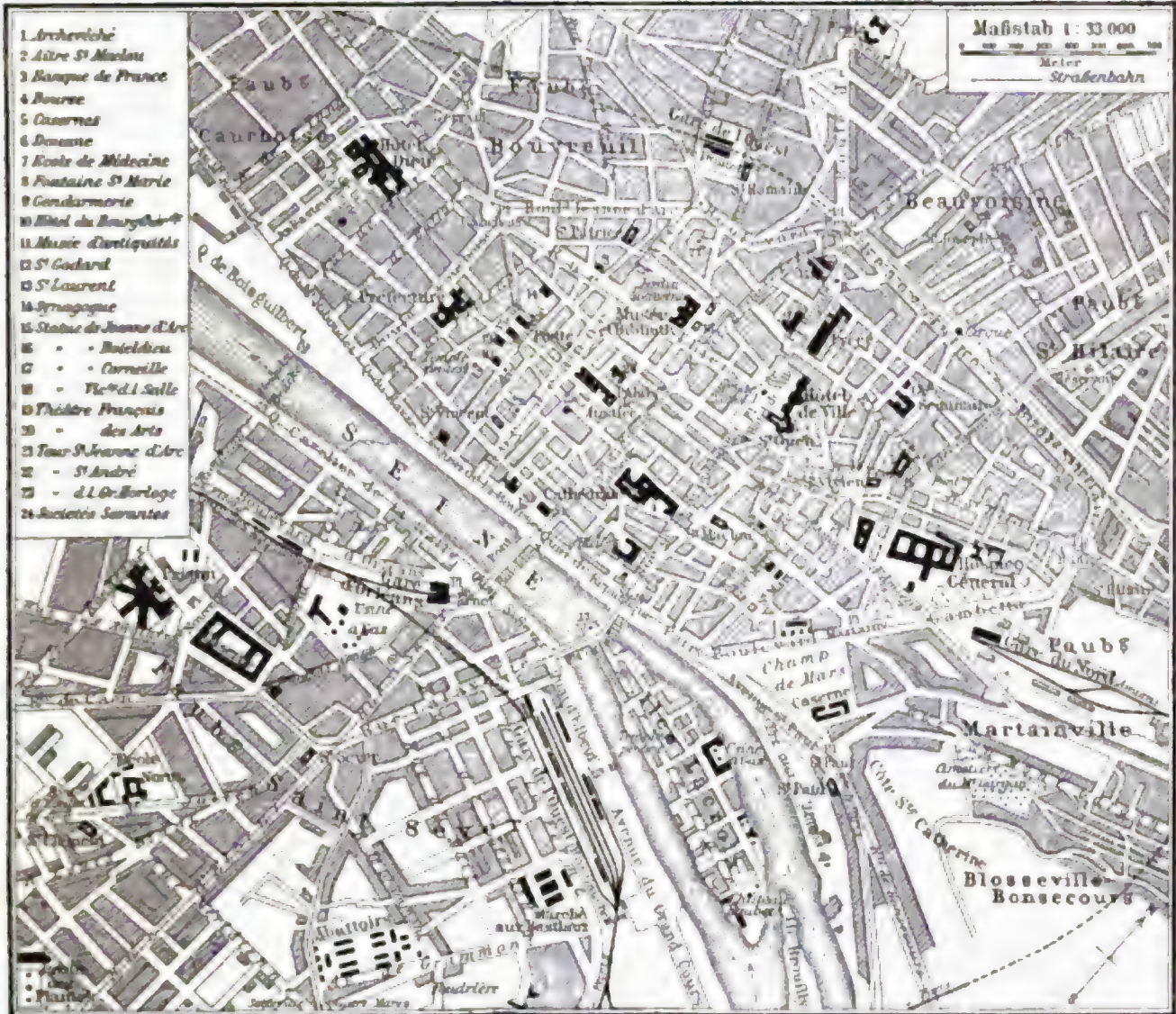
**Roué** (franz., spr. rus, »Gerädertler«), unter der Regentschaft des Herzogs Philipp von Orléans Lebemänner, Stuger und Lions (vgl. Ged.). Zuerst nannten sich die Genossen der Ausschweifungen des Herzogs Roués, um sich von ihren Bedienten zu unterscheiden, die nur Pendants (»Galgenvögel«) waren. Später erhielten alle vornehmen Wüstlinge diese Benennung.

**Rouen** (spr. ruäng), Hauptstadt des franz. Depart. Niederseine, ehemalige Hauptstadt der Normandie, liegt unter 49° 26' nördl. Br. und 1° 6' östl. L., 5 m ü. M., am rechten Ufer der Seine, die hier, 130 km vom Meere, noch Ebbe und Flut aufweist, und ist Knotenpunkt der Westbahn (Linien Paris-Le Havre, R.-Elbeuf) und der Nordbahn (R.-Amiens) mit vier Bahnhöfen. Obwohl R. seine frühere Stellung als Haupthafen des Seinegebietes im Laufe des 19. Jahrhunderts an Le Havre abtreten mußte, ist es doch noch immer als einer der wichtigsten Handels- und Hafenplätze und eine der ersten Fabrikstädte Frankreichs von großer Bedeutung. Die eigentliche Stadt ist mit der Vorstadt St.-Sever am linken Ufer der Seine durch eine steinerne, über die Insel Lacroix führende Brücke (von 1829) mit sechs Bogen und eine eiserne Brücke verbunden. Das frühere altstädtliche und charakteristische Aussehen von R., seine alten Straßen und Häuser sind zum großen Teile der modernen Umgestaltung der Stadt zum Opfer gefallen. Es hat einen Gürtel von Boulevards, welche die Stelle der alten Festungswerke einnehmen, schöne Parks, einige breite Straßen (Rue de la République, Rue Jeanne d'Arc) und mehrere größere Plätze, darunter den Platz des Stadthauses und den alten Marktplatz. Unter den Kirchen sind die hervorragendsten die Kathedrale (Notre-Dame) und die Kirche St.-Ouen, zwei gotische Bauwerke, erstere dem Stil des 13., letztere dem des 14. Jahrh. angehörig. Die Kathedrale hat eine reiche Fassade (16. Jahrh.) mit zwei freistehenden Türmen, einem nördlichen, St.-Romain, und einem südlichen, Tour de Beurre (beide je 75 m hoch), eine 148 m hohe eiserne Pyramide über der Bierung und zwei schöne Seitenportale (15. Jahrh.). Das Innere der Kirche (135 m lang, im Querschiff 52 m breit, 28 m hoch) enthält wertvolle Glasmalereien und 25 Kapellen, darunter die der heiligen Jungfrau mit schönen Grabdenkmälern, insbes.



von Pierre und Louis Brézé (das Denkmal des letztern wurde von seiner Witwe, Diana von Poitiers, errichtet) und dem großen Doppelmonument der beiden Kardinäle von Amboise (in schwarzem und weißem Marmor 1518—25 ausgeführt). Die Kapitellbibliothek enthält einen reichen Kirchenschatz. Die ehemalige Abteikirche St.-Ouen wurde 1318—1550 erbaut und zeichnet sich namentlich im Innern durch ihre harmonischen Verhältnisse aus; sie hat einen schönen, 82 m hohen Turm über der Vierung (16. Jahrh.), ein elegantes Süoportal (des Marnoufets)

schöner Holzbede. Bemerkenswert sind außerdem: das erzbischöfliche Palais (aus dem 15. Jahrh.); das Stadthaus, ein Teil der ehemaligen Abtei St.-Ouen (18. Jahrh.); der gotische Uhrturm (von 1389, 1892 erneuert); der sogen. Turm der Jeanne d'Arc, Rest des alten von Philipp August erbauten Schlosses; der Turm St.-André, Rest einer Kirche aus dem 15. Jahrh.; das Hôtel du Bourgtheroulde (aus dem 15. Jahrh.) mit schönem Hof und Reliefs, insbes. Darstellung der Zusammenkunft Franz I. mit Heinrich VIII.; drei Theater, darunter das Theater des Arts (1881),



Lageplan von Rouen.

mit Vorhalle und wurde an der westlichen Hauptfassade 1846—58 mit zwei neuen, 76 m hohen Türmen und einem Portal versehen. Unter den andern Kirchen sind die der spätesten Epoche des gotischen Stils angehörende Kirche St.-Maclou (1437—1521) mit 88 m hohem, 1868—70 erneuertem Turm, schönen Skulpturen und Holztüren (von Jean Goujon), die Kirchen St.-Vincent, St.-Godard und St.-Patrice, sämtlich mit schönen Glasmalereien, endlich in der westlichen Vorstadt die romanische Kirche St.-Gervais (1872—74 erneuert) mit uralter Krypte zu erwähnen. Das hervorstechendste weltliche Gebäude ist der Justizpalast (aus dem 15. und 16. Jahrh., 1842 bis 1885 restauriert und ergänzt), ehemals Parlamentspalast, ein prächtiges spätgotisches Bauwerk mit reichverzierter Fassade und schönen Sälen, insbes. dem kühn gewölbten Saal des Procureurs oder des Pas perdue und dem Saal des Affisenhofes mit

die Börse (18. Jahrh.), das Zollhaus (18. und 19. Jahrh.), das Gebäude des Museums und der Bibliothek (1880). Eine bronzene Reiterstatue Napoleons I. (von Dubray, 1865) erhebt sich auf dem Platz des Stadthauses. Eine Statue Corneilles (von David d'Angers, 1834) steht auf der Brücke, eine von Boieldieu (von Dantan jun., 1839) auf dem Börsenplatz. Ferner hat die Stadt Denkmäler der Jeanne d'Arc (1892), des Abbé de la Salle (1875), Armand Carrel (1887), Gustav Flauberts (1890) und Pouyer-Quertiers, zahlreiche Fontänen, darunter die große Fontäne Ste.-Marie (1879), und außer den Boulevards mehrere Squares und Anlagen (Jardin Solferino, die Anlage beim Stadthaus u. a.). Für den Lokalverkehr bestehen Straßenbahnen und Dampferlinien.

Die Zahl der Einwohner von R. beläuft sich auf (1906) 118,459. Ihre Hauptbeschäftigung bilden Industrie und Handel, in ersterer Beziehung vor allem



die Baumwollindustrie, für die R. gegenwärtig in ganz Frankreich den ersten Rang behauptet. In der Stadt und Umgebung sind 1,223,000 Spindeln und 24,000 Webstühle (14,000 mechanische) tätig, die Druckware, Möbel- und Kleiderstoffe, Krawatten, sogen. Rouenneries, d. h. Stoffe aus gefärbten Garnen, insbes. Taschentücher u., liefern. Daneben ist in R. die Fabrikation von bunten Schafwoll- und von gemischten Geweben sowie die Flachspinnerei und Leinweberei vertreten. Andre Industriezweige von R. sind: die Fabrikation von Maschinen (insbes. Gastkraft- und Schiffsmaschinen), Eisenwaren, chemischen Produkten, Seifen, Kerzen, Bürsten, Spiritus, Leder, Schuhwaren, Konfitüren, die Petroleumraffinerie sowie der Schiffbau.

Der von der Seine gebildete, für Seeschiffe zugängliche Hafen besteht aus dem Hauptbassin und zwei Bassins für Holz und Petroleum (zwischen mehreren Flußinseln) und ist mit Kais in einer Ausdehnung von 6,2 km, Schienengleisen, Dampfströmen und Magazinen ausgestattet. Die Handelsmarine von R. umfaßte Ende 1901: 91 Schiffe von 19,079 Ton. Im internationalen Verkehr sind 1901: 1482 beladene Schiffe von 916,882 T. ein- und 480 Schiffe von 218,842 T. ausgelaufen. Der Hauptverkehr findet mit England, Rußland, Algerien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika statt. Der Warenverkehr (Spezialhandel) belief sich auf 1,823,386 T. im Werte von 189,3 Mill. Fr. in der Einfuhr und auf 186,226 T., resp. 47,5 Mill. Fr. in der Ausfuhr. Die bei der Einfuhr erhobenen Zölle betrugen 33,34 Mill. Fr. Die Hauptartikel waren in der Einfuhr: Getreide (39,6 Mill. Fr.), Wein (22,7), Holz (22,3), Kohle (20,8), Mineralöl (16,8), Papierzeug (10), Maschinen, Kobalt, Gemüse, chemische Produkte, Kupfer, Hanf, Eisen u.; in der Ausfuhr: Zucker (12,7 Mill. Fr.), Fässer, Metallwaren, Baumwollengewebe, Felle, Chemikalien, Waffen und Munition, Spirituosen. Zu obigen Ziffern kommt noch die Küstenschiffahrt, bei der 951 Schiffe von 191,838 T. ein- und 977 Schiffe von 213,716 T. ausliefen. Die Einfuhr bestand aus Wein, Getreide und Mehl, Holz u. (zus. 211,163 T.), die Ausfuhr aus Baumaterialien, Fässern, Salz, Webwaren u. (zus. 101,761 T.). An Wohltätigkeitsinstituten sind zu nennen: 3 Zivilspitäler, eine Blindenanstalt, 2 Irrenanstalten, ein Waisenhaus u. a. Sehr reich ist R. an Unterrichts- und Bildungsanstalten. Hierher gehören: ein Lyzeum, ein großes und ein kleines Seminar, Vorbereitungsanstalten für Medizin und Pharmazie sowie für den höhern Unterricht, eine Sternwarte, ein Mädchenlyzeum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine hydrographische Schule, eine höhere Handels- und Gewerbeschule, eine Handels- und Gewerbeschule für Mädchen, eine Kunstschule, eine Ackerbau-, eine Gartenbau-, eine Notariatschule und ein Taubstummeninstitut. Außerdem befinden sich hier eine Akademie der Wissenschaften und Künste, mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften, eine Bibliothek (135,000 Bände, 350 Inkunabeln und 3800 Manuskripte), ein Kunstmuseum (mit Skulpturen, Gemälden, keramischen Werken u.), ein Antiquitäten-, ein naturhistorisches, ein Industrie- und Handelsmuseum und ein Botanischer Garten. R. ist Sitz des Präfekten, des 3. Armeekorpskommandos, eines Erzbistums, eines protestantischen Konsistoriums, eines Appell- und Assisenhofs, eines Handels- und Seegerichts und mehrerer Konsuln fremder Staaten (darunter eines deutschen Vizekonsuls); es hat eine Handels- und Ackerbauammer,

eine Börse, eine Filiale der Bank von Frankreich. 4 km östlich von R. auf aussichtsreichem Hügel (mit Drahtseilbahn) liegt Blossenville (1761 Einw.) mit der 1838—50 im gotischen Stile des 13. Jahrh. erbauten Wallfahrtskirche Von Secours und einem Denkmal der Jeanne d'Arc. Wichtigere industrielle Vororte von R. sind: am rechten Seineufer Déville, Bois-Guillaume, Darnétal, am linken Ufer Sotteville und Petit Quevilly (s. die betreffenden Artikel). R. ist Geburtsort der Dichter Pierre und Thomas Corneille, des Komponisten Boieldieu, der Maler Jouvenet und Géricault, des Romanschriftstellers Flaubert u. a.

Bei den Alten hieß R. Rotomagus und war Hauptstadt der Bellosasser und unter Konstantin d. Gr. Hauptstadt der Provincia Lugdunensis secunda. Im Mittelalter hieß es Rothomum und Rodamum. 841 wurde die Stadt von den Normannen eingenommen. Seit der Belehnung Rollos 911 war sie Hauptstadt der Normandie und Residenz ihrer Herzöge und stand daher, wie diese Provinz, seit Wilhelm dem Eroberer (1066) unter englischer Herrschaft. Um 1175 erhielt sie eine freie Kommunalverfassung. 1204 wurde sie von Philipp August von Frankreich dem König Johann ohne Land entzogen. 1419—49 hielten die Engländer sie besetzt, und 1431 wurde in R. die Jungfrau von Orléans verbrannt. Die Eroberung Rouens 1562, das von Montgomery verteidigt wurde, war einer der besten Erfolge, welche die katholische Partei in den Hugenottenkriegen davontrug. Heinrich IV. belagerte R. 1591—92 vergebens und erhielt es erst 1594 durch Kapitulation. Am 25. Febr. 1848 wurden bei einem Tumult die Fabrikstätten der englischen Spinnereien demoliert; am 27. und 28. April 1848 fand hier ein Barrikadenkampf wegen der Wahlen statt. Im deutsch-französischen Kriege war R. vom 6. Dez. 1870 bis 22. Juli 1871 von deutschen Truppen besetzt. Vgl. Périaux, Histoire de la ville de R. (Rouen 1874); Chérueil, Histoire de R. pendant l'époque communale (das. 1843—44, 2 Bde.); Girieud, R. et ses monuments (das. 1899); Le Corbeiller, Histoire du port de R. et de son commerce (das. 1902); Enlart, R. (in der Sammlung „Les villes d'art célèbres“, Par. 1904).

Seit dem 16. Jahrh. besaß R. eine Fayencefabrikation, die sich um die Mitte des 17. Jahrh. vornehmlich durch Edme Poterat, zu großer Blüte entwickelte und erst um 1830 erlosch. Anfänglich von Revers beeinflusst, bildete sich der Industriezweig später nach japanischen, chinesischen und holländischen Mustern. Die ältesten Fabrikate zeichnen sich durch milchweißes Email aus, das später gräulich, bläulich und grünlich wird. Die Verzierungen waren meist blau, seltener rot und gelb. Für das 17. Jahrh. ist die Lambrequin- und Spitzenverzierung charakteristisch, für die Rokokozeit Füllhörner, Blumen und Insekten. Man fabrizierte außer Gebrauchsgeschirr auch Öfen, Kamine, Wand- und Bodenplatten, Apothekergefäße, Vasen, Schreibzeuge, Weihessel, Laternen, Jardinieren, kleine Möbel, Spiegelrahmen, Figuren u. (Fabrikmarke s. Abbildung). Vgl. Poterat, Histoire de la faïence de R. (Rouen 1870); Milet, Histoire de la faïence et de la porcelaine de R. au XVII. siècle (das. 1902).

**Rouennerie** (franz., spr. ruann'ri'), verschiedene Leinenstoffe und buntes Baumwollengewebe aus Rouen.

**Rouergue** (spr. ru-Argy'), Landschaft in der ehemaligen franz. Provinz Guyenne, mit der Hauptstadt



Rouen  
(Eubwig  
XIV.).



**Rodez**, bildet jetzt das Depart. Aveyron. Die R. war in gallischer Zeit von den Rutenern bewohnt, wurde seit dem 9. Jahrh. von Grafen aus dem Hause Toulouse beherrscht, die 1066 ausstarben, dann an die Grafen von Carlat verkauft, ging 1302 durch Heirat in den Besitz der Armagnacs über und wurde 1589 mit der französischen Krone vereinigt. Vgl. Alf. Dictionnaire des institutions, mœurs et coutumes du R. (Rodez 1903, 2 Bde.).

**Rouge** (franz., spr. rufsch), rot.

**Rougé** (spr. rufsch), Emanuel, Vicomte de, franz. Ägyptolog, geb. 11. April 1811 in Paris, gest. 27. Dez. 1872 auf seinem Schlosse Bois-Dauphin (Sartre), stammte aus einer altbretonischen Familie, studierte zuerst die Rechtswissenschaft, wandte sich dann dem Studium der Sprachen zu, widmete sich seit 1844 ausschließlich der Ägyptologie und wurde 1849 zum Konservator der ägyptischen Sammlung im Louvre und 1854 zum Staatsrat in der Abteilung des Innern und des öffentlichen Unterrichts ernannt. Schon 1853 hatten ihm seine Arbeiten einen solchen Ruf verschafft, daß er zum Mitglied des Instituts erwählt wurde. Nach Lenormants Tod (1859) wurde er zum Professor der ägyptischen Archäologie am Collège de France ernannt. Die Werke Rougés bestehen hauptsächlich aus Abhandlungen für die »Revue archéologique« (seit 1847) und die »Mémoires« des Instituts. Von seinen Werken sind die bedeutendsten die »Recherches sur les monuments qu'on peut attribuer aux six premières dynasties de Manéthon« (Par. 1865) und eine »Chrestomathie égyptienne« (1867—76, 4 Hefte). — Sein Sohn Jacques R. veröffentlichte aus seinem Nachlaß: »Inscriptions hiéroglyphiques copiées en Égypte« (Par. 1877—79, 4 Bde.); »Inscriptions et notices recueillies à Edfon« (bas. 1880, 2 Bde.). Vgl. S. Wallon, Notice historique sur la vie et les travaux de M. E. de R., in den »Comptes rendus de l'Académie des inscriptions«, 1877, S. 381 ff.

**Rouge antique** (franz., spr. rufsch antik), soviel wie Rosso antico (s. d.).

**Rouge de Gènes** (franz., spr. rufsch d's schän', »Genueser Rot«), s. Marmor, S. 335.

**Rouge-et-noir** (franz., spr. rufsch-e-nuar), »Rot und Schwarz«, ein Glücksspiel (s. d.), zu dem sechs vollständige Whistspiele, also 312 Karten, erforderlich sind. Die Zahl der Pointeure, die gegen den Bankier spielen, ist unbeschränkt. Man spielt an einem Tisch, dessen Dede in zwei voneinander durch einen Streifen getrennte Felder zerfällt, ein rotes und ein schwarzes, auf deren eins jeder Pointeur seinen Satz stellt. Bei Beginn des Spieles läßt der Bankier die sämtlichen Karten nach rechts durch die Hände der Mitspielenden gehen, von denen jeder das Recht hat, sie zu mischen. Wenn sie alle wieder bei ihm eingetroffen, mischt er sie selbst noch einmal, nimmt von dem Stoß so viel herunter, als er bequem in der Hand halten kann, und zieht mit dem Ruf: »Le jeu est fait!« eine Karte ab, die er offen mitten auf den Tisch legt. Die Karten stets in der linken Hand behaltend, fährt er fort, sie einzeln abzugeben und sie neben der ersten auf den Tisch zu reihen, wobei er den Wert der einzelnen Karte sowie den der aufliegenden Augensumme sagt, bis diese letztere 31 überschritten und 40 noch nicht erreicht hat. Hierbei gelten die Figuren 10, die andern Karten so viel, als sie Augen haben, die Asse für 1. Die so gelegte Reihe gilt für die Pointeure des roten Feldes; nach ihr legt der Bankier in der gleichen Weise eine zweite für die gegnerische Partei. Die Pointeure derjenigen Farbe, deren Reihe der 30 zunächst steht,

gewinnen ihren gemachten Satz einfach, was der Bankier mit dem Ausruf »Le rouge perd!« (oder »gagne«) verkündet. Derselbe zieht hierauf alle in dem verlierenden Felde stehenden Sätze ein und bezahlt die Sätze in dem andern Felde. Haben beide Reihen denselben Wert, was der Bankier durch »Après« anzeigt, so bleibt der Coup unentschieden, und die Reihen müssen von neuem gelegt werden, es sei denn, daß derselbe beiderseits 31 beträgt (refait de trente-un), in welchem Falle dem Bankier die Hälfte aller Sätze in beiden Feldern zufällt. Die gebrauchten Karten werden nicht wieder benutzt; für jeden neuen Coup werden auch neue Karten von dem Stöße des Bankiers abgezogen.

**Rougemont** (spr. rufsch'mong), Berg, s. Donon.

**Rouge royal**, ein belgisch. Marmor (s. d., S. 335).

**Rouget de Bisle** (spr. rufsch d's il), Joseph, franz. Dichter, geb. 10. Mai 1760 in Vons-le-Saunier, gest. 26. Juni 1836 in Choisy-le-Roi, kam im Mai 1791 als Ingenieurhauptmann nach Straßburg und dichtete dort die Marseillaise (s. d.). Den Abend seines Lebens brachte er in sehr bedrängter Lage, selbst im Schuldgefängnis, zu. Außer der Marseillaise hat er noch eine Anzahl Kriegs- und Revolutionslieder gedichtet, die in der Sammlung »Cinquante chants français, paroles de divers auteurs, mis en musique par R.« (1825) enthalten sind. Seine andern Schriften sind: »Essais en vers et en prose« (1796), das Lustspiel »L'école des mères« (1798), das Idyll »La matinée« (1811), die lyrische Tragödie »Macbeth« (1827), »Romances« (1796), »Souvenirs de Quiberon« u. a. In Choisy-le-Roi wurde ihm ein Denkmal (von Steiner) errichtet. Vgl. Tiercet, R., son œuvre, sa vie (Par. 1892); A. Leconte, R., ses œuvres, la Marseillaise (bas. 1892).

**Rouher** (spr. ru-är), Eugène, franz. Staatsmann, geb. 30. Nov. 1814 in Nîmes, gest. 3. Febr. 1884 in Paris, ward Advokat in Nîmes. 1848 in seiner Heimat zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, gehörte er anfangs zur republikanischen Partei, ging aber bald zur Rechten über, wurde dann Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, in der er sich dem Prinzen Ludwig Napoleon anschloß, und 31. Okt. 1849 zum Justizminister und Präsidenten des Kabinetts ernannt, nahm aber wegen des Konstitutionsdekrets gegen die Orléans 23. Jan. 1852 seine Entlassung und wurde zum Präsidenten des Staatsrats ernannt. Vom 3. Febr. 1855 bis 23. Juni 1863 verwaltete er das Ministerium des Handels, des Auerbaues und der öffentlichen Arbeiten; er führte das Freihandelsystem Napoleons III. durch und schloß den berühmten Handelsvertrag mit England. Nach Villaults Tode ward er 13. Okt. 1863 Staats-(Sprech-)minister und behauptete sich in dieser Stellung bis 1870. Stets bereit, den Ausfällen der Opposition wider die Regierungspolitik im Gesetzgebenden Körper zu begegnen, zeigte sich R. als gewandten und in der Kunst rhetorischer Dialektik erfahrenen Redner. Er behauptete bei Napoleon III. einen so maßgebenden Einfluß, daß ihn Ollivier 12. Juli 1867 den »Bizetaiser« nannte. Die neue liberale Ära, die 1869 begann, trieb ihn aus dem Ministerium; er legte sein Amt im Januar 1870 nieder, ward aber zum Präsidenten des Senats ernannt und behielt seinen Einfluß. Nach dem 4. Sept. begab er sich ins Ausland und ward erst 11. Febr. 1872 in Korsika zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt. Er trat offen an die Spitze der kleinen bonapartistischen Partei und nahm an den monarchistischen Reaktionsbestrebungen be-

deutenden Anteil. Der frühe Tod des kaiserlichen Prinzen 1879 bewog ihn, von der Leitung der bonapartistischen Partei zurückzutreten. Seit 1876 war er Mitglied der Deputiertenkammer.

**Roulade** (franz. spr. ru-), in Gesangstücken eine Passage oder ein rollender Lauf. In der Kochkunst ein Gericht aus Fleisch, Geflügel oder Fisch, die vom Knochen losgelöst, zusammengeroßt und mit gewürzter Farce, Speck etc. gefüllt werden. Rouladen werden warm mit pikanter Sauce oder kalt, häufig dann in Aspik, genossen.

**Roulanz** (Roulance, v. franz. rouler, »rollen«), der jährliche Umsatz bei einem Handelsgeschäft; f. auch Fruchtfolge.

**Rouleau** (franz. spr. rulo), Rolle, Walze, insbes. Rollvorhang, auch leichter Rolladen. Die Rouleaus bestehen aus Geweben oder aus schmalen, durch Schnüre verbundenen Holzstäbchen, die mittels einer Schnur auf leichte Wellen aufgewunden und wieder herabgelassen werden können. Hierbei ist entweder nur eine Welle oben angebracht, und die mit einem Ende an ihr befestigte Schnur windet sich zwischen zwei Blechscheibchen auf, oder es befindet sich oben und unten je eine Welle, die samt dem nur an der oberen befestigten Vorhang durch eine straff angespannte Schnur ohne Ende in Bewegung gesetzt werden. Besser sind Rouleaus mit einem Zahnrad, das, sobald man die Schnur losläßt, durch einen Sperrkegel festgestellt wird. Ähnliche Dienste leisten Vorrichtungen, bei denen sich die durch eine nicht zu enge Ose geführten Schnüre beim Loslassen, also nach dem Aufziehen des Rouleaus, von selbst festklemmt, während beim Herablassen die Ose durch Lüften der Klemmvorrichtung freigemacht wird. Beim Federrouleau zieht eine an einer Seite der Welle in einer Kapsel befindliche Feder das R., das durch Ösen an zwei seitlichen Schnüren geführt wird, in die Höhe. Ein Sperrrad mit Halen, das durch den Zug an einer Schnur ausgehoben wird, hält das R. in jeder Lage fest.

**Roulement** (franz., spr. rul'mang), in der französischen Gerichtsverfassung der jährlich stattfindende Wechsel in der Besetzung der verschiedenen Kammern der Gerichtshöfe. Derselbe geschieht so, daß alle Mitglieder des Gerichts der Reihe nach allen Kammern desselben angehören.

**Roulers** (spr. rula's), belg. Stadt, f. Roefelare.

**Roulette** (franz., spr. rulett', »Rädchen«), Werkzeug des Kupferstechers bei der Bearbeitung der Platte.

**Roulette** (franz., spr. rulett'), Glücksspiel (f. d.), nach einem den gleichen Namen führenden, zu dem Spiel gehörigen Apparat genannt, der sich in der Mitte des Spieltisches befindet. Derselbe besteht aus einer Drehscheibe, die in eine Anzahl gleich großer Fächer zerfällt, die am breiten Ende numeriert, durch Leisten geschieden und abwechselnd rot und schwarz gefärbt sind. Diese bewegt sich innerhalb eines erhöhten Randes, der gegen sie geneigt ist, und in dem der Bankier eine kleine Elfenbeinkugel in Bewegung setzt, während er gleichzeitig die Scheibe nach der entgegengesetzten Richtung dreht. Bei erschlassender Bewegung fällt diese Kugel in eins der Fächer, dessen Nummer und Farbe über Gewinn und Verlust entscheiden. Die deutsche R. zählt deren 18, die große oder italienische dagegen 38, nämlich 1—36, 0 (zéro) und 00 (double zéro), die gewöhnlich in springender Farbe aneinander gereiht sind. Auf dem grünen Teppich des Spieltisches ist eine Tabelle angelegt, die nicht nur in bestimmter Ordnung diese Zahlen verzeichnet, sondern auch besondere Abteilungen für

Schwarz (noir) und Rot (rouge), Gerade (pair) und Ungerade (impair), Klein (manque) und Groß (passe) enthält. Diese Abteilungen (»Chancen«) gewinnen oder verlieren, je nachdem die gewinnende Zahl schwarz oder rot, gerade oder ungerade ist und unter 18 oder darüber beträgt. Bevor der Bankier die Scheibe dreht, haben sämtliche Pointeure eine oder mehrere der Nummern oder Abteilungen zu besetzen. Sobald die Kugel gefallen, sagt der Bankier die Nummer und ihre Eigenschaften (Rot etc.) an; die auf den gewinnenden Feldern stehenden Sätze hat er dann zu zahlen, von allen übrigen zieht er sie ein. Null, Doppelnull und die Nummern werden mit dem Satz 36mal bezahlt. Hat man mehrere Nummern zugleich besetzt, so erhält man mit dem Satz den Betrag der Quotienten, den die Division durch die Zahl der besetzten Nummern in 36 gibt. Gerade und Ungerade, Groß und Klein, Schwarz und Rot werden einfach bezahlt. Wenn die Kugel in das Fach der einfachen Null läuft, so verlieren Schwarz, Groß und Gerade, während Rot, Klein und Ungerade nur zurückziehen dürfen (nichts gewinnen), und so umgekehrt, wenn sie in das Fach der Doppelnull läuft. Sind auch Betrügereien von seiten des Bankiers bei diesem Spiel nicht gut möglich, so sind doch die Vorteile der Bank in jeder Beziehung ganz unverhältnismäßig bedeutend, selbst dann noch, wenn sie zugunsten der Pointeure auf ein Zéro verzichtet. Denn außer dem Ertrage des andern Zéro verbleibt ihr noch der Gewinn, den sie durch Einrechnung der Einsätze der Pointeure bei der Auszahlung im Nummerspiel macht. Vgl. Silberer, Das Roulettepiel und Trente et Quatre in Monte Carlo (2. Aufl., Rizza 1905).

**Roulierbank**, Vorrichtung zum Umkrempen rund der Metallblättchen für die Knopfabrikation.

**Roulieren** (franz., spr. ru-), rollen; im Umlauf sein.

**Roumanille** (spr. rumanij'), Joseph, provenzal. Dichter, geb. 8. Aug. 1818 in St.-Remy (Rhodanemündungen), gest. 24. Mai 1891 in Avignon, war erst Lehrer, dann Korrektor in einer Druderei, zuletzt Buchhändler in Avignon. R. gehört mit Mistral, der sein Schüler war, zu den Hauptvertretern der neuprovenzalischen Dichterschule (f. Félibres), deren literarisches Organ »Armana provençau« er 1854 begründete. Er schreibt die Mundart von Arles. Seine ersten Dichtungen erschienen gesammelt u. d. T.: »Li Margarideto« (1847). Später folgten: »Li capelan« (1851) und »Li Prouvençalo« (Stücke von 31 Dichtern, 1852); ferner »La part de Dien«, mit einer Abhandlung über die provenzalische Orthographie (1853); »Lou Mège de Cucugnan« (1863); »Li Nouvé de R. et de Saboly« (1865); »Lis entarochin« (1873, 2. Aufl. 1880) und »Li conte provençau e li cascareleto de J. Roumanille« (1883). Viele seiner poetischen Arbeiten sind gesammelt u. d. T.: »Lis oubreto en vers« (1859, neue Ausg. 1903), die prosaischen (Novellen und Schwänke) als »Oubreto en proso« (neue Ausg. 1864). Vgl. Saint-Remy, Joseph R. (Gap 1883); de Terriès, R. et la littérature provençale (Par. 1894); R. Welter, J. R. (Dietrich 1899); Mariéton, J. R., étude biographique (Avignon 1903).

**Round Heads** (spr. raund hed's), f. Rundköpfe.

**Roussa** (Rossa, spr. rusa, rauße), eine der Orkneyinseln (Schottland), liegt nördlich von Kirkwall, ist 8 km lang, 7 km breit, bergig (bis 327 m hoch) und hat (1891) 774 Einw.

**Roussdon** (Roussdown, spr. rusa'd'n), Küstenort in Devonshire (England), südlich von Aguinster,



mit Sternwarte, 1884 von E. E. Peck gegründet, und 46 Einw.

**Rousseau** (fr. ruffo), 1) Jean Baptiste, franz. Dichter, geb. 6. April 1670 in Paris, gest. 17. März 1741 in Brüssel, war der Sohn eines Schuhmachers, der ihm eine sorgfältige Erziehung geben ließ, machte sich früh durch seine formvollendeten Poesien, besonders aber durch obszöne Epigramme einen Namen, ging 1697 als Sekretär des Marschalls v. Tallard nach England, fand dann in dem Finanzdirektor Rouillé einen eifrigen Gönner und genoß eines ausgezeichneten Rufes in der feinen Pariser Gesellschaft. Aber krankhafte Eitelkeit sowie unüberwindliche Neigung zu Spott und Satire führten bald seinen Sturz herbei; infolge äußerst giftiger anonymer Angriffe auf einige Personen, denen er die Schuld an dem Mißerfolg seiner von 1694—1700 aufgeführten Komödien beimaß, wurde er 1712 aus Frankreich verbannt. Er ging zunächst nach der Schweiz zum französischen Votschaster Grafen du Luc, dann mit dem Prinzen Eugen nach Wien und ließ sich endlich in Brüssel nieder. R., der noch im 18. Jahrh. für den ersten lyrischen Dichter galt, ist vom 19. Jahrh. ungebührlich herabgesetzt worden. Denn in allem, was die Form angeht, Harmonie, Reichtum des Rhythmus, Eleganz und Reinheit des Ausdrucks, leistete R. Bollenndetes; aber die Gedanken seiner Oden und Episteln sind fade, oft dunkel durch ein übermäßig mythologischer Anspielungen. Nur seine Epigramme, in denen er seinem Herzen voll Gift und Galle Luft machen konnte, gehören in ihrer knappen Form und scharfen Pointierung zu den vorzüglichsten ihres Genres. Die letzte Ausgabe seiner Werke veranstaltete Amar (Par. 1820, 5 Bde.). Seine »Œuvres lyriques«, mit einem Kommentar, gab Manuel (Par. 1852), »Contes inédits« Luzarche (Brüssel 1881) heraus.

2) Jean Jacques, berühmter franz. Schriftsteller und Philosoph, geb. 28. Juni 1712 in Genf, gest. 2. Juli 1778 in Ermenonville (Oise). Seine Mutter, die Tochter eines evangelischen Predigers, starb schon bei seiner Geburt, und der Vater, Uhrmacher und Tanzlehrer, kümmerte sich nicht viel um die Erziehung seines Sohnes, der in seiner Lesezeit alle Bücher verschlang, deren er habhaft werden konnte, am liebsten aber die Romane des 17. Jahrh. und Plutarchs Lebensbeschreibungen las. Man brachte ihn zuerst in das Bureau eines Anwalts, dann zu einem Kupferstecher in die Lehre. Aber sein unsteter Sinn und harte Züchtigungen infolge seiner schlechten Streiche trieben ihn aus Genf; nach mehrtägigem Umherirren kam er nach Conignon zu dem katholischen Geistlichen, der ihn nach Annety an Frau v. Warens (s. d.) empfahl. Diese, eine junge, lebenswürdige, aber äußerst schwache und gutmütige Frau, die ihren Mann verlassen hatte, war kurz vorher zum Katholizismus übergetreten und bemühte sich, den 16jährigen R. ebenfalls zu belehren; sie sandte ihn nach Turin in ein Bekehrungshaus, wo er bald darauf den Protestantismus abschwor (23. Aug. 1728). In Turin wurde er Bedienter bei einer vornehmen Dame, von der er jedoch bald wieder entlassen wurde wegen des Verdachts, einen Diebstahl begangen zu haben, und kehrte nach einigen Irrfahrten 1730 zu Frau v. Warens zurück. Im April 1731 schloß er sich eine Zeitlang einem Hochstapler an, gelangte nach vielen Abenteuern bis nach Paris, kehrte dann aber 1732 zu Frau v. Warens zurück, die inzwischen nach Chambéry verzogen war. Mit seiner Freundin verlebte er dort acht glückliche Jahre, schwelgend im Genuß der schönen Natur, hauptsächlich aber

mit ernstern Studien beschäftigt. Hier las er die englischen, deutschen und französischen Philosophen, studierte Mathematik und Latein, vertiefte seine religiösen Anschauungen und versuchte sich in Lustspielen und Opern. Wegen eines Herzleidens reiste er 1737 auf zwei Monate ins Bad nach Montpellier; als er dann nach seiner Rückkehr bei Frau v. Warens einen andern Liebhaber findet und mit diesem ihre Gunst nicht teilen will, wie sie es ihm vorschlägt, verläßt er ihr Haus (sie hatte im Sommer 1738 das Landgut Les Charmettes gepachtet), geht als Hauslehrer nach Lyon und 1741 nach Paris, um sein neues System, Noten durch Zahlen auszudrücken, der Akademie zu unterbreiten. Als diese seine Entdeckung zurückwies, nahm R. die Stelle eines Sekretärs beim französischen Gesandten in Venedig, dem Grafen Montaigne, an, einem geizigen, brutalen Mann, bei dem er nur 18 Monate aushielt. Nach Paris zurückgekehrt, trat er in lebhaften Verkehr mit Diderot, Grimm, d'Alembert, Holbach, Frau v. Epinay u. a., und schon damals rühmte man seine geistvolle Unterhaltung und spottete über sein unbeholfenes Benehmen und seine maßlose Eitelkeit. In dieser Zeit knüpfte er auch sein Verhältnis mit Thérèse Levasseur an, einer Arbeiterin ohne jede Schulbildung und so beschränkt, daß sie weder die Monatsnamen erlernen, noch den Wert der einzelnen Geldmünzen behalten konnte. Trotzdem lebten beide glücklich in einer Vereinigung, deren fester Kitt die Nacht der Gewohnheit war, und die erst 25 Jahre später durch die Ehe geheiligt wurde. Sie schenkte ihm fünf Kinder, die er alle ins Findelhaus brachte, eine Verzweiflung, die er mit vielen Sophistereien zu entschuldigen versuchte. Inzwischen war er ein berühmter Mann geworden. Seine Abhandlung über die Verderblichkeit der Bildung (»Discours sur les sciences et les arts«, 1750), eine Antwort auf eine von der Akademie zu Dijon gestellte Preisfrage, war von dieser mit dem Preis ausgezeichnet worden. Von nun an trat er in bewußten Gegensatz zu der Zivilisation, die er für alle menschlichen Laster und besonders für seine eignen Verirrungen verantwortlich machte. Er verschmähte es jetzt auch, von der Schriftstellerei zu leben, und empfahl sich trotz des heftigen Widerspruchs seiner Geliebten und ihrer Mutter als Notenabschreiber in der sichern Erwartung, daß es einem berühmten Mann an Aufträgen nicht fehlen würde, worin er sich auch nicht täuschte. Auch auf dem Theater errang er nun einen glänzenden Erfolg mit der Oper »Le devin du village« (1752). Im Jahre 1753 erschien seine »Lettre sur la musique française«, mit der er durch seine Parteinahme für die italienische Musik einen heftigen Sturm gegen sich erregte. Seine zweite größere Schrift war wiederum von der Akademie zu Dijon angeregt und handelte von dem Ursprung und den Gründen der Ungleichheit unter den Menschen (»Discours sur l'inégalité parmi les hommes«, 1753); auch diese Schrift enthält die heftigsten Anklagen gegen die Gesellschaft. In dieser Zeit machte er eine Reise nach Genf, wo er glänzend empfangen wurde und (1. April 1754) zum Calvinismus zurücktrat; er nannte sich von nun an mit Vorliebe »Citoyen de Genève«. Seit 1756 bewohnte er auf eine Einladung der Frau v. Epinay ein Gartenhäuschen im Walde von Montmorency, das berühmte, später umgebaute »Ermitage«. Hier, in der Einsamkeit, inmitten einer herrlichen Natur, hoffte er ein glückliches und ruhiges Leben führen zu können; aber seine häusliche Misere, seine heftige, sinnliche Leidenschaft für die Gräfin d'Houdetot und

besonders sein krankhaftes Mißtrauen und seine nervöse Reizbarkeit, die den Bruch mit seinen besten Freunden, Grimm, Diderot und Frau v. Epinay, herbeiführte, machte den Aufenthalt dort unmöglich; er bezog Montmorency. Hier lebte er auf dem Lustschloß Montlouis, das ihm der Herzog von Luxemburg zur Verfügung stellte, von 1757—62, und wenn auch sein Gemüt nicht gesundete, so sind hier doch seine berühmtesten Werke vollendet worden: Die »Lettre à d'Alembert contre les spectacles« (1758), »Julie, ou la Nouvelle Héloïse« (Februar 1761), »Du contrat social, ou principes du droit politique« (deutsch, Berl. 1873) und »Émile, ou de l'éducation« (deutsch unter anderm von E. v. Sallwürk, mit Anmerkungen, nebst Biographie von Th. Vogt, 3. Aufl., Langensalza 1893, 2 Bde.; von Wattenborff, 2. Aufl., Münst. 1906), beide Frühjahr 1762 erschienen. Aber auch er teilte das Geschick aller Propheten. Aus Frankreich verbannt, wo das Parlament die Verbrennung des »Émile« und die Verhaftung des Verfassers dekretiert hatte, in seiner Vaterstadt, wo man seine Schriften öffentlich verbrannt hatte, geächtet, mußte er 1762 in dem damals preussischen Neuchâtel, im Dorf Môtiers-Travers, eine Zuflucht suchen; günstig nahm ihn der Gouverneur des Ländchens, der Marschall George Keith, auf. Von hier schrieb er seine Streitschrift an den Erzbischof von Paris und die berühmten »Lettres de la montagne«, worin er die Glaubensfreiheit gegen Kirche und Polizei in Schutz nahm als Antwort auf Tronchins »Lettres de la campagne«, die das Verhalten der Genfer Regierung gegen R. rechtfertigen sollten. Doch die Intrigen seiner Feinde ließen ihn auch hier nicht ruhen. Auf Anstiften des protestantischen Geistlichen machten die fanatisierten Bauern einen Angriff auf sein Haus und vertrieben ihn aus ihrem Dorf (September 1765). Auch von der Petersinsel im Vieler See, wohin er sich geflüchtet, wurde er verjagt; schon wollte er sich auf die Einladung Friedrichs II. nach Berlin begeben, als er den dringenden Bitten Sumes, nach England überzusiedeln, nachgab. Aber auch dort war seines Bleibens nicht lange; sein Menschenhaß, der durch die Leiden der letzten Jahre allmählich in Verfolgungswahn ausgeartet war, vielleicht auch einige Rücksichtslosigkeiten seines Gastgebers, besonders aber wohl der Anstoß, den die englische Gesellschaft an seinem Verhältnis zu Thérèse nahm, führte bald den Bruch herbei. Schon 1. Mai 1767 landete er in Frankreich, erhielt 1770 die Erlaubnis, nach Paris zurückzukehren, wo er in der Rue Plâtrière (die jetzt seinen Namen trägt) eine Wohnung bezog, und vollendete dort die schon in England begonnenen »Confessions« (deutsch von L. Schüding, Gildburgh. 1870; von E. Hardt, Berl. 1906), worin er mit einer oft empörenden Offenheit und Rücksichtslosigkeit gegen sich und andre sein ganzes Leben der Welt darlegte. In langer armenischer Kleidung wandelte er damals melancholisch unter den Pariser umher, trieb Musik und Botanik und nährte sich vom Notenschreiben, bis er im Mai 1778 vom Marquis v. Girardin die Einladung erhielt, in Ermenonville, unweit Paris, ein stilles Landhaus zu beziehen. Dort ist er bald nachher gestorben. 1794 wurden seine Gebeine (von Ermenonville) feierlich im Panthéon beigesetzt, von wo sie unter der Restauration heimlich wieder entfernt worden sein sollen; seine Landsleute aber errichteten auf der nach ihm benannten Rousseauinsel in Genf ihrem größten Bürger ein Denkmal; im Panthéon zu Paris wurde ihm 1889 ein Standbild errichtet. Sein Bildnis s. Tafel

»Klassiker der Weltliteratur II« im 12. Bd. Außer den angeführten Werken schrieb R.: »De l'imitation théâtrale« (1764); das Melodrama »Pygmalion«, das Verquin in Verse brachte (vgl. Jstel, J. J. R. als Komponist seiner lyrischen Szene »Pygmalion«, Leipz. 1901); die Abhandlung über die »Vertu la plus nécessaire aux héros« (1769); ein »Dictionnaire de musique« (1767); »Lettres sur la botanique« (deutsch, Leipz. 1903); »Dialogues«, Briefe x. Mehrere Schriften erschienen erst nach seinem Tode, wie »Émile et Sophie, ou les solitaires«, eine schwächliche Fortsetzung des »Émile«; und die »Confessions«, die vervollständigt wurden durch eine Art Tagebuch: »Les rêveries du promeneur solitaire«, die gegen seinen ausdrücklichen Wunsch schon drei Jahre nach seinem Tode veröffentlicht wurden.

Mehr als Voltaire bestimmte R. die geistige Physiognomie des alternden 18. Jahrh. Aufgewachsen in einer Stadt, die durch harte Kämpfe gegen Gewalt und Übermut frei und groß geworden, in der strenge calvinistische Zucht wahre und tiefe Frömmigkeit nicht ausschloß, mit einem Herzen voll glühender Liebe zur Natur, deren Großartigkeit und Lieblichkeit in ihm einen begeisterten Lobredner fand, trefflich gewappnet mit dem geistigen Rüstzeug des philosophischen Jahrhunderts, ein scharfer Denker, von der feurigsten Beredsamkeit, daneben von einer Betonung des eignen Ich, von einer Selbstsucht und Überhebung, die in ihrer Übertreibung geradezu widerwärtig wirken: so unternimmt er es, die moralischen und politischen Verhältnisse umzuformen, indem er den glänzenden Schleier, der die Fäulnis und das Elend des sozialen Lebens verhüllte, mit kühner Faust zerriß und vollständige Umkehr predigte, die Rückkehr zur natürlichen Empfindung und zur reinen Bürgerugend. Seine Hauptwerke geben uns ein anschauliches Bild seines Systems. Wenn er in der Abhandlung über die Verderblichkeit der Bildung nachwies, daß mit dem Fortschreiten der Kultur der Verfall der Sitten Hand in Hand gegangen sei, daß Irrtum und Vorurteil unter dem Namen Philosophie die Stimme der Vernunft und der Natur erstickt hätten, so zeichnet er im »Émile« das Ideal eines Bürgers und die Mittel, das Kind zu einem solchen zu erziehen. Fern von der Welt und dem verderblichen Einfluß der Gesellschaft soll die Seele des Kindes sich bilden; da der Mensch von Natur gut ist, so braucht nur Irrtum und Laster fern gehalten zu werden; dann wird er von selbst Wissenschaft und Kunst und zuletzt auch Gott finden lernen. Den Glanzpunkt des »Émile« bildet das Glaubensbekenntnis des jüdischen Bilers; hier bekennt R. in herrlicher Sprache das tiefe Bedürfnis eines wahren, natürlichen Gefühls nach Religion, nach dem Gotte, dessen Allmacht und Größe seine Werke jeden Tag aufs neue verkünden. Der ungeheure Einfluß, den dieses Buch, das Naturevangelium der Erziehung, wie es Goethe nennt, auf die Zeitgenossen ausübte, ging weit über Frankreichs Grenzen hinaus; Pestalozzi sucht und findet seinen Ruhm in der praktischen Durchführung von Rousseaus Ideen, ohne indes seinen Maßlosigkeiten und Absonderlichkeiten zu folgen. Wie diese beiden Schriften der Afterbildung der Zeit das Ideal wahrer Bildung gegenüberstellen, so versuchen die »Abhandlung über die Ungleichheit unter den Menschen« und der »Gesellschaftsvertrag« die soziale Frage zu lösen. Das erstere Werk unterzieht die bestehenden sozialen Verhältnisse einer vernichtenden Kritik. Weil die Zivilisation den Menschen unglücklich mache, so müsse man zu einem Naturzustand zurückkehren, der dem



der Wilden, ja dem der Tiere möglichst gleichkomme. Aus dem Begriff des Eigentums habe sich die Ungleichheit entwickelt, aus der Vereinigung zu gegenseitigem Schutze die Regierung, aus der Erblichkeit der Regierung der Despotismus und die Entartung. Aber ein Despot sei nur so lange Herr, als er die Macht habe, und die Revolution, die einen Herrscher vernichte, sei ebenso gerechtfertigt wie das Schalten und Walten des Herrschers über Leben und Eigentum seiner Untertanen. Diesen leidenschaftlichen, oft unrichtigen und meist übertriebenen Deduktionen gegenüber entwickelt er im »Contrat social« die Grundsätze seines politischen Systems. Die ersten Worte: »Der Mensch ist frei geboren«, bilden den Grundtext des ganzen Buches. Seine Freiheit gibt der Mensch nicht auf, wenn er eine Gesellschaft, einen Staat bildet; darum ist die Gesellschaft allein der Souverän, der Gesamtwille das höchste Gesetz. Der Zweck aber der Gesetze ist Freiheit und Gleichheit. Das Wertwürdigste ist, daß er seiner Republik eine Staatsreligion verleiht, und daß er Andersgläubige verbannt, Abtrünnige mit dem Tode bestraft wissen will. Wie diese Theorien sich in der Praxis ausnehmen, zeigten der Konvent und Robespierre; ein viel höherer Grad von Tyrannei war die notwendige Konsequenz solcher Lehren. Der »Contrat social« hatte einen großartigen Erfolg: der französischen Revolution diente er als Grundbuch; Polen und Korsen stellten an R. die Anforderung, ihnen Verfassungen zu geben. Aber das Geheimnis dieses Erfolgs liegt nicht bloß in der Kühnheit der Ideen, sondern ebenso sehr in der vollendeten Form, dem prophetischen Ton, der Sicherheit seiner Logik, der Festigkeit seiner Angriffe. Nicht geringen Widerhall in den Herzen der Jugend, besonders auch der deutschen, fand die »Neue Heloise«. Hier zeigt er sich als wahrer Dichter, nicht bloß in den Naturschilderungen, die, wie diejenigen der »Confessions«, von bestrickendem Zauber sind, sondern hauptsächlich in der Darstellung einer tiefen, echten Liebe, der zartesten Empfindung und der glutvollsten Leidenschaft. Juliens Fehltritt aber ist nicht nur unmoralisch, sondern stört auch die Harmonie des Werkes, und wenig gelungen ist die moralisierende Fortsetzung des Romans. Der Einfluß Rousseaus war in Literatur und Kultur so gewaltig, daß er auch heute noch unser Leben bis in seine Tiefen erregt.

Unter den zahlreichen Gesamtausgaben der Werke Rousseaus heben wir hervor: die von Du Peyrou besorgte (Genf u. Par. 1782, 35 Bde.), mit den »Ouvres posthumes« (1782—83, 12 Bde.); die von Billenave und Depping (1817, 8 Bde.); von Muffet-Pathay, mit Biographie und Anmerkungen (1823—1826, 23 Bde.); von Fackette (1865, 13 Bde.; neugedruckt 1900 ff.). Die beste Ausgabe des »Contrat social« mit allen Varianten gab Dreifus-Brisac (Par. 1895). Von deutschen Übersetzungen nennen wir die von Cramer (Berl. 1786—99, 11 Bde.) und die von Ellissen, G. Julius, R. Große, Marx u. (Leipz. 1843—45, 10 Bde.). Eine Auswahl gab in deutscher Übersetzung Heusinger (Stuttg. 1898, 6 Bde.). Einen Band »Lettres inédites« gab Voßscha (Amsterd. 1858) heraus, andre Briefe Stedeleisen (Moulton) (»Ouvres et correspondances inédites de J. J. R.«, Par. 1861, dann in »R., ses amis et ses ennemis«, das. 1865, 2 Bde.; neue Ausg. 1904), Usteri (Zürich 1886), G. de Rothschild (Par. 1892); »Fragments inédits« veröffentlichte Jansen (Berl. 1882).

Vgl. Muffet-Pathay, Histoire de la vie et des ouvrages de J. J. R. (Par. 1827); Saint-Marc

Girardin in der »Revue des Deux Mondes« 1852 bis 1856 (von Verlot herausgegeben: »J. J. R., sa vie et ses ouvrages«, 1875, 2 Bde.); die Biographie von Morin (Par. 1851), Broderhoff (Leipz. 1863—74, 3 Bde.), Th. Vogt (Wien 1870), John Morley (2. Aufl., Lond. 1886), G. W. Graham (zuletzt das. 1899), Wahrenholz (Leipz. 1889), Beaudoüin (Par. 1892, 2 Bde.), Chuquet (das. 1893, 3. Aufl. 1906); Moreau, J. J. R. et le siècle philosophe (das. 1870); Desnoiresterres, Voltaire et R. (das. 1874); Brailard, Marc-Monnier u. a., J. J. R. jugé par les Genevois d'aujourd'hui (Genf 1878); Jansen, R. als Musiker (Berl. 1884), R. als Botaniker (das. 1885) und Documents sur J. J. R., 1762 à 1765 (Genf 1885); J. Buh, Origines des idées politiques de R. (das. 1889); Grand-Carteret, R. jugé par les Français d'aujourd'hui (Par. 1890); Teyte, J. J. R. et les origines du cosmopolitisme littéraire (das. 1895); Léo Claretie, J. J. R. et ses amis (das. 1896); Mugnier, Mad. de Warens et J. J. R. (das. 1890, neue Ausg. 1904); Eug. Ritter, La famille et la jeunesse de J. J. R. (das. 1896); Windenberger, Essai sur le système de politique étrangère de R. (das. 1899); Compagné, J. J. R. et l'éducation de la nature (das. 1901); Pougin, J. J. R. musicien (das. 1901); Mourisson, J. J. R. et le Rousseauisme (das. 1903); Louis Thomas, La dernière phase de la pensée religieuse de R. (das. 1904); W. S. Hudson, R. and naturalism in life and thought (Edinb. 1903); Brédif, Du caractère intellectuel et moral de J. J. R. (Par. 1906); Sibiril, Histoire médicale de R. (Bordeaux 1900). Von deutschen Werken vgl. noch: E. Schmidt, Richardson, R. und Goethe (Jena 1875); Borgeaud, Rousseaus Religionsphilosophie (Leipz. 1883); D. Schmidt, R. und Byron (Oppeln 1890); Haymann, J. J. Rousseaus Sozialphilosophie (Leipz. 1898); Liepmann, Die Rechtsphilosophie des J. J. R. (Berl. 1898); Höfding, R. und seine Philosophie (2. Aufl., Stuttg. 1902); Möbius, Rousseaus Krankheitsgeschichte (Leipz. 1889, und im 1. Bd. der »Ausgewählten Werke«, 1904). Seit 1905 erscheint in Genf die ihm gewidmete Zeitschrift »Annales de la Société Jean Jacques R.«

3) Théodore, franz. Maler, geb. 15. April 1812 in Paris, gest. 22. Dez. 1867 in Barbizon, Schüler von Rémond und Guillon-Lethière, bildete sich durch Studien nach der Natur und den niederländischen Landschafts- und Tiermalern und durch Reisen nach der Auvergne, der Normandie, dem Jura u. zu einem der Hauptmeister der französischen Stimmungslandschaft (paysage intime) aus. Später hatte er im Sommer seinen ständigen Wohnsitz in Barbizon am Rande des Waldes von Fontainebleau, dem die meisten Motive zu seinen Bildern entnommen sind. Am großartigsten entfaltete sich seine Kunst in der Schilderung von Sumpflandschaften und gewaltigen Baumgruppen bei Abendbeleuchtung, nach dem Regen u. Sechzehn Bilder von ihm besitzt der Louvre in Paris, darunter die Hauptwerke: Ausgang aus dem Walde von Fontainebleau (1857), Sumpf in den Landes (1853), die Eichen, Dorf unter Bäumen, der Frühling, mehrere das Resdagmuseum im Haag, darunter sein bedeutendstes Jugendwerk: der Abstieg der Mühle im obern Jura (1835). Er erhielt 1867 die Ehrenmedaille der Pariser Weltausstellung. Vgl. Sensier, Souvenirs sur Th. R. (Par. 1872); Genf, Millet und R. (Wiesl. 1902).

4) Philippe, franz. Maler, geb. 28. Febr. 1816 in Paris, gest. 5. Dez. 1887 in Mcquigny (Eure), wurde seit etwa 1840 durch humoristische Tierbilder in glänzender malerischer Behandlung bekannt. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: die Rabe und die alte Ratte, der Maulwurf und das Kaninchen (1846), Früchte und Wildbret (1848), der Zudringliche (1850), die Ratte als Einsiedler (1851), Siegt haltende Störche (1855, beide im Luxembourg), der Affe als Photograph (1866). Später widmete er sich ganz dem Stillleben, in dem er eine große koloristische Gewandtheit erreichte.

**Rouffelaere**, f. Roefelare.

**Rouffelleten**, f. Birnbaum, S. 899, 8).

**Rouffelin** (spr. ruß'ling), Philosoph, f. Roscellinus.

**Rouffes, Les** (spr. la ruß'), Dorf im franz. Depart. Jura, Arrond. St.-Claude, 1135 m ü. M., nahe der Schweizer Grenze, an der von Besançon nach Genf führenden Straße, mit einem starken Fort, Steinbrüchen, Verfertigung von optischen Waren und Uhren, Handel mit Vieh und Käse (Gruyères) und (1901) 436 (als Gemeinde 2195) Einw. Nordöstlich davon der Lac des R., aus dem die Orbe (f. Thiele) abfließt.

**Rouffes, Les Grandes** (spr. la gräng' ruß'), Gebirgsmassiv der Rottischen Alpen im südöstlichen Frankreich, an der Grenze der Depart. Isère und Savoyen, mit bedeutenden Gletschern, welche die Romanche und den Arc speisen, erreicht mit den Hauptgipfeln Pic Bayle und Etendard 3473 m Höhe. Die Besteigung erfolgt von Le Bourg-d'Oisans oder Oj über die Schutthütte La Fare (2216 m).

**Rouffet** (spr. ruß'), Camille, franz. Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1821 in Paris, gest. 19. Okt. 1892, ward 1841 Lehrer am Collège St.-Louis daselbst, 1864 Historiograph und Archivar des Kriegsministeriums, begleitete 1870 als Historiograph das Hauptquartier der Rheinarmee und ward 1871 Mitglied der Akademie. Da er Bonapartist war, wurde sein Amt im Kriegsministerium 1876 von der Deputiertenkammer abgeschafft. Er schrieb: »Précis d'histoire de la Révolution française« (Par. 1849); »Histoire de Louvois et de son administration politique et militaire« (1861—63, 4 Bde.; 7. Aufl. 1891; erhielt drei Jahre hintereinander von der Akademie den Gobertischen Preis); »Le comte de Gisors 1732—1758« (1868, 4. Aufl. 1888); »Les volontaires 1791 bis 1794« (1870, 5. Aufl. 1892; deutsch, Berl. 1874); »La grande armée de 1813« (1871, 2. Aufl. 1892); »Histoire de la guerre de Crimée« (1877, 2 Bde.; 3. Aufl. 1894); »La conquête d'Alger« (1879); »Un ministre de la Restauration; le marquis de Clermont-Tonnerre« (1885); »Les commencements d'une conquête: l'Algérie de 1830 à 1840« (1887, 2 Bde.); »La conquête d'Algérie 1841—1857« (1889, 2 Bde.); »Souvenirs du maréchal Macdonald, duc de Tarente« (1892). Auch gab er die »Correspondance de Louis XIV et du maréchal de Noailles« (1865) u. a. heraus.

**Rouffillon** (spr. rußijong), ehemalige franz. Provinz (f. die Geschichtskarte bei Artikel »Frankreich«), zwischen Languedoc, dem Mitteländischen Meer, den Pyrenäen und der Grafschaft Foix gelegen, bildet jetzt ungefähr das Departement Ostpyrenäen. Hauptstadt war Perpignan. Den Namen erhielt R. von dem Fluß und der alten Hauptstadt Ruscino. 50 v. Chr. eroberten die Römer das Land und hatten es bis 462 n. Chr. inne, wo sie von den Westgoten vertrieben wurden. 720 ward das Land von den Sarazenen besetzt; diese vertrieb Pippin der Kurze 759 und schlug das Land

zu Aquitanien. Karl d. Gr. ließ es durch eigne Grafen verwalten, deren erster Gaucelin (Gaucelm) und deren Würde seit 915 erblich war. Nach dem Aussterben dieses Dynastengeschlechts (1163) fiel die Grafschaft R. 1172 an den König Alfons II. von Aragonien, blieb aber unter französischer Lehnsherrschaft. Ludwig IX. gab 1258 seine Souveränitätsrechte auf R. durch einen Traktat völlig auf. Die Grafschaft blieb nun bei Spanien bis 1642; in diesem Jahr eroberte König Ludwig XIII. Perpignan durch Hunger und nahm dann das ganze Land in Besitz. 1659 ward dem König Ludwig XIV. diese Eroberung im Pyrenäischen Frieden abgetreten. Aus dieser bis in die neueste Zeit reichenden Zugehörigkeit des Landes zu Katalonien, die auf der leichten Verbindung durch den Perthuspaß und den Col de la Berche beruht, erklärt sich, daß sich hier am meisten katalonische Sprache und Sitte bewahrt haben. Vom übrigen Frankreich ist es durch die Corbièresberge getrennt und nur am Meere von Narbonne her durch eine Straße und Eisenbahn verbunden.

**Rouffillonweine**, die Weine aus der Provinz Rouffillon; meist Rotweine zweiten Ranges. Der beste Rotwein Frankreichs, der Rivesaltes, wächst in der Nähe von Perpignan und gibt im Alter von 10—12 Jahren dem besten Malvasier nichts nach. Er ist besonders als Damenwein beliebt. Auch der starke, dunkelrote Grénache von Mazan, Banhuls, Cospéron, Collioure und Rodez, der aus eingedampftem Most hergestellt wird, und der weiße Raccabeo von Perpignan sind vortreffliche Leseurweine. Die roten R. verschwinden unter diesem Namen mehr und mehr aus dem Handel, da sie meist zum Verbeßern geringer Weine benutzt werden.

**Rout** (engl., spr. raus, »Zusammenrottung, Auf-  
lauf«), seit Anfang des 18. Jahrh. Bezeichnung großer Zusammenkünfte der vornehmen Welt, die vorher Drums hießen; jetzt wenig mehr im Gebrauch.

**Route** (franz., spr. rar), Straße, Weg, Reise.

**Routier** (franz., spr. ruje), Wegweiser, Reisefahrer (besonders für Seefahrer); im 13. und 14. Jahrh. abenteuernder Söldner in England und Frankreich.

**Routine** (franz., spr. ru-), auf Übung beruhende Gewandtheit und Fertigkeit; in der Theatersprache neuerdings mit dem Beigeschmack einer glänzenden, aber erstarrten Manier gebraucht. An Bord der Kriegsschiffe die Zeiteinteilung für den Dienst (daher Hafen-, See-, Tages- oder Wochenroutine); Bootsroutine, Fahrplan der Schiffsboote nach dem Land im Hafen; Tropenroutine, Tageseinteilung für den Dienst in tropischen Gewässern. Routinier (spr. rutinje), einer, der viel R. hat; routiniert, sehr gewandt, geübt in einer Sache.

**Routineboot**, ein zu bestimmten Zeiten den Verkehr mit dem Lande vermittelndes Schiffsboot.

**Rouvier** (spr. ruwie), Maurice, franz. Minister, geb. 17. April 1842 in Alg., ließ sich in Marseille als Advokat nieder. Am 2. Juli 1871 in die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich der äußersten Linken an. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, nahm er an den Verhandlungen der Kammer lebhaften Anteil, namentlich in finanziellen und volkswirtschaftlichen Fragen, und war mehrmals Berichterstatter für das Budget. 1881—82 und 1884—85 war er Handelsminister und trat im Mai 1887 an die Spitze des Kabinetts, das sich bis zum Dezember behauptete. Von der Geschäftswelt sehr geschätzt, ein geschickter Finanzmann, wurde er 1889 Finanzminister; allein seine zweifelloste Beteiligung an dem Panamaschwindel





tal), am Leno, unfern von dessen Mündung in die Etich, an der Linie Ruffstein-Ala der Südbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, eines Hauptzollamtes, einer Handels- und Gewerbekammer, hat 7 Kirchen (darunter San Marco aus dem 15. Jahrh. und Santa Maria del Carmine, von 1678), ein altes Kastell (seht Kaserne), ein Franziskaner- und Kapuzinerkloster, ein Rathaus mit schönem Sitzungssaal, ein italienisches Staatsobergymnasium, eine italienische Staatsoberrealschule, eine italienische Lehrerbildungsanstalt, ein Erziehungsinstitut der Englischen Fräulein, eine 1753 gestiftete Akademie (Accademia degli Agiati), ein Museum, eine städtische Bibliothek, ein Theater, ein städtisches Spital, eine Alderbaugesellschaft, eine Sparkasse (im restaurierten Palast der Grafen von Arco), Volksbank, ein Denkmal des hier gebornen Philosophen Rosmini, elektrische Beleuchtung und (1900) 10.180 meist ital. Einwohner (448 deutsche). Die Stadt hat Seidenspinnerei und Weberei, Leder-, Papier-, Eisenwaren-, Kunstdünger- und Leigwarenfabriken, Bierbrauerei, Buchdruckerei und Handel mit Seide, Wein, Südfrüchten, Fleisch- und Wurstwaren u. Südlich von R. liegen die Wallfahrtskirche Madonna del Monte mit schönem Rundblick, dann die Dörfer Sacco mit großer Tabakfabrik (1700 Arbeiter) und 1994 Einw., Lizzana mit Resten eines Schlosses (um 1309 Aufenthalt Dantes) und 1903 Einw. und Marco mit Resten eines Bergsturzes von 883 (Slavini di Marco), den Dante erwähnt (»Inferno«, XII, 4–9), und 891 Einw.; westlich, jenseit der Etich, Isèra mit ausgezeichnetem Weinbau (dunkelroter süßer Isèrawein) und 687 Einw. und der aussichtreiche Monte Stivo (2058 m); südöstlich das vom Leno durchströmte Ballarza mit Fahrstraße über den Paß Piano della Fugazze (1165 m, mit Alpenhotel, Ausgangspunkt der Besteigung des Monte Pasubio, 2236 m) und über die italienische Grenze nach Schio (s. d.). R. entstand unter Wilhelm von Castelbarco-Lizzana zu Ende des 13. Jahrh.; Aldrighetto von Castelbarco veräußerte es an Friedrich mit der leeren Tasche, der es 1417 an Venedig verkaufte. 1509 kam es infolge der Liga von Cambrai an Österreich und Tirol. Die Seidenindustrie blüht hier seit dem 15. Jahrh. Hier 3. und 4. Sept. 1796 Gefecht zwischen den Franzosen unter Masséna und einem Teil des kaiserlichen Korps, das unterlag. Vgl. Bertanza, Storia di R. (Novareto 1883).

**Novigno** (spr. winjo, im Altertum Ruginium), Stadt mit eigenem Statut in Istrien, auf einer ins Adriatisches Meer vorspringenden Landzunge der Südwinkel der Halbinsel Istrien, an der Staatsbahnlinie Canfanaro-R. gelegen, hat einen hoch gelegenen Dom mit einem Glodenturm, der die Bronzestatue der heil. Eufemia, der Schutzheiligen der Stadt, trägt, einen Hafen mit Leuchtturm, Wein- und Olivenbau, Steinbrüche, Sardellenfischerei, Schiffbau, Dampfmühlen, Fabrikation von Leigwaren, Tabak, El, Branntwein, Fischkonserven, Zement, Handel mit Holz, Wein u. (1900) 10.302 meist ital. Einwohner, die ausgezeichnete Matrosen und Lotsen (insbes. für die Pomündungen) stellen. Die Stadt ist Sitz eines Kreisgerichts, eines Hafenkapitanats, einer Handels- und Gewerbekammer, hat ein Kollegiatkapitel, eine Bibliothek, ein Theater, ein Seehospiz für kranke Kinder (San Pelagio) und eine Station des Berliner Aquariums. Im Hafen von R. sind 1904: 1970 beladene Schiffe von 329.149 Ton. eingelaufen.

**Novigo**, ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in Venetien, auch Polesine genannt, wird vom

Adriatischen Meer und den Provinzen Ferrara, Mantua, Verona, Padua und Venedig begrenzt, umfaßt 1774 qkm (32,2 QM.) mit (1901) 221.904 Einw. (125 auf 1 qkm) und zerfällt in die acht Distrikte Adria, Ariano nel Polesine, Badia Polesine, Lendinara, Massa Superiore, Occhiobello, Polesella und R.

**Novigo**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), 7 m ü. M., am Naviglio Abigetto gelegen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Bologna-Venedig und Verona-R.-Chioggia, hat Reste eines Kastells (10. Jahrh.) und des Este-Schlosses (15. Jahrh.), einen venezianischen Uhrturm, eine achteckige Kirche Madonna del Soccorso (1591) mit Glodenturm, einen Palazzo Roncali von Sanmicheli (1555), ein Gerichtsgebäude (1873) und Denkmäler Viktor Emanuels II. (1881) und Garibaldis (1896). R. zählt (1901) 6440 (als Gemeinde 11.174) Einw., die Landwirtschaft und Handel betreiben. Es hat ein Lyzeum und Gymnasium, eine Technische Schule, eine wissenschaftliche Akademie, eine Bibliothek (80.000 Bände), eine Gemäldegalerie (Werke von Giorgione, Palma Vecchio, Bordenone, Giov. Bellini u. a.), eine Naturaliensammlung und ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs und einer Handelskammer. Savary erhielt von Napoleon I. den Titel eines Herzogs von R.

**Novüma**, Fluß in Südostrafrika, entspringt in sumpfiger Gegend am östlichen Randgebirge des Nyassasees, 87 km von ihm, fließt nach anfangs westlichem, dann südlichem Lauf in östlicher Richtung, die Grenze zwischen Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika bildend, zum Indischen Ozean. Zur Inselbildung neigend, durchschneidet er das Matondeplateau und tritt kurz vor seiner trichterförmigen Mündung nördlich von Kionga (35 km von Kap Delgado entfernt) auf deutsches Gebiet über. An der Mündung ist er der Warren wegen gar nicht, weiter aufwärts wegen der Schnellen schwer und nur streckenweise schiffbar. Das Novumagebiet stellt eine bedeutende Einsenkung im Ostrande Afrikas dar. Von R., wo ihn Bergzüge begleiten, erhält er nur unbedeutende, periodische Zuflüsse; der einzig wichtige Nebenfluß ist der ihn an Länge fast übertreffende Lubjenda, den er in 220 m Meereshöhe unter 11° nördl. Br. und 37° östl. L. von rechts empfängt. Dieser, ebenfalls an Stromschnellen reich, kommt aus dem Tschutasee (nördlich des Schirvador Kilwasees) und durchfließt den Amarambafsee. An der Mündung nicht schiffbar, ist der R. auch weiter aufwärts äußerst schwer zu befahren.

**Now**, russ. Stadt, (s. War 1), S. 359.

**Nowdy** (engl., spr. raubi), Tagedieb, Herumtreiber, in größeren Städten namentlich gewalttätiger Strolch und Dirnenzuhälter.

**Rome** (spr. ro), Nicholas, engl. dramatischer Dichter, geb. 1673 zu Bedford in Bedfordshire, gest. 6. Dez. 1718, widmete sich erst der Rechtswissenschaft, dann der Dichtkunst, wurde Unterstaatssekretär, poet laureate und schließlich als berühmter Mann in der Westminsterabtei bestattet. Als Dramatiker begann er eine Reaktion englischen Wesens gegenüber dem französischen Geschmack, der seit der Restauration in der höhern Gesellschaft herrschte. Er schrieb eine Komödie ohne Ausgelassenheit, sogar mit Strafe für den Frevler: »The ambitious stepmother« (1700). In der Tragödie griff er auf die Elisabethanischen Vorbilder zurück, entlehnte den Stoff zu »Tamerlane« (1702) von Marlowe, den zur »Fair penitent« (1703) von Massingers »Fatal dowry« und versuchte sich in »Jane Shore« (1714) und »Lady Jane Gray« (1715) als Nachahmer Shakespeares. Letzteres Drama wurde



von Wieland in seinem Trauerspiel gleichen Namens stark benutzt (vgl. Lessing, 63. und 64. Literaturbrief). R. veranstaltete auch eine Ausgabe der Werke Shakespeares (1709—10, 7 Bde.) mit der ersten Biographie des Dichters, die aus den Kreisen der mit Shakespeare befreundeten Gentlemen eine Menge Anekdoten enthält (Neudruck von Nichol Smith in »Eighteenth century essays on Shakespeare«, Glasg. 1903), doch hat ihm R. nur in der Stoffwahl nachzueifern verstanden; in der Technik ist er noch durchaus klassizistisch. Seine »Poetical works« erschienen London 1720, 2 Bde., seine »Works« 1747 u. ö.

**Rowland**, f. Wärmeeinheit.

**Rowland** (spr. rɔlænd), Henry, Physiker, geb. 27. Nov. 1848 zu Honesdale in Pennsylvanien, gest. 16. April 1901 in Baltimore, besuchte das Kesselaer Polytechnische Institut in Troy, erwarb 1870 das Diplom als Zivilingenieur, ging dann in die Praxis, arbeitete zuletzt als Eisenbahningenieur und wurde 1872 Professor am Kesselaer Institut, 1876 an der John Hopkins-Universität in Baltimore. Er lieferte zuerst messende Untersuchungen auf dem Gebiete der Elektrizität und des Magnetismus und gelangte zu einem eigenartigen System der absoluten Einheiten. Er erwies die magnetische Wirkung statischer Elektrizität bei Bewegung des mit ihr geladenen Körpers und bestimmte dann experimentell das mechanische Äquivalent der Wärme und die spezifische Wärme des Wassers, suchte die elektromotorische Drehung der Polarisationsebene des Lichtes und die Hall'sche Erscheinung auf dieselbe Ursache zurückzuführen, arbeitete über Beugungsgitter und lieferte namentlich seit 1881 bedeutende Arbeiten zur Spektralanalyse. Man verdankt ihm wichtige Aufschlüsse über die Chemie der Sonne, er zeigte, daß die Anzahl der zusammenfallenden Spektrallinien als Maß der quantitativen Beteiligung der einzelnen Elemente an der Konstitution der Sonne zu gelten habe, und lieferte sehr genaue Abbildungen des Sonnenspektrums (auf Tafeln der Wellenlängen). Die »Collected physical papers of Henry Augustus R.« gab Ames heraus (Baltimore 1902).

**Rowlandscher Effekt**, elektromagnetische Wirkung statischer Elektrizität bei Bewegung des mit ihr geladenen Körpers. Notiert eine vergoldete Ebonitscheibe zwischen zwei ihr parallelen vergoldeten Glasplatten, deren Belegungen zur Erde abgeleitet sind, so ergibt sich bei Beobachtung mit Spiegel, Fernrohr und Skala an einem astatischen Nadelpaar, dessen Nadeln senkrecht zum Radius der rotierenden Scheibe stehen, eine Ablenkung der Magnetnadeln infolge des sogen. Rotationsmagnetismus durch Rückwirkung der in der bewegten Scheibe durch die Magnetnadeln induzierten Ströme. Wird dann die Scheibe geladen, so erfolgt eine weitere Ablenkung, die in die entgegengesetzte übergeht, wenn die Ladung umgekehrt wird.

**Rowlandsche Reflexionsgitter**, f. Beugung des Lichtes, S. 779.

**Rowley Regis** (spr. rɔuli rɛdʒɪs), Stadt in Staffordschire (England), 3 km südöstlich von Dudley, hat eine gotische Kirche aus dem 12. Jahrh. (1840 erneuert), Nagelschmieden, Kurzwarenfabriken, Eisenhütten, Ziegeleien, Basaltbrücke, Kohlengruben und (1901) 34.670 Einw.

**Rowno**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, am Nistj und an den Eisenbahnlinien Wilna-R. und Kiew-Brest, hat ein altertümliches Schloß, eine Realschule, ein Mädchengymnasium, eine Abteilung der Reichsbank, Handel mit Getreide, Holz und Vieh und (1900)

23.307 Einw. (zur Hälfte Juden). R. ist Sitz des Generalkommandos des 11. Armeekorps. Die Stadt ist Eigentum der polnischen Fürsten Lubomirski.

**Rowfa**, Insel, f. Rousay.

**Rowton Moor** (spr. raut'n mɔr), f. Cheiter 1).

**Roxa**, etwa 130 qkm große Insel von Portugiesisch-Guinea (Afrika).

**Roxane**, Tochter des sogdianischen Fürsten Orghartes, »die Perle des Morgenlandes«, fiel 328 v. Chr. in mazedonische Gefangenschaft, wurde ihrer Schönheit wegen von Alexander d. Gr. 327 zur Gemahlin gewählt und gebär drei Monate nach Alexanders Tode, dessen andre Witwe Stateira sie ermorden ließ, einen Sohn, Alexander Achos, der nach des Vaters Verfügung mit Arrhidaios, dem schwachsinigen Stiefbruder Alexanders d. Gr., König von Mazedonien werden sollte. R. brachte ihn nach Mazedonien, wo sie sich an Olympias, Alexanders d. Gr. Mutter, angeschlossen. Mit dieser 316 in Bydna von Kassandros gefangen genommen, wurde sie nach Olympias' Ermordung in Amphipolis in enger Haft gehalten und 311 nebst ihrem Sohn daselbst gleichfalls ermordet. Alexanders Vermählung mit R. war auf einem berühmten Gemälde des römischen Malers Aion dargestellt, nach dessen Idee Soddoma sein gleichfalls berühmtes Gemälde in der Farnesina zu Rom gemalt hat. Der französische Dichter Desmaret behandelte Roxanes Schicksal in einer Tragödie, auch ist es Stoff zahlreicher italienischer Opern (seit 1617).

**Roxb.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für William Roxburgh, geb. 29. Juni 1759 zu Underwood in Schottland, Arzt und Direktor des Botanischen Gartens in Kalkutta, gest. 10. April 1815 in Edinburgh. Er schrieb: »Plants of the coast of Coromandel« (Lond. 1795—1819, 3 Bde.); »Flora indica« (1832, 3 Bde.).

**Roxburgh** (spr. rɔxbɔrɔ), Dorf in Roxburghschire (Schottland), am Tweed, 6 km südwestlich von Kelso, mit (1891) 954 Einw. Zwischen Tweed und Teviot Ruine des Schlosses R., in dem Jakob II. 1460 getötet wurde. Dabei stand früher Alt-R.

**Roxburgh** (spr. rɔxbɔrɔ), schott. Adelsitel, den Sir Robert Ker, ein eifriger Royalist, 1600 als Lord und 1616 als Graf von R. erhielt. John Ker, der fünfte Graf, wurde 1707 zum Herzog von R. erhoben, und mit dem vierten Herzog, William Ker, starb 1805 das Geschlecht aus. Den Titel erbt die von einer Enkelin des ersten Grafen abstammende Familie Innes, eins der ältesten schottischen Adelsgeschlechter, das schon seit der Zeit Malcolm's III. urkundlich nachweisbar ist; gegenwärtiger Inhaber des Titels ist Henry John Innes-Ker, achter Herzog von R., geb. 25. Juli 1876.

**Roxburgh Club** (spr. rɔxbɔrɔ), nach dem Herzog John von Roxburgh benannte literarische Gesellschaft in England zur Herausgabe seltener Manuskripte und Werke der ältern englischen Literatur, 1812 von Thomas Dibdin (f. d. 2) gegründet. Vgl. Bibliomanie.

**Roxburghschire** (spr. rɔxbɔrɔschɪr), Grafschaft im südöstlichen Schottland, grenzt im S. und O. an England, im N. an Berwickshire und Edinburghshire, im W. an Selkirkshire und Dumfriesshire, umfaßt die Landschaften Teviotdale und Liddesdale nebst einem Teil von Tweeddale und hat 1734 qkm (81,5 QM.) mit (1901) 48.793 Einw. (28 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Jedburgh. Den Namen hat die Grafschaft von dem ehemaligen Hauptort Roxburgh (f. d.).

**Roxbury** (spr. rɔxbɔri), südlicher Stadtteil der nordamerikan. Stadt Boston (f. d. 2).

**Rogen**, Binnensee im schwed. Län Östgötaland, 82,5 m ü. M., durch den Götaälkanal mit dem Meer und dem Wettersee verbunden, bekannt durch seine Naturschönheiten, 27 km lang, 10 km breit, 7—9 m tief. Der See wird von der Kotala (s. d.) durchflossen.

**Rogolänen**, altes farnatisches Volk an der Mäotis zwischen Tanais und Borysthenes (Dnjepr). Vortreffliche Reiter, wurden sie nachmals durch ihre Raubzüge den römischen Donauprovinzen so gefährlich, daß Hadrian jährlichen Tribut zahlte. Noch später finden wir sie als römische Hilfstruppen. Sie werden zuletzt im 11. Jahrh. erwähnt.

**Roy** (altfranz. Form für roi, König), Bezeichnung des Grafen von Chambord (s. d.) als legitimistischen Prätendenten für den französischen Thron.

**Roh**, Stifter des Brahmo Samadisch, s. Brahmanismus.

**Roh**, schott. Freibeuter, s. Rob Roy.

**Roh**, Markus, s. Fidelis von Sigmaringen.

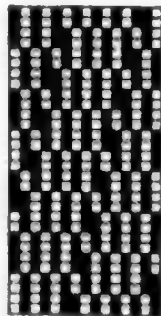
**Roha**, soviel wie Kolosfaser (s. d.).

**Royal** (franz., spr. rōajāl, u. engl., spr. rōū-el), königlich; früher auch Name eines Papierformats (in England noch jetzt üblich und die Papiergröße von 20×25 Zoll englisch bezeichnend); s. Regal.

**Royal**, Goldmünze, s. Chaise.

**Royal** (engl.), ein Schiffssegel, s. Reuel.

**Royal**, wollener, im Stück gefärbter Damenkleidestoff mit 48 Ketten- und 36 Schußfäden auf 1 cm, aus Kamungarnfelle Nr. 78 zweifach und Kamungarnschuß Nr. 50 einfach. Bindung s. Abbildung; auch Handelsname für verschiedene französische seidene und baumwollene Stoffe.



**Royal Canal** (spr. rōū-el tādāl), Kanal in Irland, 1789—1802 mit einem Kostenaufwand von 1½ Mill. Pfd. Sterl. erbaut, verbindet den Liffey bei Dublin mit dem Shannon bei Richmondhafen, ist 152 km lang, 13,4 m breit, 1,8 m tief und hat 46 Schleusen.

**Royal Island** (spr. rōū-el allānb), Bahamainiel, s. Eleuthera.

**Royalisten** (franz., spr. rōaja-), Anhänger des Königtums und zwar namentlich des absoluten im Gegensatz zur konstitutionellen Monarchie; in Frankreich seit 1789 die Anhänger des Hauses Bourbon im Gegensatz zu den Bonapartisten und Republikanern, auch Legitimisten (s. d.) genannt.

**Royal Leamington Spa**, Stadt, s. Leamington.

**Royal Military Academy**, englische Kadettenschule zur Ausbildung von Artillerie- und Genieoffizieren, s. Großbritannien, S. 378.

**Royal Military College**, englische Kadettenschule in Sandhurst, s. Großbritannien, S. 378.

**Royal Society** (spr. rōū-el sošāit), Name berühmter gelehrter (insbes. naturwissenschaftlicher) Gesellschaften in London und Edinburgh (s. Akademie, S. 220, 1. Spalte).

**Rohan** (spr. rōā,āng), Stadt im franz. Depart. Niedercharente, Arrond. Marennès, rechts an der Mündung der Gironde in den Atlantischen Ozean, an der Staatsbahnlinie Saujon-N., hat eine moderne gotische Kirche, einen kleinen Hafen, ein Fort, sehr besuchte Seebäder, ein schönes städtisches Kasino (1898), hübsche Promenaden, ein Denkmal Pelletans, ein Museum, Schiffsbau, Sardellenfischerei, Weinhandel, tägliche Dampfverbinding mit Bordeaux und (1901) 7206 (als Gemeinde 8374) Einw. Vgl. Noblet, Histoire de R. (Fontenay-aux-Roses 1905).

**Rohat** (spr. rōajā), Gleden im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Clermont, in reizender Lage, 450 m ü. M., an der Tiretaine und der Orléansbahn, mit Clermont auch durch eine elektrische Bahn verbunden, hat eine Kirche aus dem 11. u. 12. Jahrh. mit Krypte und (1901) 1488 Einw. 1 km unterhalb der Badeort R.-les-Bains oder St. Mart (nach einem jetzt verschwundenen Kloster benannt), mit 4 eisenhaltigen Sauerlingen (20—35°), 2 Badeanstalten, Resten römischer Bäder und zahlreichen Villen und Hotels.

**Roh Barelli**, ind. Bezirk, s. Rai Bareli.

**Rohbet** (spr. rōabā), Ferdinand, franz. Maler, geb. 20. April 1840 in Uzès (Gard), erhielt seine Vorbildung auf der Ecole des beaux-arts in Lyon unter Vibert und ging dann nach Paris, wo er im Louvre besonders nach Paul Veronese, Tintoretto und Rubens studierte. Im Salon von 1865 trat er zuerst mit zwei Genrebildern: die Ruslikantin und Kücheninterieur, und zwei Radierungen auf, denen 1866: ein Narr unter Heinrich III., der großen Beifall fand und von der Prinzessin Mathilde angekauft wurde, 1867 ein Duett und 1868 die Tridtrachspieler folgten. Auf einer 1871 nach Holland zum Studium der dortigen Museen unternommenen Reise machte er sich innig mit Rembrandt und Frans Hals vertraut, von denen besonders der letztere großen Einfluß auf die Entwicklung seines malerischen Stils wie auf die Wahl seiner Stoffe gewann. Nachdem er sich 24 Jahre lang von den Pariser Salons fern gehalten, erschien er zuerst wieder 1892 mit zwei Bildnissen und 1893 mit einem großen Geschichtsbilde: Karl der Kühne in die Kirche zu Neßles einreitend, und einem Genrebilde mit zwei Figuren in altniederländischer Tracht: Propos galants (galante Unterhaltung), die ihm die Ehrenmedaille des Salon eintrugen. Durch den derben Humor des letztern und dieselbe an Frans Hals erinnernde Kraft und Breite der malerischen Behandlung sind auch die Genrebilder: La main chaude (ein volkstümliches Tanzspiel, 1895), die Sarabande (1895) und La Taverne ausgezeichnet, während andre Bilder, wie der Geograph und der Astronom (eine um einen Himmelsglobus versammelte Gesellschaft von Gelehrten und Schülern), in der Kraft der Charakteristik und in dem warmen goldigen Ton mehr von Rembrandt beeinflusst worden sind. Auch bei seinen Bildnissen liebt er die Dargestellten in historische Kostüme zu fiedern.

**Roye** (spr. rōa), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Montdidier, am Aisne, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine Kirche (St.-Pierre) aus dem 12. und 16. Jahrh., eine geistliche höhere Lehranstalt, Fabrikation von Zuder, Öl und Bijouterien, Messerschmiederei, Getreidehandel und (1901) 3898 (als Gemeinde 4349) Einw.

**Royer-Collard** (spr. rōajē-kollār), Pierre Paul, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 21. Juni 1763 zu Compuis in der Champagne, gest. 4. Sept. 1845, Advokat beim Pariser Parlament, wurde 1789 nach der Erstürmung der Bastille zum Mitglied der Municipalität der Hauptstadt gewählt. Seine energische Opposition gegen die Anarchie erwarb ihm den glühendsten Haß der Jakobiner. Nach der Flucht des Königs schied er aus der Municipalität, und nach dem Sturz des Thrones (10. Aug. 1792) floh er nach Compuis, wo er sich verborgen hielt. Im Mai 1797 trat er in den Rat der Tausend. Seit 1810 Professor der Philosophie an der Faculté des lettres, übte er bedeutenden Einfluß auf die Neugestaltung der französischen Philosophie, indem er die »dogmatische« Schule



begründete. 1814 ernannte der König den treuen, aufrichtigen Royalisten zum Staatsrat und Generaldirektor des Buchhandels, 1815 zum Präsidenten der Kommission für den öffentlichen Unterricht. Gleichzeitig trat er in die Abgeordnetenversammlung, wo er als eifriger Verteidiger des konstitutionellen Systems wirkte, was 1820 den Verlust seines Amtes zur Folge hatte. Er schloß sich nun offener der Opposition an und galt als das Haupt der Doktrinäre (s. d.). 1827 wurde er Mitglied der Akademie. Bei den Kammerwahlen von 1828 ward er von sieben Wahlkollegien zugleich gewählt und zum Kammerpräsidenten ernannt. Im März 1830 überreichte er Karl X. die berühmte Adresse der 221 Deputierten und trug dadurch zum Ausbruch der Julirevolution bei. Doch lag der Sturz der ältern Bourbonen durchaus nicht in seinem Plan. Bei der neuen Ordnung der Dinge zog er sich zurück. Vgl. Philippe, R., *sa vie publique*, etc. (Par. 1857); Barante, *La vie politique de R.* (3. Aufl., das. 1878, 2 Bde.); Spuller, R. (das. 1895). — Sein Bruder Antoine Athanase, geb. 7. Febr. 1768, erwarb sich als medizinischer Schriftsteller einen Namen und starb 27. Nov. 1825 als königlicher Leibarzt und Professor der Medizin in Paris.

**Royle** (spr. reul), bei Pflanzennamen für John Forbes Royle, geb. 1799 zu Rhanpur in Ostindien, Direktor des Botanischen Gartens in Serampur, Professor in London, gest. 2. Jan. 1858 in Acton bei London. Schrieb: »Illustrations of the botany of the Himalayan mountains and of the Flora of Cashmere« (Lond. 1839, 2 Bde.); »The fibrous plants of India« (das. 1855).

**Roxton** (spr. reust'n), 1) Stadt in Hertfordshire (England), 21 km südwestlich von Cambridge, hat eine gotische Kirche aus dem 13. Jahrh. (1872 restauriert), ein literarisches Institut mit Museum und Bibliothek, Reste eines von Jakob I. errichteten Jagdschlosses und (1901) 3517 Einw. Vgl. Kingston, *History of R.* (Lond. 1906). — 2) Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), 11 km südlich von Wakefield, hat eine alte gotische Kirche mit vielen Grabmälern, eine Freischule (1607) und (1901) 4397 Einwohner.

**Royton** (spr. reut'n), Fabrikstadt in Lancashire (England), 3 km nördlich von Oldham, mit einer protestantischen und einer kath. Kirche, einem neuen Rathaus, Baumwollindustrie und (1901) 14.881 Einw.

**Rozdol**, Marktflecken in Galizien, Bezirkskh. Hydzów, nahe dem linken Ufer des Dnjestr, hat ein Schloß mit Park, zwei Klöster, eine schwefelhaltige Mineralquelle, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Schuhfabrikation und (1900) 4760 vorwiegend poln. Einwohner.

**Rozenburg** (spr. rosen-), Insel, an der Maasmündung, in der Provinz Südholland (s. Holland, S. 477).

**Rozière**, s. Luftschiffahrt, S. 818.

**Rožmál** (spr. roš-), Stadt in Böhmen, Bezirkskh. Blatna, an der Lokalbahn Dřezniš-R., mit einem Schloß des Prager Erzbischofs, Eisengießerei, Dampfsäge, Bierbrauerei und (1900) 2513 tschech. Einwohnern.

**Rožnau** (spr. roš-, tschech. Rožnov), Stadt in Mähren, Bezirkskh. Wallachisch-Meseritsch, im Tal der untern Vetschwa, am Fuß des Radhoscht (1130 m), an der Staatsbahnlinie Písaň-R. gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, klimatischer Kurort (jährlich 1200 Kurgäste) mit Kolkenturanstalt, Bädern, Kurhaus und Park, Baumwollweberei, Bierbrauerei, Papierfabrik, Sägewerk, Viehzucht, Käsebereitung und (1900) 3011 tschech. Einwohnern.

**Rózsa** (spr. rōš-), Sándor (spr. šándor, d. h. Alexander), ungar. Räuberhauptmann, geb. 1813 in Szegedin, gest. 22. Nov. 1878 in Szamos-Ujvár, setzte früh das Räuberhandwerk seines Vaters und Großvaters fort, war großmütig gegen Arme und wurde der legendäre Held einer langen Reihe auch im Druck veröffentlichter Räubergeschichten. Während der Revolution verwandte ihn Kossuth als Führer eines Freikorps gegen die Serben. 1856 verhaftet, wurde er im Gnadenwege zu lebenslänglichem Kerker verurteilt und nach Ruffstein gebracht. Nach acht Jahren begnadigt, überfiel er, verwegener als je, 1868 einen Eisenbahnzug. Durch den königlichen Kommissar Grafen Gedeon Ráday in die Szegediner Festung gelockt, wurde er 1872 zu lebenslänglichem Kerker verurteilt.

**Rózsahegy** (spr. rōš-ah-egh), Stadt, s. Rosenberg 5).

**Rózsaöl** (spr. rōš-ah-öl), Landschaft im ungar. Komitat Unterweißenburg (Siebenbürgen), bei Karlsburg, wo der berühmte Rózsaöl Wein (einer der vorzüglichsten Siebenbürger Weine) gewonnen wird.

**Rózsaúj** (spr. rōš-ah-új), s. Rosenau 1).

**Rp**, auf Rezepten Abkürzung für recipe, nimm.

**Rr**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Friedrich Adolf Römer (s. d. 3).

**Rřew**, Kreisstadt und Flußhafen im russ. Gouv. Twer, an der Mündung der schiffbaren Wasuga in die Wolga und an den Eisenbahnen Moskau-Silau und Lichoslawl-Bjasma, hat eine stehende Brücke über die Wolga, 12 Kirchen, 2 Proghymnasien, eine Filiale der Staatsbank, eine Stadtbank u. (1900) 31.514 Einw., die einen ansehnlichen Handel in Flachsf sowie in Hanf und Getreide betreiben. Die Stadt hatte einst ihre selbständigen Fürsten (seit 1225 und später); im 15. Jahrh. gehörte sie zu Litauen.

**Rssm.**, bei Tiernamen Abkürzung für E. M. Rohmähler (s. d.).

**Rt.**, im Englischen Abkürzung für Right vor Titeln hoher Würdenträger: Rt. Hon., Right Honorable, sehr ehrenwert, Präbital der Grafen, Staatsminister, höchsten Richter, des Lord-Mayors von London; Rt. Rev., Right Reverend, hochwürdigst, Titel der Bischöfe.

**Rth.**, Abkürzung, s. Roth.

**Rtz.**, bei Tiernamen Abkürzung für J. Th. Rakeburg (s. d.).

**Ru**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Ruthenium.

**Ruabon** (spr. ru-ebben oder r-eben, Rhivabon), Stadt in Denbighshire (Wales), an der Mündung des Vlangollentals gelegen, mit alter gotischer Kirche St. Mary's mit Grabdenkmälern, Kohlengruben, Eisenwerken und (1901) 3248 Einw. Dabei Schloß Wynnstay mit großem Park.

**Ruaha** (Rueha), Nebenfluß des Rujsidschi in Deutsch-Ostafrika, umgeben von 1400—1900 m hohen Umrahmungen, die als Plateauränder aufzufassen sind; aus dem Ruahabeden führt der Eltonpaß (2800 m) nach dem Gebiet des Nyassasees und Sambesi hinüber. Das Zuflußgebiet des R. ist Uhehe (s. d.).

**Ruanda**, Landschaft im zentralen Äquatorialafrika (s. Karte »Deutsch-Ostafrika«), im S. der Birunga-berge (s. d.), im S. und O. des Ruwasees, dort zum Kongostaat, hier zu Deutsch-Ostafrika, und zwar zum Stationsbezirk Uvudji gehörig, umgeben vom britischen Uganda-Protektorat (N.), von Urundi (S.) und Karagwe (O.). Mit letztem zusammen das aus Glimmerschiefer, Quarzit und Tonstschiefer aufgebaute sogen. Zwischenseenplateau bildend, stellt es eine 1500—2000 m hohe Hochebene dar, die von Bruchspalten, schmalen Schluchten und reichbewässerten Tälern durchschnitten, auch von Sümpfen und Seen (z. B.

dem Mochasi- und Nhemasee durchseht wird. Hydrographisch im W. zum Kiwuseegebiet gehörend, wird R. nach N. durch den in Urundi entspringenden Ragera (s. d.) nebst seinen Zuflüssen zum Victoria Nyanza hin entwässert. R. bacht sich, gleich Unyamwezi, westlich zu einem wassercheidenden Randgebirge, dem zentralafrikanischen Schiefergebirge, sanft ab, das steil zum innerafrikanischen Graben abfällt. In den Tälern wohnt eine dichte (etwa 2 Mill.) Bevölkerung von Bahuma oder Batussi, der herrschenden Klasse, und den von ihnen unterworfenen Bantu-Stämmen der Bahutu. Dem sorgfältig angebauten Boden gewinnt man reiche Ernten von Sorghum, Bananen, Batasten, Kolofasien und Tabak ab. Nur der östliche Teil des Landes wurde 1861 von Speke, dann von Stanley betreten, die ebenso wie Emin Pascha und Stuhlmann den Kirungavulkan sahen; 1892 durchzog Baumann den Osten, 1894 durchforstete Graf v. Götzen das ganze Land von O. nach W. 1900 folgte Randt, 1900–02 Hauptmann Herrmann (mit der Deutsch-Kongoleischen Grenzkommission; S. bis N.); 1900 wurde die erste Missionsstation Navi (Bezirk Usumbura) angelegt. Nchanghi ist Militärstation. Vgl. Baumann, Durch Kassailand zur Nilquelle (Berl. 1894); Graf v. Götzen, Durch Afrika von Osten nach Westen (dof. 1895); »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten«, 1901 und 1904 (Berichte von Randt und Herrmann).

**Ruapuke**, Insel, s. Foveaufstraße.

**Ruatán**, s. Roatan.

**Rub** (arab., »Biertel«, Rub'e, Rub, Rubba), früheres ägyptisches Trockenmaß, =  $\frac{1}{2}$  Hele: in Alexandria = 11,292 und in Kairo = 7,458 Lit.; in Sanjibar (Ruba, Rubo)  $\frac{1}{2}$  Rusu oder  $\frac{1}{4}$  Dollar = 8 Bija zu 4 Ruba Baifa.

**Rubaga**, alte, kreisförmig angelegte Hauptstadt des afrikan. Staates Uganda, 7 km nordwestlich der Murchisonbucht des Victoria Nyanza, auf 1375 m hohem Hügel, zuweilen 250,000 Einw. zählend. Nach Ktesias (s. d.) Tode wurde R. 1885 verlassen und durch den Nachfolger Kwanga mit Kengo (südöstlich) vertauscht.

**Rubato** (ital., »geraubt«, Tempo r.), in der Musik gewisse Beschleunigungen (stringendo) und Verlangsamungen (ritardando) der Melodie unter Beibehaltung desselben Tempos zur Erreichung eines ausdrucksvollen Vortrags.

**Rubattino** (Florio-Rubattino), s. die Textbeilage (S. III) zur Weltverkehrskarte bei Artikel »Dampfschiffahrt«.

**Rubbio**, früheres ital. Maß: für Flächen im Kirchenstaate 4 Quarte oder 7 Pezze = 184,84 Ar; für trodene Körper daselbst 2 Rubbiatelle zu 12 Stai = 294,465 Lit., bei Hafer und Hülsenfrucht 249,458 L., bei Salz 4 Quarte von 6 Scorzi = 164,598 L.; ferner Gewichtsstufe: in Mailand = 8,17 und seit 1803 = 10, in Turin = 9,22, in Genua = 7,942 kg.

**Rübe**, die durch Kultur ausgebildete dicke, fleischige Wurzel mehrerer Arten der Gattungen Beta, Brassica und Daucus, die als Gemüse oder Viehfutter gebaut werden. R. von Marteau und R. von Reaux, s. Raps. Vgl. Rübenbau.

**Rubēba**, Musikinstrument, s. Rebec.

**Rubecūlus**, das Rotkehlchen.

**Rubeo**, Hochland (etwa 2000 m) südlich von Wapua zwischen oberem Wami (Nykonduwa) und Ruaha in Deutsch-Ostafrika, mit tief durchschluchten und zerklüfteten Ketten; es sperrt die benachbarte Landschaft Uhehe ab.

**Rubel** (russ. Rubl), Einheit des russischen Geldwesens, = 100 Kopejki (Kopelen). Als vom Silberbarron (s. Gritwenka) abgehauener und gestempelter Stüde wird der R. zuerst 1321 gedacht; um 1655 wurden silberne (Rubeljesimki, überprägte fremde Taler) und kupferne R. mit dem Moskauer Wappen gemünzt, letztere nur auf kurze Zeit. Peter d. Gr. ließ seit 1704 den R. (gute Münze, moneta dobraja)  $\frac{21}{32}$  fein = 4,3735 Mt. der Talervährung prägen, seit 1711 als moneta novaja  $\frac{25}{48}$  fein = 3,7325 Mt.; dann folgte ein leichteres Stüde gleichen Wertes, 1763 ein  $\frac{3}{4}$  feiner R. = 3,2393 Mt. In diesem Wert, aber bei 20,7315 g Gewicht und  $\frac{125}{144}$  Feinheit (83  $\frac{1}{3}$  Solotniki) hat sich der Silberrubel erhalten, während Kreditbilletts noch immer die wirkliche Währung darstellten. Stüde zu 3, 6 und 12 R. aus reinem Platin sind zwar 1826 (1 R. = 3,4511 g) geprägt worden, aber 1845 eingezogen, weil man sie leicht mit silbernen verwechselte. Nach dem Münzgesetz vom 7. Dez. 1885 ward der R. Gold 1290,388 mg schwer und  $\frac{9}{10}$  fein = 3,240164 Mt. und der R. Silber 450 Doli oder 19,995 682 g schwer bei gleichfalls  $\frac{9}{10}$  Feinheit geprägt (s. Tafel »Münzen V«, Fig. 11, und Tafel VI, Fig. 3). Seit 1897 ist der Silberrubel auf zwei Drittel seines Wertes dadurch herabgesetzt worden, daß der vorher 10 R. werte Imperial mit dem Übergange zur Goldwährung 15 R. gelten soll; jetzt bedeutet R. 17,424 Doli reinen Goldes = 2,1601 Mt.

**Rübeland**, Dorf im Herzogtum Braunschweig, Kreis Blankenburg, in einem romantischen Tal im Harz, an der Bode und der Eisenbahn Halberstadt-Lanne, 378 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Höhlenmuseum (mit Knochen und einem zusammengestellten Skelett des Höhlenbären und einer Sammlung von Erzen und Produkten der Harzer Werke u.), eine Oberförsterei, eine Eisenhütte mit Hochofenanlage, Eisengießerei, eine Holzverkohlungsanstalt (zur Gewinnung von Holzessig und Holzgeist), eine Pulverfabrik, Fabrikation von Kästen und Harzer Käse, Kalköfen, Kalkmühlen, Sägewerke, Holzhandel und (1905) 1352 Einw. Bei dem Orte die Tropfsteinhöhlen Hermannshöhle (s. den Grundriß im Artikel »Höhlen«, S. 459) und Baumannshöhle, beide mit elektrischer Beleuchtung; weiter talaufwärts die Wilschöhle. 2 km abwärts das Dorf Neuwerk mit dem großen Steinbruch Diabas und 630 Einw. Vgl. Kloos, Die Hermannshöhle bei R., geologisch bearbeitet (Weim. 1889, mit photogr. Atlas von Müller).

**Rübelzeug**, grobes Warchentgewebe in der Schweiz.

**Rubellān**, Mineral; s. Glimmer, S. 36.

**Rubellit**, Mineral, ein rosenroter Turmalin.

**Ruben** (hebr., »sehst einen Sohn!«, 1. Mos. 29, 23), älterer Sohn Jakobs und der Lea, Alnhert des Stammes R., der nach der Einnahme Kanaans den südlichsten Teil des Sijordanlandes zum Bohnsich erhielt.

**Ruben**, Christian, Maler, geb. 30. Nov. 1805 in Trier, gest. 9. Juli 1875 in Wien, bildete sich seit 1823 in Düsseldorf unter Cornelius, seit 1826 in München, wo er an den Martons zu den neuen Glasfenstern des Regensburger Domes und der Auer Kirche mit arbeitete. 1836 ward er mit den Kompositionen zur Aus schmückung des Schlosses Hohenwangau beauftragt. 1841 ward er als Direktor an die Akademie in Prag berufen, wo er das Belvedere mit Wandgemälden schmückte. Auch malte er für den Fürsten Salm einen Prachtsaal aus und lieferte für die Kirche in Turnau drei Altarbilder. Von 1852–72 war er



Direktor der Akademie in Wien. Von seinen historischen Bildern ist: Kolumbus, Amerika entdeckend, besonders berühmt geworden. Seine Bedeutung lag aber vornehmlich in seiner Lehrtätigkeit. — Sein Sohn Franz, geb. 16. Aug. 1842 in Prag, ebenfalls Maler, hat sich an den Venezianern gebildet und malt historische Genrebilder. Er lebt in Venedig.

**Rübenach**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, an der Staatsbahnlinie Mayen-Ost-Koblenz, hat eine lath. Kirche, ein Lonwert und (1905) 2111 Einw.

**Rübenälchen** (Rüben nematode), s. Nattierchen.

**Rübenau**, Dorf in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Marienberg, im Erzgebirge, nahe der böhmischen Grenze, hat eine evang. Kirche, Nagelschmiede- und Holzwarenfabrikation und (1905) 2236 Einw.

**Rübenbau**, die Kultur von Pflanzen, deren nutzbare Teile die durch Kultur verdickten, meist zuckerhaltigen Wurzeln bilden. Zur Ausbildung der Rüben ist vor allem sorgfältigste Bodenbearbeitung, auch während des Wachstums, notwendig. Sie werden daher mit den Knollenfrüchten als Hackfrüchte im engeren Sinne bezeichnet. Sie liefern menschliche Nahrungsmittel, besonders als Winterfutter sehr wertvolles Viehfutter und das Rohmaterial für die Zucker- und zuweilen auch für die Spiritusfabrikation. Als Futterpflanzen gewähren die Rüben größere Rassenenerträge als selbst manche Grünfütterpflanzen, verlangen jedoch wegen ihres geringen Gehaltes an Proteinstoffen zur vollständigen Ausnutzung die Beifütterung von Ölsamen, Körnern und Stroh. Sie fordern Tiefkultur, mehrmaliges Behacken und Behäufeln, weshalb der Kulturaufwand erheblich ist, er wird jedoch durch die bedeutenden Erträge reichlich gelohnt. Als Fabrikpflanzen verwendet, entziehen sie dem Boden bedeutende Mengen von Nährstoffen, wenn nicht durch Rückgabe der Fabrikationsrückstände für Ersatz gesorgt wird. Am häufigsten werden von den Rüben oder Wurzelfrüchten, die mit Ausnahme der ausdauernden Zichorie, durchweg zweijährig sind, gebaut: die Runkelrübe (Futterrübe, Bur- und Zuckerrübe, Rübenmangold, Dickrübe, Bete, Mösling, Mandich, *Beta vulgaris*). Als Zuckerrüben werden die zuckerreichsten (10—18 Proz.) Sorten angebaut, wie z. B. die weiße schlesische, die Quedlinburger, die Imperial-, die Klein-Wanzleben-, die Märkische, die Bilmorinsche, die Besthornsche, die Anauersche Zuckerrübe u.; als Futterrüben werden dagegen die proteinstoffreicheren, meist aus dem Boden wachsenden Sorten kultiviert, wie die lange Edendorfer, die abgeplattete Teller-, die fuge- liche Oberndorfer, die ovale Balzenrübe u. Außerdem kommen in Betracht die Kohlrübe (*Brassica napus rapifera*), die Wasserrübe (*Brassica rapa rapifera*), die Pastinake (*Pastinaca sativa*), die

Möhre (*Daucus Carota*) und die Zichorie (*Cichorium Intybus*).

Für den Zuckerrübenbau eignen sich am besten als sogen. geborne Rübenböden tiefgründige, humose Lehm- und Mergelböden, ungeeignet sind alle flachgründigen und alle Böden von extremer Beschaffenheit. Die Futterrübe gedeiht überall, wo noch Wintergetreide gebaut werden kann. Die Kohlrübe verlangt tiefgründige Lehm- und Tonmergelböden. Die Wasserrübe gedeiht noch auf lehmigem Sand- und entwässertem Moorboden, die Möhre auf tiefgründigem, kalkhaltigem, sandigem Lehm- oder lehmigem Sandboden; dasselbe gilt von der Zichorie. Die gewöhnlichste Vorfrucht für Zucker- und Futterrübe ist gedüngtes Wintergetreide oder Gerste. Hafer leidet zu sehr von Nematoden. Gewöhnliche Nachfrucht ist Sommergetreide oder Hülsenfrucht. Die Kohlrübe wird am gewöhnlichsten in das Brachfeld oder nach Luzerne, Klee oder, wenn sie im Juni ausgepflanzt wird, nach Raps oder Grünfütter gebaut. Die Wasserrübe wird nach frühem Grünfütter oder nach zugrunde gegangenen Raps oder am häufigsten in die umgebrochene Wintergetreide-, Raps- oder Leinstoppel als Stoppelfrucht gebaut. Die Pastinake findet ihren Platz meist nach Gerste. Die Möhre, welche 2—3 Wochen zum Aufgehen braucht, wird am besten in Wintergetreide, Gerste, Lein, Hanf, Weizen untergesät. Die Zichorie nimmt in der Fruchtfolge den gleichen Platz wie die Zuckerrübe ein. Die Rüben, die großen Vorrat von aufnehmbaren Bodennährstoffen bedürfen, werden meist in die erste Tracht nach einer Stallmistdüngung gestellt und reichlich mit den verschiedensten Kunstdüngern versehen. Nur die Zuckerrüben werden bei sorgfältiger Kultur erst in die zweite Tracht gestellt. Als Kunstdüngermengen gelten 40—60—90 kg lösliche Phosphorsäure u. 25—50—75 kg Stickstoff auf 1 Hektar. Kalidünger 50—80—120 kg werden zur Vorfrucht gegeben. Zur Vorbereitung des Feldes für die Rübenkultur wird die Stoppel im Herbst leicht gestürzt und noch vor Winter tief gepflügt. Besonders wirksam ist bei dem Zuckerrübenbau die Dampftiefkultur. Im nächsten Frühjahr wird das Feld nur wenig gerührt, um die Feuchtigkeit in der obersten Erdschicht möglichst zu erhalten und das Ankeimen der Rübensamen zu sichern. Die Zuckerrübensaat wird so zeitig wie möglich, bis zu Ende März oder Ende April, ausgeführt, weil die Vegetation der Rübe 20—30 Wochen dauert. Die Samen werden auf das flache Land oder in Rämmen, in Reihen unter Anwendung von Druckrollen oder in Tüpfeln gelegt, und zwar werden die Rübenkerne um so enger gelegt, je fruchtbarer der Boden ist, um kleinere und daher zuckerreichere Wurzeln zu erhalten. Die Kohlrübe wird in England auf das freie Land gesteckt, während in Deutschland das Auspflanzen üblicher ist.

	Saatenmenge pro Hektar			Reihen- entfernung Zentimeter	Pflanzen- abstand Zentimeter	Saattiefe Zentimeter	Vegetations- dauer Wochen
	Breitwürfig Kilogr.	Drillsaat Kilogr.	Dibbelsaat Kilogr.				
Zuckerrübe . . . . .	—	30—40	9—15	30—50	10—20	2,5—5	20—30
Futterrübe . . . . .	—	30—40	9—15	30—50	18—25	2,5—5	20—30
Kohlrübe . . . . .	—	2—8	1—2	50—55	32—40	1—2	18—20
Wasserrübe . . . . .	2—4	1—1,5	—	40—50	30—45	1,5—2	6—14
Pastinake . . . . .	10—12	6—8	4—5	20—25	—	0,5—1,5	24—26
Möhre . . . . .	7—8	6—7	4—5	25—50	25—30	0,5—1,5	26—29
Zichorie . . . . .	8—11	5—10	—	25—40	16—30	5—10	16—20

Zur Saat ist vor allem die für die vorliegenden Boden- und klimatischen Verhältnisse passende zuckerreichste Rübensorte zu wählen, und sind nur solche Rübenkerne zu nehmen, die sortenecht und mittlere

rer Größe (2—3 Früchte) sind (s. Samenhandel). Die Rüben sind möglichst bald zu bearbeiten, weil sie besonders bei kühler Bitterung leicht von Unkraut unterdrückt werden. Noch vor dem Aufgehen ist die erste

Sade (Blindhade), jedoch nur leicht, zu geben, derselben folgen je nach der Verunfrautung und der Bodenverschließung eine zweite, dritte bis fünfte Sade, die stets in anderer Richtung und tiefer zu geben ist, und zum Schluß ein leichtes Anhäufeln, um bei Zuckerrüben die aus dem Boden wachsenden Rübenköpfe mit Erde zu bedecken. Bei den Runkelrüben ist überdies nach dem Aufkeimen ein Vereinzeln der büschelweise hervorkommenden Keimpflanzen erforderlich. Die Zahl der Pflanzenfeinde ist bei den Rüben sehr groß. Bei den Zuckerrüben tritt z. B. häufig ein plötzlicher Stillstand im Wachstum ein (Rübenmüdigkeit), weil ein kleiner Fadenwurm, die Rübenennematode (Rübenälchen, Rübenwurm, Heterodera Schachtii und *H. radicicola*), an den Wurzelsfasern der Rüben saugt. Man bekämpft denselben durch mehrmaligen Anbau von Fangpflanzen (Sommerribsen, Zuckerrüben, Raps etc.), die man nach etwa 4 Wochen, sobald sich die Einwanderung der Nematoden in die Wurzeln mikroskopisch nachweisen läßt, durch Grubbern und Pflügen zerstört, wobei dann die Nematoden zum größten Teil absterben. Vgl. Kühn, Die Wirksamkeit der Nematoden-Fangpflanzen, in den Berichten aus dem physiologischen Laboratorium der Universität Halle (1881 ff.); Strubell, Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Rübenennematode, in der »Bibliotheca zoologica« (Kassel 1888); Hollrung, Jahresbericht der Versuchstation für Nematodenvertilgung (Halle 1890 bis 1896); Spiegler, Praktische Anleitung zur Bekämpfung der Rübenennematode (2. Aufl., Wien 1895); Bañha und Stoklasa, Rübenennematoden (Berl. 1896). Weitere Zuckerrübenkrankheiten sind: der Wurzelbrand (*Pythium de Baryanum*; Samenbeize mit 1 Proz. Karbolsäure oder Vordelaifer Brühe),

die Schwärze (*Helminthosporium rhizoetionon*), die Herz-, Troden-, Kronensäule (*Phoma betae*), der Rübenschorf (*Oospora scabies*), die Rübenfäule (*Rhizoctonia violacea*), der Rost der Runkelrübenblätter (*Uromyces betae*), die Herzblattkrankheit (*Peronospora betae*) etc. Gegen manche Pilzkrankheiten der Rübe hilft das Bespritzen mit Kupfervitriollasche. Von tierischen Schädlingen sind zu nennen: Aaskäfer, Rübenrüßelkäfer, Maikäfer, Schildläser, Winterstauteule, Runkelfliege etc. (vgl. Stift, Die Krankheiten und tierischen Feinde der Zuckerrübe, Wien 1900; Walter Müller, Tierische Zuckerrübenschildlinge, Berl. 1893; Eisbein, Die kleinen Feinde des Zuckerrübenbaues, 2. Aufl., das. 1895). Die Kohlrund und Wasserrüben werden von Mehltauipilzen, der Kohlhernie, den Erbsflöhen, den Raupen des Kohlweißlings, der Stauteule, der Rapsfägewespe und zahlreichen andern Schädlingen heimgesucht. Die Möhre leidet besonders vom Wurzelbrand und der Möhrenfliege, welche die Wurmfäule, Rostfleder- oder Eisenmadenkrankheit hervorruft. Da die Zuckerrübe bis spät in den Herbst hinein fortwächst, so wird die Ernte, um mehr Zucker zu gewinnen, spät im September und Oktober vorgenommen, und zwar pflügt man in Fabrikwirtschaften den geeigneten Zeitpunkt durch wiederholte Polarisierungen festzustellen. Die Kohlrüben können länger als die Runkelrüben auf dem Felde gelassen werden, weil sie weniger empfindlich gegen Fröste sind. Die Futtermöhren werden im Oktober bis Mitte November vor dem Eintritt der Frühfröste geerntet. Die Ernte der Zichorie wird Ende September, wenn die untersten Blätter gelb werden und abzusterben beginnen, vorgenommen. Die Erträge der Rüben auf 1 Hektar stellen sich nach Krafft (»Pflanzenbaulehre«, 7. Aufl., Berl. 1903) wie folgt:

	Wurzeln Doppelzentner	Blätter Doppelzentner	Samen Doppelzentner	Hektolitergewicht in Kilogramm	
				Samen	Wurzeln
Zuckerrübe . . . . .	230—260—460	50—60—100	5—16—35	20—28—32	56—68—71
Futterrübe . . . . .	300—350—1950	60—90—150	5—16—35	20—24—26	50—62—70
Kohlrübe . . . . .	260—350—520	40—70—90	3,3—4,7	64—70—71	65—72—78
Wasserrübe . . . . .	200—400—700	30—60	4,5—5	60—64—68	—
Pastinake . . . . .	200—300—500	25—50	—	12—18—24	69
Möhre . . . . .	100—250—700	50—70	1—2,5	14—16—20	68—73—78
Zichorie . . . . .	120—200—400	100—200	3—4	34—35—40	—

Im J. 1905 betrug die Anbaufläche für Runkelrüben in:

Deutschland . . . . .	463 766 Hektar	Österr.-Ungarn . . . . .	371 500 Hektar
davon in Posen . . . . .	50 456 „	Frankreich . . . . .	246 650 „
Schlesien . . . . .	62 573 „	Rußland . . . . .	549 400 „
Sachsen . . . . .	115 410 „	Belgien . . . . .	68 630 „
Hannover . . . . .	40 604 „	Holland . . . . .	48 480 „
Braunschweig . . . . .	25 647 „	Schweden . . . . .	27 352 „
Anhalt . . . . .	21 462 „	Dänemark . . . . .	15 200 „

Der Gesamtanbau gegen 1904 betrug 17,3 Proz.

Bei der Auswahl der Samenrüben wird durch Polarisierung der Zuckergehalt des Saftes bestimmt. Bei der billigeren Samenzucht aus Stecklingsrüben wird der Same, der von Rüben gewonnen wurde, deren Saft im Frühjahr mindestens 12 Proz. Zuckergehalt zeigt, eng auf 25—31 cm gedreht, die jungen Pflanzen werden nur sehr wenig verdünnt, und die auf diese Art erhaltenen kleinen, 10—13 cm langen Rüben (Stecklinge) von 200—300 g Gewicht sorgfältig über Winter aufbewahrt und im zweiten Vegetationsjahr auf einer größern Fläche wie gewöhnlich als Samenträger benutzt. Mit den Stecklingsrüben von einem Hektar können 8—10 Hektar Samenrüben gepflanzt werden. Nowoczel in Raaden (Böhmen) hat die Rüben durch Abnahme von Adventivknospen

vermehrt (Asexualrüben) und aus einer Mutterrübe 40—60 Pflanzen erhalten, welche den zu vererbenden Charakter viel konstanter festhalten als die aus Samen gezogenen Rüben. Über Rübensamenzüchtung s. Pflanzenzüchtung. Vgl. Hodel, Die Fortschritte der Rüben- und Rübensamenkultur (2. Aufl., Prag 1890); Briem, Die Zuckerrübe (Wien 1889) und Der praktische Rübenbau (das. 1895); Dürstebinder, Die Zuckerrübe (3. Aufl., Hamb. 1896); Doering, Die Zuckerrübe und ihr Anbau (Bresl. 1896); Herzog, Monographie der Zuckerrübe (Hamburg 1899); Kiehl, Ertragreicher Zuckerrübenbau (Berl. 1900 u. 1904); Knauer, Der R. (9. Aufl. von Hollrung, das. 1906); Fühling, Der praktische Rübenbau (3. Aufl., Bonn 1877); Bretfeld, über Wertschätzung der Rübensaat (Berl. 1884); Krüger, Entwicklungsgeichte, Wertbestimmung und Zucht des Runkelrübensamens (Dresd. 1884); Dürstling, Rübensamenzüchtung (Leipz. 1897); Frumwirth, Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, Bd. 2 (Berl. 1904); Deereberg, Die rationelle Kultur der Kohl- und Stodrübe (2. Aufl., Leipz. 1904); Muenzer, Die Möhre (Schöneberg 1897); Fries, Praktische Anleitung zum Kaffeezichorienanbau (2. Aufl., Stuttg. 1886). — über die geographische



Verbreitung des Zuderrübenanbaues vgl. die Karten »Landwirtschaft in Deutschland« (Bd. 4) und »Landwirtschaft in Österreich-Ungarn« (Bd. 15).

**Rübenblattweisse**, f. Blattwespen.

**Rübendistel**, f. Centaurea.

**Rübenerntemaschine**, f. Rübenheber.

**Rüben gummi**, f. Bektintkörper.

**Rübenheber** (Rübenhebeflug, Rübenerntemaschine), Gerät zum Ernten der Zuderrüben, bewirkt in ähnlicher Anordnung wie ein Untergrundpflug das Ausheben der Rüben mittels gekrümmter Schare, welche die Rüben so weit lodern, daß sie mit der Hand leicht herausgezogen werden können. Reist werden zwei gegenüberstehende, nach hinten und oben sich nähernde Hebewerkzeuge angewendet, die zu beiden Seiten der Rübe in einer Tiefe von etwa 20 cm in die Erde eindringen und dadurch die eingeleitete Rübe zwingen, sich mit der Erde zu heben. Der Zug greift zweckmäßig an der Hinterachse oder an den Messern an. Bei dem R. von Laas u. Komp. in Ragdeburg werden die Hebemeßer durch lange kräftige Parallelogrammschienenpaare geführt. Außerdem gibt es noch R., bei denen zwei am Rande scharfe, nach unten und hinten konvergierende Stahlscheiben wie eine rotierende Zange die Rüben aus dem Boden herausziehen (Frennet Wantier, Unterilp), oder bei denen rotierende Greifgabeln die Rüben in der Erde erfassen, indem sie im Boden selbsttätig einander genähert werden und die Rüben später durch Auseinandergehen in einen Sammelbehälter abgeben. Die Maschinen sind oft mit einer Vorrichtung versehen, welche die zuderrainen Rübenköpfe und das Kraut in gleicher Höhe vor dem Ausheben abschneiden und beiseite schaffen (Rübenköpfer). Die Kosten des Rübenhebens mit Spannkraft stellen sich erfahrungsmäßig in weichem Boden höher als die Ernte mit dem Spaten, man wendet den R. deswegen nur in hartem Boden an, wo Handarbeit nicht möglich ist, und unter Umständen vier Ochsen an einem einseitigen R. schwer zu ziehen haben.

**Rübenkohl**, f. Brassica.

**Rübenmelasse**, f. Zuder.

**Rübenmäbigkeit**, f. Rübenbau, S. 208.

**Rübenmüschmaschine**, f. Müschmaschine.

**Rüben nematode**, f. Naltierchen.

**Rübenpottasche**, aus Runkelrübenmelasse gewonnene Pottasche.

**Rübenrapé**, Varietät von Brassica Rapa, f. Rapé.

**Rübenrost**, f. Rostpilze, S. 171.

**Rubens**, Peter Paul, niederländ. Maler, das Haupt der flandrischen Malerschule, geb. 28. Juni 1577 in Siegen (nach andern in Köln), gest. 30. Mai 1640 in Antwerpen. Sein Vater, der Schöffe in Antwerpen gewesen, unter der Herrschaft des Herzogs von Alba sich aber nach Köln geflüchtet hatte, war wegen Ehebruchs mit der Gemahlin des Prinzen Wilhelm von Oranien zwei Jahre lang gefangen gehalten und dann zum dauernden Aufenthalt in Siegen verpflichtet worden. Nach seinem 1587 erfolgten Tode zog die Witwe mit ihren Kindern nach Antwerpen zurück, wo R. zunächst die Lateinschule besuchte, dann eine Zeitlang Bage war und sich seit etwa 1592 nacheinander unter Tobias Verhaeght, van Noort und namentlich Otto van Beem der Kunst widmete. 1598 wurde er in die Malergilde zu Antwerpen aufgenommen. Im Mai 1600 ging er nach Italien und verweilte zunächst in Venedig, wo er Tizian, Tintoretto und die andern Venezianer kennen lernte und kopierte. Hier wurde der Herzog Vin-

cenzo Gonzaga von Mantua auf ihn aufmerksam gemacht, der ihn als Hofmaler nach Mantua berief. Die Kunstschätze des Herzogs, die Fresken Giulio Romanos, die Arbeiten Mantegnas in Mantua boten ihm die reichste Anregung. Nach längerem Aufenthalt in Rom, wo er im Auftrag des Erzherzogs Albert von Österreich drei Bilder für die Kirche Santa Croce in Gerusalemme malte (jetzt zu Gasse in Südfrautreich), begab sich R. 1603 als Überbringer kostbarer Geschenke des Herzogs an den spanischen Hof nach Madrid. 1604 zurückgekehrt, malte er ein Triptychon mit der heiligen Dreifaltigkeit für die Jesuitenkirche in Mantua (sehr verborben; Teile in Mantua, Nancy und Antwerpen). 1605 ging er wieder nach Rom, wo er ein Altarbild für Santa Maria in Vallicella (Madonna mit sechs Heiligen) zu malen begann (1608 vollendet, in demselben Jahre aber durch ein andres dreiteiliges von seiner Hand ersetzt; das erste jetzt in Grenoble). 1607 wurde sein römischer Aufenthalt durch eine Reise nach Genua in Begleitung des Herzogs unterbrochen. Die Nachricht von der Krankheit seiner Mutter rief ihn im Herbst 1608 nach Antwerpen zurück, und die Trauer über ihren noch vor seiner Abreise erfolgten Tod sowie die freundliche Aufnahme durch den Erzherzog Albert, den Statthalter der Niederlande, hielten ihn dort fest. 1609 wurde er zum Hofmaler ernannt; drei Wochen darauf vermählte er sich mit Isabella Brant (gest. 1626) und 1611 gründete er sich ein eignes prächtiges Heim, in dem er seine reichen Sammlungen unterbrachte. Sein Atelier füllte sich bald mit Schülern. Die ersten Bilder dieser Periode sind: das berühmte Doppelbildnis in der Pinakothek zu München, das ihn und seine Frau in einer Laube sitzend darstellt, und die Anbetung der Könige (1610, Museum in Madrid). Welche Meisterschaft R. damals schon in dramatisch bewegten Darstellungen entfalten konnte, zeigen die Kreuzaufrichtung von 1610, in der noch die Erinnerungen an Michelangelo und Caravaggio nachklingen, und die 1611 begonnene, noch weit großartigere Kreuzabnahme (beide in der Kathedrale zu Antwerpen). Von Jahr zu Jahr mehrte sich der Ruhm R.' wie sein Reichthum, seine Ehren und die Zahl seiner Schüler. 1622 rief ihn Maria de' Medici nach Paris, um ihren dort erbauten Luxembourgpalast mit Darstellungen der merkwürdigsten Begebenheiten ihres eignen Lebens zu schmücken. R. entwarf die Skizzen (Münchener Pinakothek) und ließ danach von seinen Schülern die Gemälde ausführen, die er übergab und 1625 selbst nach Paris brachte (jetzt im Louvre). Sie sind sehr merkwürdig in ihrer Verquickung von Mythologie und Geschichte, aber von hohem dekorativen Reiz. Nachdem er schon seit 1623 als diplomatischer Agent in den Diensten der Erzherzogin Isabella zum Zweck von Friedensunterhandlungen tätig gewesen, sandte ihn 1628 die Erzherzogin in gleicher Absicht nach Spanien. R. gewann das Vertrauen des Königs, wurde Sekretär des Geheimen Rates und geadelt, führte während seines Aufenthalts in Madrid mehrere Werke aus und erneuerte dort seine Studien nach Tizian, die auf die letzte Periode seines Schaffens von starkem Einfluß wurden. Von Madrid wurde er unmittelbar 1629 nach London gesandt, um mit dem König wegen des Friedens zu verhandeln, und diesen Vorbesprechungen wurde es verdankt, daß der Friede 1630 unterzeichnet wurde. Der König von England schlug ihn zum Ritter. Auch in London war er als Maler tätig. In der Folge ward er noch zu mehreren Staatsgeschäften gebraucht, die ihm jedoch

geringere Ehren einbrachten. 1630 vermählte er sich mit der jungen, schönen Helene Fourment, deren liebliches Antlitz er häufig festgehalten hat und deren blühende Körperformen ihm bei fast allen seinen mythologischen Bildern als Modell dienten. In den spätern Jahren seines Wirkens entwarf er, da sich die Aufträge zu sehr häuften, fast nur noch die Skizzen selbst; die Ausführung mußte er seinen Schülern überlassen, übergab aber wenigstens bei den wichtigen Werken das Ganze mit eigener Hand. Seit 1635 lebte er bald in der Stadt, bald auf seinem Landsitz Steen bei Mecheln und malte meist kleinere Staffelleibilder von feiner Ausführung. Er starb nach längerem Leiden an der Gicht. Die Stelle, wo seine Gebeine in der St. Jakobskirche zu Antwerpen ruhen, bezeichnet ein vortreffliches Werk seiner Hand, die Madonna mit dem Kind und mehreren Heiligen darstellend. Der Erlös aus dem Verkauf seines Nachlasses belief sich auf 1,010,000 Gulden. 1840 wurde R. in Antwerpen eine von Gess modellirte Bronzestatue gesetzt und 1877 sein 300jähriger Geburtstag in Antwerpen und Siegen feierlich begangen. R.' Hauptstreben ging auf höchste Lebendigkeit der Darstellung und auf das höchste Maß von koloristischer Wirkung. Seine Werke tragen mehr als die jedes andern Malers das Gepräge des ursprünglichsten, frischesten, lebendigsten Ergusses der Phantasie. An Reichtum der Erfindung kommt ihm kein andrer gleich. Etwa 3000 Bilder, unter denen sich allerdings viele Wiederholungen, Schülerarbeiten und Kopien befinden, gehen unter seinem Namen. Seine Kunst umfaßt den gesamten Kreis des Darstellbaren. In der Darstellung des Nackten, in der wunderbaren Leuchtkraft der Fleischfarbe ist er unübertroffen. Seine Gestalten, besonders die weiblichen, leiden bisweilen unter einem Übermaß von Fleischesfülle und Muskelreichtum; aber diese üppigkeit bildet einen Bestandteil seiner über menschliches Maß hinaus gesteigerten, mit Michelangelo verwandten Formensprache. Seine Freude an der sinnlichen Erscheinung bildet einen scharfen Gegensatz zu der weltentrückten Frömmigkeit der Andachtsbilder der ältern Schule; aber die sinnliche Glut seiner Farbe und das be rauschende Fortissimo seiner religiösen Kompositionen kamen den katholischen Reformbestrebungen, die in erster Linie durch die Jesuiten vertreten wurden, sehr entgegen, weshalb ihn auch die Jesuiten 1620 mit der Ausschmückung ihrer Kirche in Antwerpen betrauten und er bis an sein Lebensende der bevorzugte Kirchenmaler der katholischen Welt blieb. Das reifste und mildeste seiner religiösen Bilder ist der bald nach 1630 gemalte Idefonsoaltar (kaiserliche Galerie in Wien). Sein dramatisches Pathos entfaltet sich am stärksten in den Bildern der Münchener Pinakothek (der Sturz der rebellischen Engel, der Sturz der Verdammten, das große und kleine Jüngste Gericht, das apokalyptische Weib, die Niederlage Sanheribs und der bethlehemitische Kindermord). Von andern biblischen Darstellungen sind zu nennen: Simson und Delila, Christus und die bußfertigen Sünder (München), Lot mit Frau und Töchtern von einem Engel aus Sodom geleitet (im Louvre zu Paris), zahlreiche Darstellungen der Anbetung der Könige und der Himmelfahrt Mariä (letzte in Antwerpen, Brüssel, Düsseldorf, Wien), die Kreuzigung Petri (Peterskirche in Köln), die Kreuzigung Christi (coup de lance, Antwerpen), die Kreuztragung Christi (Brüssel), Christus im Grabe (Antwerpen), Pauli Belehrung und die heil. Cäcilia (Berlin). Dazu kommt eine Anzahl Bilder aus der Geschichte der Heiligen, wie Loyola, Franz Xaver (Wien),

Franz von Assisi (Antwerpen) u. a. Ganz frei und eigentümlich erscheint der Künstler in der Behandlung des klassischen Altertums, dem er eine große Zahl von Bildern entnahm, zum Teil aus der Göttergeschichte, besonders aus dem bacchischen Kreis (zahlreiche Bacchanalien), zum Teil aus der Heroengeschichte (sechs Bilder mit der Geschichte des Decius Mus in der Liechtensteinschen Galerie zu Wien). Hervorzuheben sind: der Raub der Töchter des Leutippos, die Amazonenschlacht und der sterbende Seneca (München), das Venusfest und Boreas und Dreithyia (Wien), Jupiter und Kallisto (Kassel), Neptun und Amphitrite, die gefesselte Andromeda und Bacchanal (Berlin), das Urteil des Paris (Madrid) und Neptun auf dem Meer (Dresden, ein Teil der unter R.' Leitung ausgeführten Dekorationen zum Einzug des Kardinal-Infanten Ferdinand in Antwerpen, 1635). Mit gleicher Wärme und Liebe umfaßte R. die Darstellung des Naturlebens und des fröhlichen Treibens der Kinder (Früchtelekranz, München). Höchste Lebendigkeit und dramatische Kraft atmen seine Tierbilder, die zum Teil in Gemeinschaft mit J. Snyders entstanden sind. Es sind zumeist Jagden, wie die Löwenjagd (München), die Wolfsjagd (Lord Ashburton), die Wildschweinsjagd (Dresden) und die Hirschjagd der Diana (Berlin). Zum großen Teil eigenhändig sind seine Landschaften, die bald, mit Zugiehung einiger Motive aus der Natur, aus freier Phantasie hervorgegangen sind und die Elemente oft in ihrem Aufruhr zeigen (Odysseus an der Küste der Phäaken, in Florenz; Überschwemmung mit Philemon und Baucis, in Wien), bald den idyllischen Charakter von R.' reichgelegnetem Heimatsland darstellen, und in denen er alle Lichterscheinungen zauberhaft wiederzugeben verstand (Landschaften mit Regenbogen, in München und in St. Petersburg, Mondscheinlandschaft bei Mrs. Mond in London). Unter seinen wenigen Genrebildern sind die Bauernfirmes (Paris) und der Bauerntanz (Madrid) von ausgelassenstem Humor erfüllt. Von den Konversations- und Schäferskizzen existiert der Liebesgarten in vielen Exemplaren, von denen aber das Bild in Madrid, nicht das in Dresden, als das Original zu betrachten ist. Ein andres Konversationsstück befindet sich unter dem Namen »der Schloßpark« im Hofmuseum zu Wien. Unter seinen zahlreichen Bildnissen gehört das Bild im Palaß Pitti zu Florenz, bekannt unter dem Namen der vier Philosophen, das Justus Lipsius, Jan Boetius, Philipp Rubens und den Künstler selbst vorstellt, seiner frühesten Zeit an. Unter den zahlreichen Bildnissen seiner Familie ragen die von ihm und seiner Frau im Schloß zu Windsor, das Familienporträt in der Nationalgalerie zu London, das Bild seiner Frau mit Kind in München, das Bildnis der nur mit einem Pelz bekleideten Helene Fourment in Wien, das Doppelbildnis seiner Söhne in der Galerie Liechtenstein zu Wien, unter denen fremder Personen die des Jean Charles de Cordes und seiner Frau im Museum zu Brüssel und das des Doktors van Thulden in der Pinakothek zu München hervor; ausgezeichnet durch sein magisches Hellbunzel ist das unter dem Namen des Strohhauses bekannte Bildnis seiner Schwägerin Susanne Fourment in der Nationalgalerie zu London. Wenige Künstler haben auf ihre Zeit einen so mächtigen, unüberwindlichen Einfluß geübt wie R.; es gibt keinen Zweig der niederländischen Malerei, auf den er nicht bestimmend eingewirkt hätte. Selbst auf die Architektur hat er durch seine Herausgabe der »Palazzi antichi di Genova« (Antwerp. 1622) in Kupferstichen eingewirkt. Die Zahl



seiner Schüler war sehr groß. Die bedeutendsten sind: van Dyck, Soutman, Th. van Thulden, M. Bepyn, A. Diepenbeef, E. Schut, E. Quellinus, J. van Egmont, J. van Hoed etc. Außerdem aber hat er auch eine Schule von ausgezeichneten Kupferstechern herangezogen, wie Vorsterman, Schelte a Bolswert, Pontius etc., die seine Werke auf seine Kosten für den Verkauf in Kupfer stachen, während Chr. Jegher sie in Holz schnitt. Auch war er selbst der Radierkunst mächtig, und überdies hat er eine große Zahl von Zeichnungen für Büchertitel (s. Tafel »Buchschnud I«, Fig. 3), Bücherverzierungen u. dgl. angefertigt. Die meisten seiner Handzeichnungen besitzen die Museen in London, Paris, Wien und das Museum Plantin-Moretus in Antwerpen, der frühere Sitz der Buchdruckerfamilie dieses Namens. R. war ein Mann von universeller, gelehrter Bildung, der sich in lateinischer Sprache geläufig auszudrücken wußte, eingehende Studien der klassischen Literatur betrieb und mit zahlreichen Zeitgenossen in Briefwechsel stand. Die frühere Literatur über R. ist überholt durch die Werke von Rooses, *L'œuvre de R.* (Antwerp. 1882—92, 5 Bde.) und R., *sa vie et ses œuvres* (das. 1903; deutsch, Stuttgart. 1904). Vgl. ferner Rosenberg, R., des Meisters Gemälde in 551 Abbildungen (2. Aufl., Stuttgart. 1905), Rubensbriefe (Leipzig. 1881) und Der Kupferstich in der Schule und unter dem Einfluß des R. (Wien 1888—93); »Correspondance de R.« (hrsg. von Huelsen und Rooses, Antwerp. 1887—1904, Bd. 1—4); Michel, R., *sa vie, ses œuvres et son temps* (Par. 1900); J. Burckhardt, Erinnerungen aus R. (Basel 1898); Rob. Vischer, B. P. R. (Berl. 1904); Stevenson, P. P. R. (Lond. 1906); Schneeboght, *Catalogue des estampes gravées d'après P. P. R.* (Haarl. 1873). Den Mittelpunkt der Rubensforschung bildet das Jahrbuch »Bulletin Rubens« (Antwerp., seit 1882).

**Rübenschneider**, s. Wurzelschneider und Musmaschine.

**Rübenschorf**, eine angeblich durch Bakterien verursachte Krankheit der Futter- und Zuckerrüben, bei der an der Oberfläche der Rübe durch Absterben der Hautschichten borlenartige Flecke entstehen, die durch Fortbildung gegen das gesunde Gewebe abgegrenzt sind.

**Rübenschwanzfäule**, eine angeblich durch Bakterien verursachte, von der Tiefe ausgehende Fäulnis der Rübenwurzeln.

**Rübensoda**, aus Runkelrübenmelasse neben Pottasche gewonnene Soda.

**Rübenspirit**, aus Runkelrüben gewonnener Spiritus.

**Rübsteuer**, s. Zucksteuer.

**Rübentöter**, s. Rhizoctonia.

**Rübenzucker**, aus Runkelrüben gewonnener Rohrzucker, s. Zucker.

**Ruböola**, s. Röteln.

**Ruber**, Ignaz, Edler von, österreich. Minister, geb. 1845 in Brünn, studierte in Wien die Rechte, trat 1868 in den Justizdienst, wurde 1875 dem Sekretariat des obersten Gerichts- und Kassationshofes zugeteilt, wurde 1876 Staatsanwalts-Substitut in Brünn, 1885 Landesgerichtsrat, kam 1887 zur Generalprokuratur am obersten Gerichtshof nach Wien und avancierte rasch bis zur Stelle eines Sektionschefs im Justizministerium. 1897 als Justizminister in das Ministerium Gautsch berufen, behielt er dieses Ressort auch noch im Kabinett Thun. Nach seinem Rücktritt im Oktober 1899 wurde er Senatspräsident beim obersten Gerichts- und Kassationshof und im

Dezember 1902 ins Herrenhaus berufen, wo er sich der Mittelpartei anschloß.

**Ruberoidpappe**, ein der Asphalt- und Teerpappe ähnliches Fabrikat, bestehend aus Wollfilz, der mit der dünnflüssigen Ruberoidmasse getränkt und mit derselben Masse in dickflüssigerem Zustande beiderseitig überzogen ist. Die Zusammensetzung der Masse ist Fabrikgeheimnis. Die R. besitzt eine dem Kaugummi ähnliche Elastizität und Zähigkeit, ist wasserfest, wetter-, säure- und laugebeständig und wird zu Isolierungen und zur Dachdeckung gebraucht.

**Ruberthrinssäure**, s. Krapp.

**Rübezahl**, in der Volksage der Berggeist des Riesengebirges in Schlesien. Der Name bedeutet »Rübenschwanz«, d. h. das auslaufende untere Ende der Rübe (Zahl, soviel wie Zägel), ein den Elfen angehöriger Name, dann Spottname. Der Sage nach mag er selbst sich nicht so nennen hören, die Kräutersucher nennen ihn deshalb auch »Herr Johannes«. Die ganze Vorstellung stammt aus heidnischer Zeit. Er ist der (wunderliche) »Wetterherr« des Riesengebirges und berührt sich so mit dem Wilden Jäger. Unerwartet (nackt) sendet er Blitz und Donner, Nebel, Regen und Schnee vom Berge nieder, während eben noch alles im Sonnenglanz lag. Er nimmt die verschiedensten Gestalten an; besonders zeigt er sich als Mönch in aschgrauer Kutte. Am Gehänge der Schwarzen Koppe zeigt man »Rübezahls Lustgarten«, auch sonst werden eigentümliche Steinbildungen nach ihm benannt. Gegen gute Menschen ist er freundlich, lehrt sie Heilmittel und beschenkt sie; wenn man ihn aber verspottet, rächt er sich schwer. Die Sagen von R. hat Musäus in den »Volksmärchen der Deutschen« wieder gegeben; Gehe behandelte den Stoff in einer Oper: »Der Berggeist« (von Spohr komponiert), W. Menzel dramatisch in »R.« (Stuttg. 1829). Vgl. (Schwarz) R., seine Begründung in der deutschen Mythologie (Hohenelbe 1884); Linde, Die neuesten Rübezahlforschungen (Dresd. 1896); R. Zacher, R. und seine Verwandtschaft (in den »Mitteilungen der schles. Gesellschaft für Volkskunde«, 1903) und R.-Annalen (in der »Festschrift des Riesengebirgsvereins«, Dresd. 1906).

**Rubi** (Stimbiri), rechter, bei Nambinga mündender Nebenfluß des Kongo (s. d., S. 869).

**Rubi**, antike Stadt, s. Ruvo di Puglia.

**Rubia Tourn.**, Gattung der Rubiaceen, ausdauernde Kräuter, in der Regel rauh- oder stachelhaarig mit scharfen, wirtelständigen, oben zuweilen kreuzgegenständigen, lanzettlichen oder verkehrt-eiförmigen Blättern, kleinen Blüten in buschigen Rispen, seltener in achselständigen Dichasien und zweiknospig-fügeligen, zwei- oder einsamigen, nicht aufspringenden Beeren. Etwa 30 weitverbreitete Arten. *R. tinctorum* L. (Färberröte), s. Tafel »Farbpflanzen«, Fig. 2, mit Text. Die ähnliche *R. peregrina* L., im Mittelmeergebiet bis zur Türkei, liefert den levantischen, *R. Munjista Roxb.*, in Ostindien, den ostindischen Krapp, Munjeet. Auch von andern Arten in Ost- und Westindien und Südamerika wird die Wurzel zum Rotfärben benutzt.

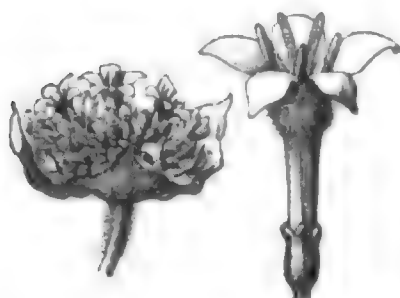
**Rubiaceae**, s. Purpurin.

**Rubiaceae**, s. Rubinen.

**Rubiaceae**, Humanist, s. *Crotus Rubianus*.

**Rubiaceen**, dikotyle Familie aus der Ordnung der Rubinen, meistens Sträucher und Bäume, bisweilen auch Kräuter mit gegenständigen oder durch die Ausbildung der Nebenblätter scheinbar quirlständigen Blättern. Die Blüten (s. Abbildung, S. 212) sind meist zwittrig, strahlig, vier- bis fünfgliedrig

und stehen meist in kreuzgegenständigen Rispen, selten einzeln, achselständig. Der Kelch bildet um den obern Rand des unterständigen Fruchtknotens entweder nur einen abgestuften oder einen zwei- bis sechsspaltigen oder gezahnten Saum. Die in der Gestalt vielfach wechselnde Blumenkrone hat eine klappige, gedrehte oder dachziegelige Knospenlage. Die Staubgefäße stehen auf der Blumentronnröhre in gleicher Anzahl und abwechselnd mit den Abschnitten derselben. Der unterständige, meist zweifächerige Fruchtknoten ist auf dem Scheitel mit einem mehr oder minder ausgebildeten, fleischigen Diskus gekrönt und enthält in jedem



Blütenköpfchen und Einzelblüte  
von Uragoga.

Fach eine bis viele gewendete, aufrechte oder hängende Samenanlagen an einer rand- oder innenwinkelständigen Samenleiste. Die Frucht ist bisweilen eine zweiknospige Spaltfrucht mit einsamigen Teilfrüchtchen, häufiger eine Kapsel, Beere oder Steinbeere mit ein- oder viel-samigen Fächern. Die Samen enthalten meist ein reichliches Nährgewebe und einen meist geraden Keimling. Die *R.* zerfallen in die Unterfamilien: Koffeoiden (Koffeazeen, Gattungen *Coffea*, *Uragoga*, *Myrmecodia*, *Nertera*, *Coprosma*, *Asperula*, *Rubia*, *Galium*), mit je einer Samenanlage im Fruchtfach, und *Cinchonoiden* (Gattungen *Cinchona*, *Uncaria*, *Gardenia* u. a.), mit zahlreichen Samenanlagen; letztere Gruppe umfaßt nur exotische Gattungen. Die Familie zählt an 4500 Arten und ist hauptsächlich in den Tropen vertreten, wo sie einen wesentlichen Bestandteil der Flora ausmacht. Viele sind ausgezeichnet durch eigentümliche Alkaloide (*Chinin*, *Cinchonin*, *Koffein*); auch enthalten sie eigentümliche organische Säuren (*Chinasäure*, *Kaffeesäure*). Sie liefern mehrere der wichtigsten und wertvollsten Arzneimittel (*Chinarinden* von *Cinchona*-Arten der südamerikanischen Anden, *Brechwurzel* von der südamerikanischen *Uragoga Ipecacuanha*), auch wichtige Genußmittel, wie den Kaffee aus den Samen von *Coffea arabica* und *liberica*, und Farbstoffe, wie den Krapp aus der Wurzel von *Rubia tinctorum*. Manche Arten sind als Ameisenpflanzen bemerkenswert. Fossil sind unter andern die Blüten von *Sandelia Ratzeburgiana* im Bernstein gefunden worden.

**Rubicell**, s. *gelblichroter Spinell*.

**Rubicilla**, s. *Rotschwanz*.

**Rubico**, Grenzflüßchen zwischen dem zisalpinischen Gallien und dem eigentlichen Italien, an der Küste des Adriatischen Meeres, nördlich von Ariminum, berühmt durch Cäsars Übergang 49 v. Chr. (vgl. *Alea jacta est*). Obwohl eine päpstliche Bulle von 1756 den jetzigen Ufso für den alten *R.* erklärte, so ergibt sich doch aus den Distanzen der *Tabula Peutingeriana*, daß es vielmehr der nur wenig nördlicher fließende *Fiumicino* (s. d.) ist.

**Rubidin**, s. *Echtröt*.

**Rubidium** Rb, Alkalimetall, findet sich in der Natur nicht gebiegen, aber in Verbindungen sehr verbreitet als gewöhnlicher Begleiter des Cäsiums und anderer Alkalimetalle. So tritt es, aber stets nur in geringer Menge und als unwesentlicher Bestandteil,

im Lepidolith (0,5 Proz.), Leucit, Lithionglimmer, Betailit, Feldspat und Triphyllin, im Melaphyr, im Basalt und im Carnallit (0,025 Proz.) auf. Es kommt ferner in der Adererde vor und gelangt aus dieser in viele Pflanzen (Tabak, Tee, Kaffee, Zuckerrübe), so daß es z. B. in deren Asche nachgewiesen werden kann. Viele Quellen, wie die von Dürkheim, Ebnsee, Aufsee, Nauheim, Bourbonne-les-Bains, Seewasser, die Boräuresumarolen u. enthalten *R.* Man gewinnt das *R.* meist aus Carnallit und bei der Verarbeitung des Lepidoliths auf Lithium und benutzt die verschiedene Löslichkeit der Doppelverbindungen von Alkalimetallchloriden mit Platinchlorid zur Trennung des Rubidiumchlorids von den Chloriden der andern Alkalimetallchloride. Metallisches *R.* erhält man durch Erhitzen von Rubidiumhydroxyd mit Magnesium. *R.* ist silberweiß, glänzend, spez. Gew. 1,52, Atomgew. 85,5; es ist bei  $-10^{\circ}$  noch weich wie Wachs, schmilzt bei  $38,5^{\circ}$ , verwandelt sich noch unter der Glühbirne in einen grünlichblauen Dampf, oxydiert sich an der Luft energischer als Kalium, zerlegt auch das Wasser lebhafter und entzündet den dabei sich entwickelnden Wasserstoff, wie das Kalium, dem es auch in seinen übrigen chemischen Eigenschaften und in seinen Verbindungen sehr ähnlich ist, so daß es unter absolut trockenem Petroleumäther oder unter Paraffinum liquidum aufbewahrt werden muß. In trockenem Sauerstoff verbrennt *R.* zu dunkelbraunem Rubidiumdihydroxyd  $RbO_2$ , das bei  $500^{\circ}$  zu schwarzem *Ol* schmilzt und mit Wasser Rubidiumhydroxyd und Wasserstoffsäure liefert. Rubidiumhydroxyd  $RbOH$  gleicht dem Kaliumhydroxyd. Die Rubidiumsalze sind den Kaliumsalzen isomorph, aber spezifisch schwerer und meist löslicher in Wasser. Das Karbonat ist stark ätzend und zerfließlich, das Biskarbonat kristallisiert gut. Rubidiumchlorid  $RbCl$  bildet farblose, leicht lösliche Kristalle. Rubidiumjodid bildet mit Chlor Jodrubidiumtetrachlorid  $RbJCl_4$  in dunkelgoldgelben Kristallen. Jodrubidium und Bromrubidium werden arzneilich benutzt. *R.* wurde 1861 von Bunsen durch die Spektralanalyse entdeckt, die noch 0,0002 mg Chlornrubidium nachzuweisen gestattet.

**Rubich**, türk. Goldmünze zu ursprünglich  $9\frac{1}{2}$  Piafter, 19 $\frac{1}{4}$  Karätig von 1789 = 1,968 Mt., 1835 bei  $\frac{1}{100}$  Feinheit = 0,904 Mt.

**Rubinen** (Rubialen), Ordnung im natürlichen Pflanzensystem aus der Abteilung der sympetalen Dicotylen, charakterisiert durch regelmäßige, seltener symmetrische, vier- oder fünfzählige Blüten, deren Staubgefäße auf der Krone angeheftet sind, und unterständigen, gefächerten Fruchtknoten, mit einer bis vielen umgewendeten Samenanlagen in jedem Fach, umfaßt die Familien der Rubiaceen und Kaprifoliaceen.

**Rubin**, die rote Varietät des edeln Korunds (s. d., echter *R.*, orientalischer *R.*, s. *Tafel »Edelsteine«*, Fig. 13), die dem Diamant im Preise nicht nachsteht. Der Balasrubin (*Rubis balais*) ist ein blaßroter Spinell; sowohl er als der Rubinspinell, ein hochroter Spinell, sind sehr geschätzt. Die sogen. böhmischen, sächsischen und schlesischen Rubine und der Kaprubin, Koloradorubin, Arizonarubin sind Granat (Pyrop), der hellrosa böhmische *R.* ist Rosenquarz, der sibirische *R.* ist roter Turmalin (Rubellit), der brasilische roter Topas; violetter *R.*, s. *Amethyst*.

**Rubin**, Teerfarbstoff, s. *Rosanilin*.

**Rubinglas**, mit Gold oder Kupfer rot gefärbtes Bleiglas. Das echte *R.* (Goldrubin) stellt man mit Goldpurpur oder Goldchlorid dar, das mit dem



Glas auf Weißglut erhitzt werden muß. Nach dem Erkalten erscheint das Glas farblos und topasgelb, färbt sich aber, wenn man es langsam erhitzt, noch unter 500° prachtvoll rubinrot. Es enthält Gold als Metall in kolloidaler Lösung (vgl. Kolloide), das farblose Glas aber eine andre Modifikation des Metalls als das rote. Unter gewissen Umständen wird R. leberbraun, in auffallendem Lichte violett oder blau, indem sich das Gold in sehr feiner Verteilung, aber ungelöst, abscheidet. R. wurde 1679 von Kundel erfunden, der prächtige Gefäße daraus herstellte (Kundelgläser, s. Tafel »Glasindustrie I«, Fig. 14). Seine Erfindung ging aber so weit verloren, daß man bis in die neueste Zeit nur ein R. darstellen konnte, das in dünnen Schichten schwärzlich, bei 4—5 mm undurchsichtig ist und nur zur Emailmalerei, zu künstlichen Edelsteinen und als Überfangglas benutzt wurde. Erst 1888 gelang es Rauter in Ehrenfeld bei Köln, R. herzustellen, das wie Kundelglas zu starkwandigen, schwer geschliffenen Gefäßen verarbeitet werden kann. Kupferrubin (rotes Kupferglas) wurde schon im Altertum dargestellt, und nachdem die Kunst der Darstellung verloren gegangen war, 1896 von Engelhardt neu erfunden. Es wird mit Kupferglühspan unter Zusatz reduzierender Mittel, wie Kohle, eisenoxydhaltige Mittel u., bereitet. Es ist nach dem Schmelzen farblos und wird erst nach dem Wiederanwärmen rot. Kupfer färbt ungemein intensiv, so daß das Glas nur in sehr dünner Schicht durchsichtig ist. Bei höherm Kupfergehalt werden die Gläser durchscheinend mit metallisch glänzenden kristallinen Einschlüssen oder selbst undurchsichtig, hoch- bis dunkelrot. Man verarbeitet Kupferrubin als Überfang in oft nur 0,1 mm starker Schicht. Als Silberrubinglas kommt ein schön gelbes, mit Silberverbindungen dargestelltes Überfangglas vor.

**Rubinglimmer**, Mineral, s. Goethit.

**Rubini**, Giovanni Battista, Opernsänger (Tenor), geb. 7. April 1795 in Romano bei Bergamo, gest. 2. März 1854 auf seinem Schloß daselbst, begann seine Laufbahn als Chorist in Bergamo und trat auf verschiedenen Bühnen in untergeordneten Rollen auf, bis er 1816 in Neapel von dem Opernunternehmer Barbaja engagiert wurde, zu dessen enormen Erfolgen in Neapel, Mailand und Wien zur Zeit des Rossini-Enthusiasmus er bis 1831 wesentlich beitrug, wie seine Wagen beweisen, die Barbaja allmählich von 5000 auf 60.000 Frank erhöhte. Später sang er abwechselnd in Paris und London 1843, nach einer Konzertreise mit Liszt durch Holland und Deutschland auch in Petersburg, wo ihn der Kaiser zum Generalgesangsdirektor ernannte. Doch verließ er schon im folgenden Jahre des Klimas wegen Rußland und erwarb in seiner Vaterstadt eine ausgedehnte Besitzung nebst dem Herzogstitel.

**Rubinläster**, s. Goldläster.

**Rubinschwefel**, s. Arsensulfide.

**Rubinspinell**, schön roter Spinell.

**Rubinstein**, 1) Anton, Klavierspieler und Komponist, geb. 28. Nov. 1830 in Wechwothnek bei Jassy, gest. 20. Nov. 1894 in Peterhof bei St. Petersburg, erhielt, nachdem seine Eltern bald nach seiner Geburt nach Moskau übergesiedelt waren, den ersten Unterricht von seiner Mutter, die selbst eine vortreffliche Klavierspielerin war, seine weitere Ausbildung aber durch Billoing, den damals angesehensten Klavierlehrer Moskaus, und konnte schon 1838 daselbst sowie zwei Jahre später in Billoings Begleitung in Paris mit Erfolg öffentlich auftreten. Durch den Beifall

der in Paris anwesenden Künstler, namentlich Liszt, ermutigt, dehnten sie die Kunstreise auf Holland, England und Skandinavien aus und kehrten erst 1843 nach Moskau zurück. Die folgenden Jahre machte er nebst seinem Bruder Nikolaus auf Rat Meyerbeers unter S. Dehn's Leitung ernste Kompositionsstudien. Der Tod des Vaters rief 1846 die mit ihm gegangene Mutter und den Bruder nach Moskau zurück; er selbst versuchte sich in Wien eine Stellung zu schaffen, wurde aber 1849 durch die Revolution vertrieben und ging nach Petersburg, wurde zum Hospianisten ernannt und begründete, nach einer neuen großen Konzerttour durch Europa zum Hofkapellmeister der Zarin ernannt, 1859 die kaiserlich russische Musikgesellschaft und 1862 das Petersburger Konservatorium, welche beide er bis 1867 dirigierte. Ende 1867 gab er seine Petersburger Stellung auf und ging wieder auf Reisen, die ihn diesmal (1872—73) unter andern auch nach Amerika führten. Erst 1882 übernahm er wieder für eine Saison die Direktion der Musikgesellschaft und 1887—90 abermals, dazu auch die des Konservatoriums. Übrigens führte er fortgesetzt ein Wanderleben und lehrte nur im Sommer stets einige Monate in den Kreis der Seinen in seine Villa zu Peterhof zurück. Der Pianist R. verfügte über eine beispiellose Leidenschaftlichkeit des Ausdrucks und berückenden Tongauber. Ähnliche Eigenschaften zeigen auch seine Kompositionen, die aber durchweg zu schnell geschrieben sind und keinen eigentlich individuellen Stil aufweisen und deshalb sich nicht volles Bürgerrecht auf den Programmen haben erwerben können. Er schrieb sechs Symphonien (Nr. I. »Ozean-Symphonie«, Nr. III. »die dramatische«, Nr. V. in G moll), eine Phantasie (Eroica) für Orchester, ein Orchesterstück in Es-dur, vier Konzertouvertüren (»Antonius und Cleopatra«), Symphonische Charakterbilder: »Faust«, »Iwan IV.«, »Don Quichotte«, die Dramorien oder geistlichen Opern: »Das verlorne Paradies«, »Der Turmbau zu Babel«, »Moses« und »Christus«, ferner 13 Opern (»Die Kinder der Heide«, »Heramos«, »Die Makkabäer«, »Nero«, das reizvolle Idyll »Sulamith« u.) und das Ballett »Die Rebe« (1883); fünf Klaviertonzerkte, ein Violintonzert, zwei Cellokonzerte, Kammermusikwerke aller Art, kleinere Klavierstücke und Lieder (vgl. den Katalog seiner im Druck erschienenen Kompositionen, Leipz. 1889). Als Schriftsteller veröffentlichte er: »Die Musik und ihre Meister«, eine Unterredung (Leipz. 1891, 4. Aufl. 1892), seine Selbstbiographie (in deutscher Ausgabe von Kretschmann: »Erinnerungen aus 50 Jahren«, das. 1893). Aus dem Nachlaß erschienen noch: »Gedankenfort« (Leipz. 1897) und »Meister des Klaviers« (Vorträge; deutsch, Berl. 1899). Vgl. E. Zabel, Anton R., ein Künstlerleben (Leipz. 1892); Sandra Droucker, Erinnerungen an A. R. (das. 1904). — Sein jüngerer Bruder, Nikolaus R., geb. 1835 in Moskau, gest. 23. März 1881 in Paris, hat sich ebenfalls als Klavierspieler und Komponist ausgezeichnet und wirkte als Begründer und Direktor der Moskauer Russischen Musikgesellschaft (1859) und des Moskauer Konservatoriums (1869) bis zu seinem Tode.

2) Susanne, Philosophin, geb. 1847 in Czernowit als Tochter eines österreichischen Reichsratsmitglieds, machte ihre Studien in Prag, Leipzig und Bern, wo sie 1874 mit einer Arbeit: »Über die sensorischen und sensitiven Sinne« (Leipz. 1874), den Doktorhut erwarb, und veröffentlichte noch »Psychologisch-ästhetische Essays« (Heidelb. 1878, neue Folge 1884); »Aus der Innenwelt« (Leipz. 1888); »Zur Natur der Be-

wegungen« (Leipz. 1890); »Eine Trias von Willensmetaphysikern« (das. 1896); »Psychologisch-ästhetische Fragmente« (das. 1903) u. a. Sie lebt in Rissingen.

**Rubner**, Max, Mediziner, geb. 2. Juni 1854 in München, studierte daselbst seit 1873, habilitierte sich 1883 als Privatdozent für Physiologie und wurde 1885 außerordentlicher, 1887 ordentlicher Professor der Hygiene in Marburg und 1891 Professor und Direktor des Hygienischen Instituts in Berlin. R. arbeitete besonders über die Ausnutzung der Nahrungsmittel und die Verteilungswerte der Nahrungsstoffe, über die chemische Tätigkeit der Bakterien, über Kleidung, Desinfektion und Bau der Krankenhäuser, auch lieferte er mit der 3. Auflage (1884) eine Neubearbeitung von Rowals »Lehrbuch der Hygiene«, das seitdem unter Rubners Namen erscheint (7. Aufl., Wien 1903), und schrieb noch: »Die Geseze des Energieverbrauchs bei der Ernährung« (das. 1902); »Unsere Nahrungsmittel und die Ernährungskunde« (Stuttg. 1904, populär). Er ist Mitherausgeber des »Archivs für Hygiene« (München) und der »Hygienischen Rundschau« (Berlin).

**Rüböl**, fettes Öl, aus den Samen des Rapses und Rübens durch Pressen oder Extrahieren mit Schwefelkohlenstoff gewonnen (Ausbeute 30—40 Proz.), wird zur Verwendung als Brennöl raffiniert (s. Ole). Die Rübenöle sind bräunlichgelb, die Rapsöle und das Kohlsaatoil (Colzaöl) etwas grüngelb, der Geschmack ist mild, später widerwärtig tragend, der Geruch schwach, anfänglich nicht unangenehm; das Öl löst sich leicht in Äther, schwerer in Alkohol, besteht aus den Glyceriden der Erbsäure (Rapinsäure  $C_{18}H_{34}O_2$ ), Stearinsäure und Erucasäure, enthält auch geringe Mengen schwefelhaltiger Körper, läßt sich schwer verfeisen und trocknet nicht an der Luft. Bei niedriger Temperatur scheidet es Stearin ab und erstarrt dann. Vgl. folgende Tabelle:

	Spez. Gew. bei 15°	Ausfrie- bung bei	Erstarrt bei	Raffiniert. Spez. Gew.
Sommerrüben .	0,9139	— 8°	— 10°	—
Winterrüben .	0,9154	— 4°	— 7,5°	0,9137
Sommerrapsöl .	0,9147	— 1°	— 4°	—
Winterrapsöl .	0,9157	— 1°	— 2—3°	0,9132
Kohlsaatoil .	—	4°	— 6°	—

R. dient als Brenn- und Schmieröl, zur Darstellung von Seife, zum Einfetten von Leder und Wolle. Zu letztem Zweck ist ein Präparat aus R. als Kernöl in den Handel gekommen, das Baumöl vollständig ersetzen soll. Erhitzt man R. bis nahe zum Sieden, mischt dann  $\frac{1}{32}$  des Gewichts zerriebene Kartoffelstärke zu und erhitzt weiter, bis sich ein süßlicher Geschmack zeigt, so erhält man das Schmalzöl, das nach dem Filtrieren zur Verwendung in der Küche und Bäckerei empfohlen worden ist. Die Produktionsgebiete für Raps und Rüben, die fast allein für Europas Ölbedarf in Betracht kommen, sind Indien, Rumänien und einige Teile Rußlands.

**Rubricatus**, Fluß, s. Vobregat.

**Rubrik** (v. lat. rubrica, »Rötel, rote Farberde«), ursprünglich der (gewöhnlich rot geschriebene) Titel eines Gesetzes oder andern Schriftstückes; auch die Überschrift der Abschnitte eines Buches, dann in weiterer Bedeutung dieser Abschnitt selbst; daher jezt allgemein soviel wie Abschnitt, Klasse, Abteilung. Rubrizieren, etwas mit Überschriften versehen, nach Kapiteln, Klassen u. ordnen (vgl. Rubrikatoren).

**Rubrikatoren** (lat.), Maler oder Schreiber, welche die Pergamenthandschriften des Mittelalters und in

der ersten Zeit nach Erfindung der Buchdruckerkunst die gedruckten Bücher mit farbigen Initialen versehen.

**Rubriken**, kirchliche, heißen die im Missale, Brevier, Rituale und Zeremoniale enthaltenen allgemeinen gültigen Vorschriften über die Ausführung der einzelnen liturgischen Handlungen. Davon Rubrizistik, die Anleitung zu richtigem Verständnis und Vollzug der R.

**Rubrum** (lat., »das Rote«), kurze Inhaltsangabe als Aufschrift (bei Altentstücken u.); die an die Spitze eines amtlichen Schriftstückes, einer Eingabe u. gestellte Bezeichnung der Sache (vgl. Rubrik). Rubrikat, der im R. Genannte.

**Rübs** (Rübsen, Rübsaat, Rübsamen), s. Raps.

**Rübsaatpfeifer**, s. Zänsler.

**Rübstiel**, Gemüse, Blattstiele der Mairübe, s. Raps.

**Rubus** L. (Brombeer- und Himbeerstrauch), Gattung der Rosaceen, meist bestachelte, oft klimmende oder kriechende, laubwechselnde oder immergrüne Stauden oder Sträucher mit abwechselnden, einfachen oder gelappten, meist drei- bis fünfzählig oder unpaarig gefiederten Blättern, meist weißen oder rötlichen, selten gelben Blüten, einzeln oder in traubigen oder rispigen Blütenständen und roten, gelben oder schwarzen einsamigen Steinfrüchten, die unter sich mehr oder minder verwachsen sind. Zahlreiche, über die ganze Erde zerstreute Arten, besonders im Waldgebiet der nördlichen gemäßigten Zone und in den Hochgebirgen des tropischen Amerika. R. Idaeus L. (echter Himbeerstrauch, Hindbeere, Brombeere, Hohlbeere, Himbesing, benannt nach dem Vorkommen auf dem Berge Ida auf Kreta), ein 0,6—2 m hoher Strauch mit aufrechten, zweijährigem, im ersten Jahr krautigen, später verholzenden, etwas dornigem oder unbewehrtem Stamm, gestielten, drei- bis siebenzählig gefiederten, an den blühbaren Trieben gedreiten, unterseits zart weißfilzigen Blättern, in wenig- bis zweier- oder einblättrigen, schlaffen, fein behaarten und stachelborstigen Rispen stehenden weißen Blüten und samtartig kurzfilzigen, roten (in Gärten auch gelben bis gelblichweißen), sehr aromatischen Früchten, wächst in Waldungen der ganzen kühleren gemäßigten Zone und wird in mehreren Varietäten kultiviert. Er verlangt nährhaften, lockern Boden, einen geschützten, sonnigen Standort, wird durch Wurzelschößlinge oder Ausläufer vermehrt, indem man die einjährigen, bis auf einige Augen zurückgeschnittenen Schößlinge in Reihen von 1,3 m Abstand und im Abstand von 1 m untereinander einzeln verpflanzt, und bei 1—1,3 m Höhe sächerförmig an ausgespannte Drähte gebunden. Im folgenden Frühjahr schneidet man die im Vorjahr entwickelten Schößlinge bis zu dem obersten gut ausgebildeten Auge zurück. Die im Laufe des Sommers fruchttragenden Schößlinge werden im Herbst ausgebrochen. Nach je sechs Jahren ersetzt man die Pflanzung durch eine neue. Reichliche Düngung und fleißige Bewässerung erhöhen den Ertrag wesentlich. Empfehlenswerte Sorten sind: Gornet, Fastloff, Herrenhäuser Königshimbeere, rote und gelbe Antwerpener, Brindles Orange und von den remontierenden, die schon im Spätsommer oder im Herbst an den Sommertrieben Früchte entwickeln und somit in einem Jahr zwei Ernten geben: rote Merveille, Schöne von Fontenay, Perpetuelle de Villard, neue gelbe Merveille, gezuckerte von Mey und besonders Chaffers Koloßalhimbeere (ohne Ausläufer, mit schwarzroter großer Frucht). Die neuern schwarzfrüchtigen Himbeersträucher sind aus Kreuzungen mit dem amerikanischen R. occidentalis L. hervorgegangen. Eine



brombeerartige Himbeere mit sehr effektvoller Frucht kommt als japanische Weinbeere vor. Die Loganbeere, eine wertvolle Bereicherung unsers Beerenobstes, groß, dunkelrot, ist in Kalifornien aus einer Kreuzung der Himbeere mit der Brombeere hervorgegangen. Ebenso die violett-purpurne, viel süßere Tha Mahdi. Der Himbeerstrauch wird von wenigen Insekten belästigt; im Stengel bohrt die Raupe des Himbeerglasflüglers (*Sesia hylaeiformis*), die Blüten zerfrisst die Larve des Himbeerstechers (*Anthrenus rubi*), in den reifen Früchten lebt die Larve des Himbeerläufers (*Byturus tomentosus*). Die Früchte (s. Tafel »Beerenobst«, Fig. 5 u. 6) enthalten:

	Wasser	Zucker	Feste Säure	Gerbstoffe	Pektinstoffe	Äther, Öle	Asche
Rote Waldhimbeere .	83,86	3,59	1,98	0,53	1,39	8,46	0,40
Rote Gartenhimbeere .	86,67	4,71	1,36	0,51	2,25	4,11	0,77
Weißer Gartenhimbeere	88,10	3,70	1,19	0,63	1,43	4,58	0,46
Im Mittel . . . . .	85,74	3,66	1,42	0,40	0,66	7,44	0,48

Sie werden eingemacht und zu Sirup verarbeitet; auch bereitet man Himbeerwein, Himbeereisig und durch Destillation der Himbeerpreßlinge mit Wasser ein früher offizinelles Himbeerwasser. In den Bergländern des nördlichen Südamerika wird statt der Himbeere *R. glaucus Benth.* gebaut. *R. chamaemorus L.* (Mullebeere, Torfbeere, Schellbeere, Sumpfbrombeere, Zwergmaulbeere) ist krautartig, mit 16—20 cm langem, aufrechtem Stengel, gelappten Blättern, ansehnlichen weißen, einzeln stehenden Blüten und orangeroten Früchten von sehr angenehmem, aber vergänglichem Aroma. Eine Zirkumpolarpflanze der subarktischen Region, bedeckt sie in Lappland ganze Sümpfe, findet sich auch in Pommern, in Westpreußen, im Riesengebirge als Rest der während der Eiszeit in südlichere Breiten reichenden arktischen Vegetation, stellenweise auch in England, reift aber reichliche Früchte erst nördlich vom 68°. Die Beeren werden von den Lappländern in großer Menge eingelegt und als Gemüse und bestes antiskorbutisches Mittel benutzt. Wohl schmeckende, dunkelrote Früchte von angenehmem Geruch, die als die köstlichsten der ganzen Gattung gepriesen werden, hat *R. arcticus L.* (nordische Himbeere), ein niedriges, krautartiges Gewächs mit dreizähligen Blättern und einzeln stehenden, schön roten Blüten, das in der ganzen subarktischen Zone wächst. *R. odoratus L.* (wohlriechende Himbeere, Zimtbrombeere), ein zweijähriger, 1,25 m hoher, mit drüsigem Haaren besetzter Strauch mit großen, drei- oder fünfklappigen, weich behaarten Blättern und sehr zahlreichen roten Blüten in Ebensträufen, ist ein sehr beliebter Blütenstrauch, blüht den ganzen Sommer hindurch, entwickelt aber nur in der Heimat, Nordamerika, genießbare Früchte. — Die Gruppe der Brombeersträucher, mit mehrjährigem Stengel, fuß- oder fingerförmigen, dreizähligen, selten ganzen Blättern und schwarzen Früchten, umfaßt viele Arten, die wegen ihrer Wandelbarkeit der Systematik große Schwierigkeiten darbieten. Einige, wie der Brombeerstrauch unserer Ader (*R. caesius L.*, gemeine Kraßbeere), treiben kurze Blütenzweige an rutenförmigen, kriechenden Stengeln, die hier und da wurzeln und neue kriechende Stengel entwickeln; die größere Anzahl treibt dagegen aufrechte Stengel, die an Stützen emporwachsen oder am oberen Teil sich umbiegen und am untern Teil schlankte Zweige entwickeln, die auf der Erde weithin laufen, wurzeln und so eine neue Pflanze

bilden. Zu diesen letztern Arten gehört *R. fruticosus Hayne*, in Europa und dem Orient, der wegen der wohl schmeckenden Früchte häufig in Gärten gezogen wird. Auch andre Arten werden der Früchte halber kultiviert, und am wertvollsten sind die in Amerika gezüchteten großfrüchtigen Sorten, z. B. Dorchester, Lawton (s. Tafel »Beerenobst«, Fig. 7 u. 8). Brombeeren werden als Obst benutzt, auch eingemacht und auf Sirup und Wein verarbeitet, sie enthalten 4,14 Zucker, 0,19 Apfelsäure, 0,51 Eiweißstoffe, 1,82 Pektin, 5,21 Faser, 0,48 Asche, 86,41 Wasser. Mehrere Arten, wie namentlich der nordamerikanische *R. spectabilis Pursh* mit purpurroten, einzeln stehenden Blüten, der ostasiatische *R. sorbifolius Max* (Erdbeerhimbeere) mit ebereschenartigen Blättern und großen scharlachartigen Früchten, kultiviert man als Zierpflanzen. Vgl. Weihe und Nees v. Esenbeck, Beschreibung der deutschen Brombeerarten (Bonn 1822—27); Kunze, Methodik der Speziesbeschreibung und R.; Monographie der einfachblättrigen und krautigen Brombeeren (Leipz. 1879); Focke, Synopsis Ruborum Germaniae (Brem. 1877); Krause, Nova synopsis Ruborum Germaniae et virginiae (Saarlouis 1899); Barfuß, Himbeere und Brombeere, Kultur derselben u. (2. Aufl., Leipz. 1904).

**Ruby Hill** (spr. ruby), Ort im nordamerikan. Staat Nevada, am Westfuß der Diamond Range, mit erschöpften Silbergruben und von 1500 auf 100 Einw. zurückgegangen. Dabei am Ostfuß der Humboldt Range das Ruby-Tal mit dem 80 qkm großen, 22 km langen, aber sehr schmalen See R. und dem ebenso langen, 6—8 km breiten Franklinsee.

**Rucellai** (spr. rucellai), 1) Bernardo, ital. Gelehrter, geb. 1449 in Florenz, gest. daselbst 7. Okt. 1514, Schwager Lorenzos de' Medici, war Mitglied der Platonischen Akademie und auch politisch tätig. Er lieferte unter anderm eine sehr gelehrte Topographie des alten Rom (»De urbe Roma«). In seinen berühmten Gärten, seit 1494 Sitz der genannten Akademie, wurde 1522 das Komplott gegen den Kardinal Giulio de' Medici angezettelt, das der Akademie ein Ende bereitete. Vgl. Passerini, Genealogia e storia della famiglia R. (Flor. 1861).

2) Giovanni, ital. Dichter, Sohn des vorigen, geb. 20. Okt. 1475 in Florenz, gest. im April 1525 in Rom, wurde 1494 mit den Medici verbannt und lebte hierauf in Rom, wo er auch die meisten seiner Werke schrieb. Mit den Medici kehrte er 1512 nach Florenz zurück und erhielt mehrere ehrenvolle Ämter, denen er jedoch nach der Erhebung seines Veters Leo X. auf den päpstlichen Stuhl entsagte, um in den geistlichen Stand zu treten. Leo stellte ihn an seinem Hof an (1515) und unter Clemens VII. wurde er Gouverneur der Engelsburg. Seine Tragödie »Rosmunda« (verfaßt 1515, gedruckt Siena 1525) ist nächst der »Sofonisba« Trissinos die älteste regelmäßige italienische Tragödie und zeichnet sich durch kunstvollen Bau aus. »Oreste« dagegen ist nur eine verwässerte Nachahmung der »Iphigenia« des Euripides. Sein Ruhm als Dichter beruht vorzugsweise auf dem Lehrgedicht »Le api« (verfaßt 1524, gedruckt zuerst o. O. 1539, Bened. 1539 u. ö., am besten Padua 1718, Mail. 1826), einer freien Nachbildung und Erweiterung des 4. Buches der »Georgica« Vergils und einem der besten Gedichte seiner Art in der italienischen Literatur. Rucellais sämtliche Werke erschienen Padua 1772; neue Ausgabe mit Biographie von Mazzoni (Vologna 1887). Vgl. Mazzoni im »Propugnatore«, neue Serie, Bd. 3 (1890).

**Ruchadlo** (Krümmelpflug), ein Pflug, dessen zylindrisches Streichbrett mit mehr als 30° ansteigt und mit der Fahrrihtung einen Winkel von 50—60° bildet. Vgl. Pflug, S. 745.

**Rüchel**, Ernst Philipp von, preuß. General, geb. 21. Juli 1754 zu Bizenow in Hinterpommern, gest. 13. Jan. 1823, trat 1771 in das Heer, machte als Adjutant des Feldmarschalls v. Knobelsdorff den Bahrischen Erbfolgekrieg mit, ward 1781 als Hauptmann im Generalstab von Friedrich II. in seine Nähe gezogen, 1788 Major und Inspekteur der militärischen Bildungsanstalten, 1791 Flügeladjutant, gründete die Militärwitwenkasse und formierte die Invalidenkompanien, ward 1793 Oberst und Regimentskommandeur, kämpfte mit Auszeichnung in der Pfalz, befehligte als General bei Kaiserslautern 29. Mai 1794 das Zentrum und eroberte 12 Geschütze und 4 Fahnen. 1796 wurde er Kommandant von Potsdam. Er galt für den letzten und bedeutendsten Schüler Friedrichs II. und die erste militärische Autorität, trat für die unveränderte Beibehaltung der frederizianischen Taktik in der preußischen Armee ein und verursachte die verblendete Geringschätzung Napoleons und der Franzosen. 1806 Korpskommandeur, kam er 14. Okt. bei Jena zu spät und wurde in die Niederlage und Flucht mit fortgerissen; er selbst wurde schwer verwundet. Nach dem Frieden von Tilsit nahm er den Abschied. Vgl. »Aus Rüchels Nachlaß. Ein Beitrag zur Geschichte seiner Zeit« (Berl. 1878).

**Ruchet** (fr. rüsché), Marc Emile, schweizer. Bundesrat, geb. 14. Sept. 1853 in St.-Saphorin bei Morges, Kanton Waadt, als Sohn eines Lehrers, studierte die Rechte in Lausanne, wo er 1875 mit einer Dissertation über das literarische und künstlerische Eigentum den Grad eines licencié en droit erwarb, und vollendete seine Studien in Heidelberg. 1876 trat er in das Advokaturbureau Louis Ruchonnets, das eine förmliche Pflanzschule von Politikern bildete. 1882 wurde er in den Großen Rat des Kantons Waadt und 1887 in den schweizerischen Ständerat gewählt. Im Februar 1894 trat er in den Waadtländer Staatsrat, dessen Präsident er 1898 wurde, und erwarb sich als Erziehungsdirektor um das Bildungswesen der Waadt Verdienste. Am 14. Dez. 1899 wählte ihn die schweizerische Bundesversammlung in den Bundesrat und 1905 zum Bundespräsidenten.

**Ruchgras**, f. Anthoxanthum.

**Ruchonnet** (fr. rüschoné), Louis, schweizer. Staatsmann, geb. 18. April 1834 in England als Sohn eines dort ansässigen Waadtländers, gest. 14. Sept. 1893 in Bern, ward, nachdem er 1850—56 in Lausanne die Rechte studiert hatte, Advokat in St.-Saphorin (Waadt); 1863 in den waadtländischen Großen Rat gewählt, wurde er von der radikal-demokratischen Partei, die 1866 zum Siege gelangte, als Führer anerkannt und war 1868—74 Mitglied des Staatsrats, seit 1873 sein Präsident. 1866 zum Mitglied des schweizerischen Nationalrats gewählt, nahm er durch Beredsamkeit und Arbeitskraft bald eine hervorragende Stellung ein und wurde, obwohl Föderalist und Gegner der zentralistischen Bundesrevision von 1872, zweimal (1869 und 1875) zum Präsidenten des Rates erhoben, 1881 in den Bundesrat berufen und für 1883 und 1890 zum Bundespräsidenten gewählt. 1906 wurde ihm ein Denkmal in Lausanne errichtet. Vgl. Rosfel, Louis R. (Lausanne 1893).

**Ruchrath**, Johann, vorreformatorischer Theolog, f. Johann von Wesel (Bd. 10, S. 280).

**Rud**, Insel, f. Ruf.

**Rückanspruchserbe**, f. Regredienterbschaft.

**Rückbildung**, rückschreitende Metamorphose, f. Entartung.

**Rückbrief**, f. Unbestellbare Postsendungen.

**Rückbürge**, f. Bürgschaft.

**Rückbeich**, f. Deich, S. 588.

**Rückdiskontierung** (Rediskontierung), Weitergebung diskontierter Wechsel an größere Banken (f. Diskont).

**Rückennahmen**, im Kassenwesen die von bereits geleisteten Zahlungen wieder zurückfließenden Summen, ohne daß sie der Rechnungsprüfung zu unterziehen waren.

**Rücken** (Dorsum), die dem Bauch gegenüberliegende Seite des tierischen Körpers, im engeren Sinn bei den Säugetieren die obere (beim Menschen hintere) Wand des Kumpfes, die einerseits am Nacken, anderseits entweder bei den letzten Rippen oder, mit Einschluß der Lenden, erst am Darmbein ihre Grenze findet. Gewöhnlich ist am R. eine Mittelfurche, entsprechend der Wirbelsäule, und rechts und links ein aus den langen Streckmuskeln des Rückens gebildeter Wulst vorhanden. Die Haut ist am R. meist dick und wenig empfindlich. — Über den R. bei Gesteinsgängen f. Gang, S. 317.

**Rücken** ist eine zuerst in Berlin gebrauchte Bezeichnung für die widerrechtliche Entfernung der von dem Mieter eingebrachten Sachen. Auf diese hat der Vermieter für seine Forderungen aus dem Mietsverhältnis ein gesetzliches Pfandrecht (Bürgerliches Gesetzbuch, § 559). Sie dürfen daher ohne Wissen oder gegen den Widerspruch des Vermieters nicht aus dem Grundstück entfernt werden; es sei denn, daß die Entfernung im regelmäßigen Betriebe des Geschäfts des Mieters oder den gewöhnlichen Lebensverhältnissen entsprechend erfolgt, oder daß die zurückbleibenden Sachen zur Sicherung des Vermieters offenbar ausreichen. Das R. kann nach § 289 des Reichsstrafgesetzbuches als Pfandhehlung bestraft werden.

**Rückenbau**, f. Bewässerung, S. 795.

**Rückenberg**, f. Laufiger Grenzwall.

**Rückenblut** (Lendenblut), veraltete und unzutreffende Bezeichnung für Milzbrand der Rinder.

**Rückendarre**, f. Rückenmarksschwinducht.

**Rückenfurche**, f. Rücken und Embryo, S. 747.

**Rückengänger**, f. Reikunst, S. 774.

**Rückengefäß**, das am Rücken gelegene Herz der Ringelwürmer und Gliederfüßer.

**Rückenmark** (Medulla spinalis), bei den Wirbeltieren die im knöchernen Kanal der Wirbelsäule gelegene Fortsetzung des Gehirns, die mit diesem zusammen das Zentralnervensystem bildet. Während es bei den niederen Wirbeltieren das Gehirn an Masse weit übertrifft, bleibt es bei den höhern hinter ihm ebensosehr zurück. Da die vom R. ausgehenden Nerven um so stärker sind, je größer der von ihnen zu versorgende Körperteil wird, so sind immer (mit Ausnahme der Fische) die Nerven für die vier Extremitäten besonders umfangreich, und daher schwillt auch das sonst gleichmäßige R. in der Brust- und Lendengegend bedeutend an. Gewöhnlich erstreckt es sich durch alle Wirbel hindurch, doch endigt es auch mitunter (so bei einigen Fischen, Amphibien, manchen Säugetieren) schon früher, und dann laufen die Nerven für die hinteren Körperteile eine Strecke weit im Wirbelkanal nebeneinander her (Pferdeschweif, Cauda equina). Die Ganglienzellen liegen im Innern des Rückenmarks und bilden eine rundliche graue Substanz mit vier Fortsätzen (sogen. Hörnern; vgl. Tafel »Skelett III«, Fig. 6), von denen die Nerven (f. unten) entspringen;



der Keil wird von weißen Nervenfasern (der sogen. weißen Substanz) eingenommen. Von deren Verbindung mit den Ganglienzellen weiß man, daß die von den Nerven aus in das R. eintretenden Fasern teils auf derselben Seite, teils erst nach Hinübertritt auf die andre Seite in Ganglienzellen enden oder bis zum Gehirn verlaufen. Da das R. gleich dem Gehirn beim Embryo als eine von der Haut aus sich bildende Rinne entsteht, die sich erst allmählich zu einem Rohr schließt, so bleibt im Innern desselben ein Hohlraum, der Zentralkanal, dessen Wandung mit Glimmerzellen ausgekleidet ist. — Beim Menschen (s. Tafel »Nerven I«, Fig. 4; II, Fig. 2, Tafel »Skelett III«, Fig. 6: Durchschnitt durch das R.) bildet das R. einen Strang von der Dicke eines kleinen Fingers, der nach oben zu in das verlängerte Mark (s. Gehirn, S. 467) übergeht und nach unten schon in der Höhe des ersten Lendenwirbels endet. Am R. verlaufen der Länge nach mehrere Furchen und teilen die weiße Substanz in Stränge, die wieder in feinere zerfallen. An der Vorderseite des verlängerten Marks zu beiden Seiten der Mittelfurche liegen die Pyramidenstränge (Funiculi pyramidales), die in der sogen. Pyramidenkreuzung (Decussatio pyramidum) nach abwärts verlaufen. Seitlich von den Pyramiden liegt jederseits eine länglichrunde Borragung, die Olive. Am Hinterstrang medial zur Seite der hinteren Mittelfurche liegen die Goll'schen oder zarten Stränge (Funiculi graciles) und seitlich davon die Burdach'schen oder Keilstränge; ihnen schließen sich weiter seitlich die Roland'schen Stränge an. So unterscheidet man vom Hinterstrang den Burdach'schen (Funiculus cuneatus) und den Goll'schen Strang (Funiculus gracilis). Die drei das R. umgebenden Häute sind die Fortsetzungen der drei Hirnhäute und heißen daher, von außen nach innen gerechnet, die harte Rückenmarkshaut (dura mater spinalis), die Spinnwebhaut (arachnoidea spinalis) und die weiche Rückenmarkshaut (pia mater spinalis). Der Raum zwischen den beiden letztern ist mit Lymphe erfüllt. Die Gefäße zur Ernährung des Rückenmarks stammen von der vorderen Spinalarterie, lösen sich im R. selbst in Geflechte und Kapillarnetze auf und gehen in die zwei Spinalvenen über. — Die vom R. entspringenden Nerven (Spinalnerven) haben ganz allgemein je zwei Wurzeln, eine obere (beim Menschen hintere) und eine untere (vordere), die auch motorische, resp. sensible heißen. Die Nervenfasern aus der motorischen Wurzel nämlich verlaufen zu den Muskeln und veranlassen diese zu Bewegungen, die aus den sensibeln hingegen dienen zur Übertragung der Reize von fast der ganzen Oberfläche des Körpers zum R. (Bell'sches Gesetz, aufgestellt 1811 von Charles Bell). Beide Wurzeln jedes Nerven vereinigen sich kurz nach dem Austritt aus dem Wirbelkanal, zuvor jedoch schwillt die sensible zu einem kleinen Ganglion an (s. Tafel »Skelett III«, Fig. 6). Im weiteren Verlauf des Nerven gehen beiderlei Fasern bis in das zu versorgende Gebiet hinein zusammen und trennen sich erst dort; bei Amphioxus und den Petromyzonten verlaufen sie überhaupt von Anfang an getrennt. Auch mit dem sympathischen Nervensystem verbinden sie sich in besonderer Weise (s. Sympathikus). Beim Menschen unterscheidet man 31 Paar Nerven; diejenigen für die Arme und Beine verzweigen sich zu starken Geflechten (s. Tafel »Nerven II«, Fig. 1).

Das mittlere Gewicht des Rückenmarks beträgt bei der Geburt 3—3,4 g und wächst im weiteren Verlaufe der Entwicklung bis ungefähr zum sechsfachen (17—

18 g); besonders in den ersten Jahren ist das Wachstum äußerst stark. Die mittlere Länge des Rückenmarks beträgt beim Neugeborenen 14 cm und steigt bis zu gut dem Dreifachen des Anfangswertes (45, bez. 43,7 cm) an. Bei männlichen Individuen ist auf allen Altersstufen das R. durchschnittlich schwerer und länger als beim weiblichen Geschlecht. Im Verhältnis zum Gehirn ist das R. des Knaben von Geburt an leichter als das der Mädchen. Im Verlaufe des Lebens wird das R. im Verhältnis zum Gehirn immer schwerer. In der Tierreihe besitzt der Mensch im Verhältnis zum Gehirn das leichteste R. Sein Rückenmarksgewicht macht 8 Proz. des Hirngewichts aus, beim Anthropoiden beträgt das Rückenmarksgewicht 6 Proz., beim Hunde 23, beim Pferde 41, bei der Kuh 47, bei der Henne 56 Proz. des Hirngewichts. Beim Menschen macht die Rückgratshöhle 8 Proz. der Schädelhöhle aus, beim Orang-Utan 19—22 Proz., beim Wolf bereits 80, beim Pferde 112, bei der Kuh 147 und beim Krokodil 720 Proz.

Das R. wirkt nicht nur durch die Leitung der Bewegungs- und Empfindungsimpulse als Vermittler zwischen Gehirn und Rückenmarksnerven, sondern ist auch bis zu einem gewissen Grad ein selbständiges Zentralorgan. Wird bei einem geköpften Frosch die Haut z. B. mittels sehr verdünnter Schwefelsäure gereizt, so beginnt das Tier alsbald die betupfte Stelle mit seinen Gliedmaßen zu bestreichen, um die reizende Substanz zu entfernen. Welche Stelle der Haut man auch reizt, und wie auch die Reize beschaffen sein mögen, stets pflegen die Bewegungen einen durchaus geordneten Eindruck zu machen und sich auf Abwehr der Reize oder auf Fluchtversuche zu erstrecken. Die Bewegungen erfolgen mit solcher Gesetzmäßigkeit und passen sich in so hohem Grade der Art und dem Orte der Reizung an, daß Pflüger sie auf die Existenz einer besonderen Rückenmarkseele zurückgeführt hat. Spontane Bewegungen, aus deren Vorkommen wir allein auf das Vorhandensein einer Seele zu schließen berechtigt sind, werden aber an geköpften Tieren nicht wahrgenommen. Bewegungen der beschriebenen Art, die ohne Vermittelung des Bewußtseins zustande kommen, gehören in die Klasse der Reflexerscheinungen (s. d.). Entfernt man das Gehirn und zerstört auch das R., so werden keine Reflexbewegungen mehr beobachtet. In derselben Weise ist auch bei den Säugetieren und beim Menschen das R. selbständig tätig. So werden neben zahlreichen andern Bewegungserscheinungen durch das vom Gehirn und den oberen Teilen des Rückenmarks abgetrennte Lendenmark noch zahlreiche Reflexakte, die zum Begattungsakt (Erektion und Ejakulation), zur Geburt (Wehen) und zur Entfernung der Exkremente dienen, vermittelt. Im R. konnten außerdem vasomotorische Zentren, welche die Wandungen der Blutgefäße dauernd in einem mäßigen Kontraktionszustand (Vasotonus) halten, nachgewiesen werden, ferner Atmungs- und Schweizzentren und andre Zentralapparate. Die Leitungsbahnen des Rückenmarks stellen die einzige Verbindung zwischen dem Gehirn einerseits und den Muskeln und der empfindenden Hautoberfläche andererseits dar. Ist die Leitung durch das R. an einer Stelle unterbrochen, so fehlt daher denjenigen Körperteilen, die von den unterhalb der Unterbrechungsstelle entspringenden Rückenmarksnerven versorgt werden, die Fähigkeit zur willkürlichen Bewegung und zur bewußten Empfindung. Im einzelnen sind die Leitungswege sehr verwickelt. In der weißen Substanz haben wir im allgemeinen das Leitungsorgan, in der

grauen außerdem die Zentralapparate zu suchen. Man unterscheidet zwischen langen (zur Verbindung nervöser Zentren des Gehirns und des verlängerten Marks mit solchen des Rückenmarks) und kurzen Leitungsbahnen (zur Verbindung verschiedener Teile des Rückenmarks untereinander). Die Leitung der willkürlichen Bewegungsimpulse erfolgt hauptsächlich durch die Pyramidenbahnen; diese kommen vom Gehirn her, treten durch die Pyramidenkreuzung in das R. ein und mit denjenigen Nervenzellen in Verbindung, aus denen die zu den Muskeln verlaufenden Bewegungsnerven hervorgehen. Hinsichtlich der Lage der sensiblen Bahnen sind die Angaben noch widersprechend. So viel ist indes sicher, daß sich an der Leitung der Empfindungen die Seiten- und die Hinterstränge des Rückenmarks beteiligen. Letztern schreibt man die Vermittlung des Muskelgefühls zu, während man die den Schmerz nach dem Gehirn leitenden Bahnen zum Teil in die graue Substanz, zum Teil in die Seitenstränge verlegt.

**Rückenmarksanästhesie** (medulläre Anästhesie), s. Anästhesie.

**Rückenmarksdarre**, s. Rückenmarkschwindsucht.

**Rückenmarksentzündung**, s. Rückenmarkskrankheiten.

**Rückenmarkserschütterung** (Commotio spinalis), eine nach Eisenbahnunfällen, deshalb besonders oft bei Lokomotivführern, Schaffnern u. beobachtete Krankheit, die 1866 in England von Erichsen zuerst beschrieben und von ihm Railway-spine (Eisenbahnrückgratslähmung) genannt wurde. Kranke dieser Art sind äußerst reizbar, sie schlafen schlecht, und oft werden sie fortgesetzt von der Erinnerung an die durchlebte Unglückskatastrophe geplagt. Wenn auch das Denken leidet, so daß sich z. B. bei den Kranken Gedächtnisschwäche zeigt, so ist doch die Intelligenz ungestört. Die Kranken klagen nach dem Unfall über andauernden Kopfschmerz, oft mit Ohrensausen, Schwindel u. Erbrechen verbunden, sie haben Schmerzen im Kreuz, in schwerern Fällen ist das Gefühl der Haut und Schleimhäute mindestens abgestumpft (sensorische Anästhesie), auch wird eine konzentrische Beschränkung des Gesichtsfeldes beobachtet. In andern Fällen ist die Haut überempfindlich. Die Sehnenreflexe sind meist gesteigert, Hautreflexe erhöht. In den schwersten Fällen verursachen aktive Bewegungen Schmerzen, die Blasenfunktion ist gestört, die Potenz geht verloren, auch können wirkliche Lähmungen hinzutreten, z. B. von Arm und Bein einer Seite. Nach Charcot ist das ganze Leiden eine männliche Hysterie; doch entdeckte man später, daß bestimmte anatomische Veränderungen den Krankheitserscheinungen zugrunde lagen. Die Behandlung kann nur eine symptomatische sein, Elektrizität bei Lähmungen, Bäder, Massage, bei Eisenbahnbeamten Einstellung des Fahrdienstes.

**Rückenmarkshautentzündung** (Meningitis spinalis) entsteht als selbständige Krankheit oder als Fortsetzung einer Gehirnhautentzündung. Die R. betrifft die harte Haut (Pachymeningitis) oder die weiche Rückenmarkshaut (Arachnitis, Leptomeningitis spinalis). Die erste Form kommt für sich allein wohl nur im Anschluß an entzündliche Veränderungen, Karies, Krebs oder Tuberkulose des Wirbelskanals vor und beschränkt sich dann zuweilen auf die eben betroffene umschriebene Stelle. Zusammen mit der Arachnitis entsteht die allgemeine R., die in chronischer Form die meisten Fälle aufsteigender Nervenentartung, auch die Rückenmarkschwindsucht (Tabes dorsalis)

begleitet und oft mit Verwachsungen und Verbidungen einhergeht. Die akute allgemeine R. kann durch Stoß und andre Verletzungen der Wirbelsäule selbständig und zuerst entstehen und später eine Entzündung der Hirnhäute nach sich ziehen, meistens ist der Weg aber umgekehrt, und es kommen hier dieselben Möglichkeiten in Frage wie beim Gehirn selbst: 1) eine akute oder chronische seröse R., deren Vorkommen freilich sehr selten ist (Rückenmarkswassersucht), 2) eine einfache eiterige R., 3) eine epidemische eiterige R. und 4) eine tuberkulöse R. Die Symptome bestehen zuerst in Krämpfen, dann in Lähmung derjenigen Gebiete, deren Nervenwurzeln innerhalb des erkrankten Gebiets den Kanal verlassen. Oft wird aber die im Einzelfall vorliegende Art der R. kaum erkannt werden können. Ein diagnostisch und auch therapeutisch wertvolles Mittel bei R. (wie auch bei Gehirnhautentzündung) ist die Spinalpunktion. Man sticht mit einer Hohlnadel zwischen zwei Wirbelbogen in den Rückenmarkshautsack ein und entleert die sich ergießende Flüssigkeit. Hierdurch wird Herabsetzung des Druckes im Gehirn und Rückenmark erzielt, wodurch auch die Lymph- und Blutgefäße entlastet und wieder aufsaugungsfähig werden. Bei akuter R. leistet zuweilen innerliche Darreichung von Jodkalium unter gleichzeitiger Anwendung einer Schmierkur vorzügliche Wirkung. In andern Fällen erreicht man mit Elektrizität (konstanter Strom), mit Bädern, mit Ableitungen auf die Haut (Spanische Fliege wiederholt appliziert, Chapmansche Eisbeutel, Jodanstrich) ein gutes Resultat, immer aber ist die Voraussage zweifelhaft, volle Heilung eine Seltenheit.

**Rückenmarkskrämpfe**, s. Krampf.

**Rückenmarkskrankheiten** sind im Vergleich mit den Affektionen der meisten andern Organe selten. Als angeborene Fehler kommen am häufigsten vor: Spaltbildungen der Wirbelsäule (Rückgratsspalte, Spina bifida), Erweiterungen oder Doppelbildung des Zentralkanals, Verkümmerung (Atrophie) der nervösen Substanz. Von den im Verlaufe des Lebens sich entwickelnden R. ist die häufigste die Rückenmarkschwindsucht (s. d.), die sich als eine Systemerkrankung des Rückenmarks darstellt, indem sich die krankhafte Veränderung auf ein Gebiet funktionell zusammengehöriger Nerven-elemente verteilt, statt sich wahllos über die Substanz des Organs zu verbreiten. Das letztere ist der Fall bei der häufigen multiplen Sklerose (dissiminierte Herdsklerose, Sklerosis cerebrospinalis multiplex, sclérose en plaques). Dabei finden sich im Gehirn und Rückenmark regellos zerstreut kleinere und größere Erkrankungsherde, innerhalb deren die Marksheiden der Nervenfasern zugrunde gegangen sind und das Stützgewebe vermehrt ist. Dementsprechend ist auch das Krankheitsbild sehr wechselvoll. Eine Erkrankung des motorischen Systems ist die amyotrophische Lateralsklerose, bei der die willkürliche Bewegung beherrschenden Nervenbahnen von der Hirnrinde durch die Pyramiden und die Vorder-, bez. Seitenstränge entspringen, ebenso die Vorderhornzellen des Rückenmarks und die von hier ausgehenden peripheren Nerven.

Da die Zellen der grauen Substanz des Rückenmarks einen wichtigen Einfluß auf die Ernährung der mit ihnen verbundenen Gewebsteile ausüben, so verfallen bei der amyotrophischen Lateralsklerose die gelähmten Muskeln einer schweren Atrophie. Wenn dagegen, wie bei manchen Fällen der spastischen Spinalparalyse, nur die durch die Pyramiden verlaufenden zentralen Abschnitte der motorischen Nerven-



bahn erkranken, während die Vorderhornzellen des Rückenmarks und die von hier ausgehenden peripheren Nervenfasern gesund bleiben, so bleibt eine stärkere Atrophie aus; dagegen ist letztere Krankheit durch starke Steigerung der Reflexe und große Steifheit der Muskulatur gekennzeichnet, so daß zu der Schwäche der Glieder sich Spannungsgefühl und zunehmende Bewegungsbehinderung gesellt. Bei der spinalen progressiven Muskelatrophie verfallen die Vorderhornzellen des Rückenmarks und die peripheren motorischen Nerven einer langsam fortschreitenden Entartung, während die Pyramidenbahnen völlig normal bleiben. Dementsprechend verfallen die zugehörigen Muskelgruppen einem fortschreitenden Schwund und zuletzt völliger Schwäche und Lähmung. Häufig verbindet sich diese Krankheit mit der Bulbärparalyse, die auf völlig entsprechendem Nervenzellenschwund im verlängerten Mark beruht. Eine umschriebene Erkrankung von häufig akutem Verlauf befällt die graue Substanz der Vorderhörner und deren Nervenzellen bei der akuten und chronischen Poliomyelitis, die, am häufigsten bei Kindern, meist als Entzündung auf infektiöser Grundlage anzusehen ist. Gleichzeitige Erkrankungen mehrerer Systeme kommen ebenfalls vor. Ferner können weit- ausgedehnte, nach oben und nach unten (auf- und absteigende), Entartungen eintreten, wenn das Rückenmark an einer umschriebenen Stelle geschädigt ist, so daß der Zusammenhang weiter Gebiete von Nervenfasern mit ihren Nervenzellen aufgehoben ist. Solche Verletzungen werden, abgesehen von Wunden durch Druck, erzeugt bei Wirbelerkrankungen und bei bösartigen Geschwülsten in oder neben dem Rückenmark. Am häufigsten ist eine schwere umschriebene Beschädigung des Rückenmarks Folge der Rückenmarksentzündung (Myelitis). Diese Entzündung kann der Breite nach das Rückenmark in bestimmter Höhe befallen und dann das je nach der Höhe des Krankheitsstages verschiedene Bild der Querschnittslähmung herbeiführen, oder als diffusierte Myelitis in kleineren Herden große Abschnitte des Rückenmarks durchsetzen. Außer der Lähmung beider Beine finden sich gesteigerte Haut- u. Sehnenreflexe, Empfindungslähmung in manchen Hautgebieten, Blasenstörungen (anfangs Harnverhaltung, dann Harnträufeln), Mastdarmstörungen. Die Empfindungslähmung der Haut und der Wegfall nervöser, die Ernährung beeinflussender Funktionen erzeugt oft schwere Geschwüre durch Aufliegen mit nachfolgendem Brand oder Eitertieber; die durch Blasenlähmung verursachten Blasenkatarrhe sind eine fernere, oft tödlich wirkende Komplikation. Es gibt akute und chronische, oft über Jahre sich erstreckende Fälle von Rückenmarksentzündung. Ihre Ursachen sind die verschiedensten Infektionskrankheiten, bez. die bei denselben gebildeten, dem Nervensystem gefährlichen Bakteriengifte.

Wie das Gehirn, so kann auch das Rückenmark von syphilitischen Erkrankungen befallen werden, die sich entweder als verbreitete Entzündungen oder als umschriebene Neubildungsmassen (Gumma) darstellen; häufiger allerdings sind die Rückenmarkshäute Sitz der syphilitischen Erkrankung. Entsprechend dem verschiedenen Sitz und der verschiedenen Ausbreitung tritt die Rückenmarkssyphilis in äußerst verschiedenen Formen auf. Zur Behandlung der R. dienen vor allem die Hilfsmittel der Elektrotherapie, der Wasserkur; ferner, wenn Wirbelsäulenerkrankungen vorliegen, die Geradhaltung derselben durch Stützapparate, die Entfernung von Fremdkörpern und

Neubildungen. Relativ selten kann man durch antisypilitische Maßnahmen Heilerfolge erzielen, am ehesten bei der Syphilis des Rückenmarks, weniger bei den Nachkrankheiten. Geeignete Gymnastik, namentlich die Übungstherapie (s. d.), sind oft wertvoll. Sehr wichtig ist sorgsame Krankenpflege zur Verhütung von Aufliegen und von Blasenkatarrhen (Entleerung des Harns durch Katheter). Atrophien und Kontrakturen werden durch Massage bekämpft. Sehr häufig wird man sich lediglich auf eine symptomatische Behandlung, Linderung von Schmerzen u. zu beschränken haben. Vgl. Leyden, Klinik der R. (Berl. 1874—1876, 2 Bde.); Erb, Krankheiten des Rückenmarks (2. Aufl., Leipz. 1878); Marie, Leçons sur les maladies de la moelle (Par. 1902; deutsch von Weiß, Wien 1894); Leyden und Goldscheider, Die Erkrankungen des Rückenmarks (2. Aufl., Wien 1903—05, 3 Tle.); Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten (4. Aufl., Berl. 1905, 2 Bde.); Stintzing, Behandlung der Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute (3. Aufl., Jena 1903); Schmaus, Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarks (Wiesbad. 1901).

Bei Tieren kommen R. ebenfalls nicht gerade häufig vor. Entzündungen werden meist durch Verletzungen hervorgerufen, sekundär können sie sich im Gefolge mancher Infektionskrankheiten, z. B. der Drupe der Pferde und der Staupe der Hunde entwickeln. Zweifelhaft geworden ist die Beteiligung des Rückenmarks bei der Beschälseuche, indem hier hauptsächlich die peripheren Nerven zu erkranken scheinen. Dagegen ist eine spezifische chronische Rückenmarkskrankheit die Traberkrankheit der Schafe. Auch akute infektiöse primäre Entzündungen des Rückenmarks sind beobachtet, so 1904 in einem Kavallerieregiment in Danzig eine mit anstehendem Katarrh der Luftwege beginnende und in totale Lähmung des Rückenmarks ausgehende Seuche und viele Fälle von R. bei Pferden in Bayern, in Frankreich u. Endlich ist die Bornasche Krankheit der Pferde ihren Erscheinungen nach eine Rückenmarkskrankheit, obwohl sich anatomische Veränderungen am Rückenmark nicht ermitteln lassen.

**Rückenmarksnerven** (Spinalnerven), s. Rückenmark, S. 217.

**Rückenmarksschwindsucht** (Rückenmarks-darre, Rückendarre, Tabes dorsalis), die häufigste Krankheit des Rückenmarks, beruht anatomisch auf einem Schwunde der hintern Rückenmarksstränge und der hintern Nervenwurzeln. Die Entartung schreitet von unten nach oben fort und kann auch auf die Seiten- und Vorderstränge übergehen. Am stärksten ist sie am Lendenmark sichtbar. Immer ist auch die graue Substanz der Hinterhörner ergriffen. Auch an den peripheren Nervensträngen, besonders häufig am großen Hüftnerve (Ischiadicus), am Vagus, am Sehnerve finden sich Zeichen von Entartung. Der Schwund der genannten Teile beruht zunächst auf einer Atrophie der Nervenfasern, deren weiße Marksheiden langsam zerfallen, hierdurch entsteht die graue Farbe des erkrankten Gewebes. Durch nachfolgende Entwidlung von Bindegewebe entsteht eine zähe, narbige Masse. Die R. kommt häufiger beim männlichen Geschlecht als beim weiblichen vor, meistens im mittlern Lebensalter, öfter in den höhern Ständen und in der städtischen Bevölkerung als im Landvolk. Als häufigste Ursachen der R. wurden früher Erkältungen und Durchnässungen angesehen, doch läßt sich in der Mehrzahl der Fälle derartiges ebensowenig nachweisen, wie die gleichfalls als Ursachen beschuldigten körperlichen

und geistigen Überanstrengungen, Verletzungen und ähnliches. Für die Ansicht, daß geschlechtliche Ausschweifungen R. herbeiführen können, fehlt jeder Beweis. Dagegen ist vorausgegangene Syphilis von größter Bedeutung für die Entwicklung der R. Zahlreiche Statistiken haben ergeben, daß ca. 60, ja bis über 90 Proz. von an R. Leidenden früher an Syphilis erkrankt waren. Die Art dieses Zusammenhanges ist freilich noch nicht klar; keinesfalls handelt es sich um eine Späterscheinung der Syphilis selbst, vielmehr dürfte es sich um eine allmähliche Abnutzung der genannten nervösen Systeme handeln, die durch die vorausgegangene Syphilis in ihrer Widerstandsfähigkeit geschädigt wurden. Die Zeit zwischen der Syphilis und dem Beginn der R. wechselt zwischen ca. 2 und 20 Jahren. Die R. beginnt langsam, fast unmerklich, mit Schmerzen meist in den Beinen, die blickartig auftreten (lanzierende Schmerzen) und oft für Rheumatismus gehalten werden. Häufig zeigt sich auch Kriebeln in den Fingerspitzen und ein eigentümliches, als »Gürtelgefühl« bezeichnetes Taubsein und Einschnürungsgefühl rings um den Rumpf. Auch neuralgische Gesichtsschmerzen und Migräne können Frühererscheinungen der R. sein, ebenso Anfälle von Muskelsteifheit und starkes Ermüdungsgefühl. Ein wichtiges, objektiv sichtbares Anfangssymptom ist das von Westphal beobachtete Ausbleiben des Kniephänomens (s. d.). Ebenso bedeutungsvoll ist die reflektorische Pupillenstarre (s. d.). Seltener wird die R. angekündigt durch Augenmuskellähmungen, wodurch Schielen und Doppeltsehen eintritt, und durch Abnahme der Sehkraft infolge Atrophie des Sehnervs. Nach monate- bis jahrelanger Dauer dieses Anfangsstadiums treten im Krankheitsbild die sogen. ataktischen Störungen mehr hervor, indem der Kranke das Muskelgefühl und damit das richtige Bewußtsein über die jeweilige Lage seiner Glieder einbüßt. Daneben wird auch die richtige Abstufung der einzelnen Muskelbewegungen beeinträchtigt, so daß die Bewegungen einen schlendernden, ausfahrenden Charakter annehmen, namentlich an den Beinen, weniger an den Armen. Zu der Ataxie tritt eine Störung des Hautgefühls, so daß der Kranke die Empfindung des Berührtseins hat, namentlich an den Beinen. Schließt der Kranke im Stehen die Augen, so tritt Schwanken des ganzen Körpers ein, da die genannten Störungen des Haut- und Muskelgefühls die Gleichgewichtsempfindung beeinträchtigen (Romberg'sches Symptom). Auch die Entleerung der Harnblase wird schwieriger, der Mastdarm wird unempfindlich gegen die darin angehäuften Kotmassen, die Stuhlentleerung selbst ist erschwert. Allmählich wächst die Schwäche der schon befallenen Teile und nähert sich mehr und mehr der vollkommenen Lähmung, indem Schwäche und Lähmung sich auf weitere, bisher gesunde Teile ausbreiten (paralytisches Stadium). Vielfach kommt Behinderung der Augenbewegungen, Schwachsichtigkeit, Schielen, Doppeltsehen dazu. Jetzt geht auch die Ernährung des Körpers und das Allgemeinbefinden sehr zurück, der Kranke liegt sich am Kreuzbein, den Schenkelknorren u. a. auf, auch andre Organe (besonders Lunge, Harnblase und Gelenke, Arthropathia tabescentium seu tabidorum) erkranken. Seltener sind Ernährungsstörungen der Knochen, die dabei eine abnorme Brüchigkeit aufweisen, Muskelatrophien und schwer heilende, runde Geschwüre an der Fußsohle. Unter den bei R. vorkommenden Störungen innerer Organe sind vor allem die »gastrischen Krisen« zu nennen, heftigste, auf nervösen Störungen beruhende Krampfartige Anfälle von Magenschmerz.

Auch »Darmkrisen« mit starkem Durchfall, Kehlkopfkrise mit Stimmritzenkrampf und ähnliche anfallsweise Störungen im Gebiete der Nieren und der Geschlechtsorgane kommen vor. Die Heilungsaussichten sind ungünstig. Besserungen und Stillstände kommen allerdings häufig vor. Der Verlauf erstreckt sich über sehr verschiedene Zeiträume, über 2—3 Jahre, aber oft auch über 10 und 20 Jahre. Ein verhältnismäßig günstiger Verlauf scheint hauptsächlich durch eine vorsichtige, den Umständen angepaßte Lebensweise erreicht zu werden, wird aber auch durch Bädokuren in Gastein, Rehme, Wildbad und ebenso durch die örtliche Anwendung der Elektrizität gefördert. Von dem Gebrauch innerer, medikamentöser Mittel ist wenig zu erwarten. Doch sind die zuweilen äußerst heftigen Schmerzen und die Schlaflosigkeit mit narkotischen Mitteln zu bekämpfen. Nur in einzelnen Fällen kann von einer antisiphilitischen Behandlung (Schmierkur mit Quecksilberfalsbe) Gutes erwartet werden. Sehr wichtig ist strenge Vermeidung körperlicher und geistiger Anstrengung. Neuerdings ist in der Behandlung der R. die Übungstherapie mehr in den Vordergrund getreten, bei der durch geeignete Bewegungsübungen die Erhaltung noch vorhandener und die Neuerwerbung verloren gegangener körperlicher Fertigkeiten methodisch erstrebt wird. Vgl. Leyden, *Tabes dorsalis* (Wien 1882) und die Literaturangaben beim Artikel »Rückenmarkskrankheiten«.

**Rückenmarksseele**, s. Rückenmark, S. 217.

**Rückenmarksverletzungen**, s. Rückenmarkskrankheiten.

**Rückenrundemaschine**, s. Buchbinden, S. 526.

**Rückenfalte** (Rückenstrang, Rückenstab), s. Chorda dorsalis.

**Rückenschlächtig**, s. Wafferrad.

**Rückenschmerz** (Rotalgie), ein Symptom der verschiedenartigsten Krankheiten, deren Beurteilung in jedem Fall nur auf Grund genauer ärztlicher Untersuchung möglich ist.

**Rückenschwimmer**, s. Wanzgen.

**Rückenstab** (Rückenstrang), s. Rückenfalte.

**Rückenstrangtiere**, s. Chordontiere (s. d.).

**Rückenwehren** (frz. Parados, fr. -os), im Befestigungswesen Deckungen gegen Feuer von rückwärts.

**Rückenwirbel**, s. Wirbelsäule.

**Rückerbrecht**, s. Schöffallrecht.

**Rückers**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Glatz, an der Staatsbahnlinie Glatz-Nachod, hat eine kath. Kirche, ein Schloß (Burg Waldstein), ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., Glasfabrikation, »Schleiferei« und »Malerei, Sandsteinbrüche, Dampffägewerke, ein Elektrizitätswerk und (1906) 2127 Einw.

**Rückerstattung**, s. Erstattung.

**Rüdert**, 1) Friedrich, hervorragender deutscher Dichter, geb. 16. Mai 1788 in Schweinfurt, gest. 31. Jan. 1866 in Neuses bei Koburg, war der Sohn eines Rentbeamten, der 1792 nach dem Dorf Oberlauringen in Unterfranken versetzt wurde, wo er das freiherrlich Truchseßische Justiz- und Kameralamt übernahm. Die Eindrücke seiner dort verlebten ersten Jugend hat R. 1829 in dem Zyklus »Erinnerungen aus den Kinderjahren eines Dorfamtmannssohns« in poetisch-humoristischen Genrebildern dargestellt (vgl. Kühner, Dichter, Patriarch und Ritter, Frankfurt a. M. 1869). Nachdem er auf der lateinischen Schule in Schweinfurt die akademische Vorbildung erhalten, bezog er 1805 zum Studium der Rechte die Universität Würzburg, wo er bis 1809 verweilte, sich jedoch bald ausschließlich den philologischen und



ästhetischen Studien hingab, von denen er erstere in solcher Ausdehnung trieb, daß er später von sich sagen durfte: »Mir lebt jede Sprache, die Menschen schreiben«. Nach einer kurzen Verfolgung der Dozentenlaufbahn in Jena (seit 1811) und nach einem darauf in Hanau unternommenen, aber gleichfalls bald aufgegebenen Anlauf, als Gymnasiallehrer zu wirken (vgl. Dunder, F. R. als Professor am Gymnasium zu Hanau, 2. Aufl., Wiesbad. 1880), zog sich R. für eine Weile ganz von amtlicher Tätigkeit zurück, ließ sich als Privatgelehrter in Würzburg nieder und lebte in den nächsten Jahren teils hier, teils in Hildburghausen, teils wieder im Elternhaus. An den großen Kämpfen der Befreiungsjahre nahm er durch die »Geharnischten Sonette« und kriegerische »Spott- und Ehrenlieder« Anteil, die er zuerst in den »Deutschen Gedichten« unter dem Pseudonym *Freimund Reimar* (Heidelb. 1814) veröffentlichte. 1816 ging R. auf Anregung des Ministers v. Wangenheim nach Stuttgart, wo er die Redaktion des poetischen Teiles des *Cottaschen Morgenblattes* übernahm, den »Kranz der Zeit« (Stuttg. 1817) und »Napoleon, eine politische Komödie in zwei Akten« (das. 1816 bis 1818) erscheinen ließ und vielfach mit Uhlant verkehrte; doch war R. sein Gegner in der württembergischen Verfassungsfrage. Im Herbst 1817 reiste R. nach Italien, wo er den größten Teil seiner Reisezeit in fruchtbarem Verkehr mit den deutschen Künstlern zu Rom verbrachte, und lehrte im Oktober 1818 über Wien in die Heimat zurück. In Wien genoß er bei dem Orientalisten Joseph v. Hammer-Purgstall (s. d.) Unterricht im Persischen, der für ihn so folgenreich wurde. Während der nächsten Jahre wohnte R. abwechselnd bei seinen Eltern zu Ebern in Franken, zu Koburg, Nürnberg u. a. O., bis ihn durch seine Verheiratung (1821, mit Luise Wiethaus-Fischer, der Tochter des Archivars Fischer) in Neuses bei Koburg ein anmutiges Poetenasyl beschieden wurde, worin er den größten Teil seiner spätern Tage verlebte. 1826 wurde er Professor der orientalischen Sprachen und Literaturen in Erlangen (vgl. die Schriften von Reuter: F. R. in Erlangen, Hamb. 1888; Die Erlanger Freunde F. R. und J. Kopp in den Jahren 1834—1836, Altona 1893; F. R. und J. Kopp 1837—1842, das. 1895). Seine Muse wie seine wissenschaftlichen Studien hatten sich inzwischen mit Vorliebe dem Orient zugewendet. Als Ergebnisse dieser Studien traten zunächst seine Dichtungen »Östliche Rosen« (Leipz. 1822) hervor; dann folgten »Die Verwandlungen des Abu Seid von Serug oder die Kalamen des Hariri« (Stuttg. 1826, 7. Aufl. 1878); »Kal und Damajanti, eine indische Geschichte« (Frankf. 1828, 6. Aufl. 1889); »Hebräische Propheten«, übersetzt und erläutert (Leipz. 1831); »Schiking, chinesisches Liederbuch, gesammelt von Confucius, dem Deutschen angeeignet« (Altona 1833); »Sieben Bücher morgenländischer Sagen und Geschichten« (Stuttg. 1837, 2 Bde.); »Erbauliches und Beschauliches aus dem Morgenland« (Berl. 1837—1838, 2 Bde.); »Koslem und Suhrab, Heldengeschichte in 12 Büchern« (Erlang. 1838; 2. Aufl., Stuttg. 1846); »Brahmanische Erzählungen« (Leipz. 1839; daraus als Sonderabdruck »Savitri«, das. 1866); »Leben Jesu, Evangelienharmonie in gebundener Rede« (Stuttg. 1839); »Amrillais, der Dichter und König« (das. 1843); »Hamäsa, oder: Die ältesten arabischen Volkslieder, gesammelt von Abu Temmâm, übersetzt und erläutert« (das. 1846, 2 Bde.) u. a. Nach Friedrich Wilhelm IV. Thronbesteigung in Preußen wurde R. 1841 nach Berlin berufen, wo er, sich wenig

heimisch fühlend, mit häufigen Unterbrechungen bis 1848 wohnte, um dann auf immer nach seinem Ruhestitz in Neuses zurückzukehren. In den Jahrzehnten vor und nach der Berufung in die preussische Residenz blieb der Dichter, wovon seine »Haus- und Jahreslieder« Zeugnis ablegten, gleich produktiv. Seinem Volk wurde er durch die schönsten seiner Gedichte, namentlich durch die Lieder des 1821 entstandenen »Liebesfrühlings« (Sonderabdruck, Frankf. 1844; 16. Aufl. 1895 u. ö.) und das tiefsinnige und reiche Lehrgedicht »Die Weisheit des Brahmanen« (Leipz. 1836 bis 1839, 6 Bde.; 14. Aufl. 1896) immer teurer (vgl. Fietkau, Die drei Ausgaben von Rüderts »Weisheit des Brahmanen«, Königsb. 1896). Von geringer Bedeutung sind die dramatischen Versuche des Dichters: »Saul und David« (Stuttg. 1844); »Herodes der Große« (das. 1844); »Kaiser Heinrich IV.« (Frankf. 1844, 2 Tle.) und »Christoforo Colombo« (das. 1845). Rüderts Alter war an Ehren reich; 1869 wurde ihm in Neuses ein Denkmal (Kolossalbüste von Conrad) errichtet. Rüderts Bedeutung liegt in der seltenen Verbindung unmittelbarer, tief aus dem Herzen quellender Lyrik und lehrhafter Beschaulichkeit, so zwar, daß er, beide Gebiete beherrschend, auf beiden eine Fülle der Produktion entfaltet hat. Allen Rüdertschen Gedichten eigentümlich sind der Gedankenreichtum und die unvergleichliche Sprachgewalt, und diese beiden Eigenschaften in ihrer Vereinigung erklären die große Fruchtbarkeit Rüderts. Aber auch in dem reinen Lied, in der poetischen Erzählung, in den Formen des Sonetts, der Terzine, Oktave u. hat R. einen großen Stimmungs- und Formenreichtum zutage gelegt. Zwar ist nicht zu leugnen, daß uns unter der fast unübersehbaren Menge seiner kleinern und größern Gedichte vieles begegnet, dem höhere Bedeutung mangelt. Seine Sprachvirtuosität, z. B. in den Nachbildungen der Paritischen Kalamen an wortbildender, wortfindender und wortzwingender Geschicklichkeit unglaubliches verwirklicht, verführte den Dichter nicht selten zu Künsteleien, die staunenerregend, aber nicht eigentlich poetisch wirken, und anderseits trifft man häufig bei R. auf gnomische Gedichte, die nicht viel mehr als in Verse gebrachte geistreiche Pointen heißen können. Rüderts höchste Meisterkraft besteht darin, daß er dem scheinbar Unbedeutendsten eine poetische Bedeutung abzugewinnen verstand, wie sich das besonders in seinen »Haus- und Jahresliedern« bekundet; aber auch das Großartige und Tiefsinnige war dem Dichter mit Künstleraugen zu ergründen und mit Prophetenmund zu verkünden verliehen. Rüderts »Gesammelte Gedichte« erschienen Erlangen 1834—1838, 6 Bde.; Frankf. a. M. 1843, 3 Bde.; eine Auswahl das. 1841 (24. Aufl. 1897). Eine Gesamtausgabe seiner »Poetischen Werke« umfaßt 12 Bde. (Frankfurt 1867—69 u. 1881), eine neue Ausgabe der Werke, besorgt von L. Laistner, erschien in Stuttgart 1896, 6 Bde., eine andre, von Beyer, in M. Pesses Klassikern (Leipz. 1897, 6 Bde.); eine kritisch erläuterte Auswahl in 2 Bänden besorgte G. Ellinger (in »Meyers Klassiker-Ausgaben«, Leipz. 1897). Nach dem Tode des Dichters erschienen aus seinem Nachlaß: »Lieder und Sprüche« (Frankf. 1866); »Aus Friedrich Rüderts Nachlaß« (Hrsg. von Heinrich Rüdert, Leipz. 1867, Übersetzungen von 20 Odysse des Theokrit, von Aristophanes »Vögeln« und der »Sakuntala« des Kalidasa enthaltend); »Kindertotenlieder« (Frankf. 1872; neue Ausgabe u. d. T.: »Leid und Lied«, das. 1881); die Übersetzung von Saadis »Bostan« (Hrsg. von Fetsch, Leipz. 1882), »Aus Saadis Diwan«

(Berl. 1893) und von Saadis »Politischen Gedichten« (hrsg. von Bajer, das. 1893); Teile einer Übersetzung des Korans (hrsg. von H. Müller, Frankf. 1888) und von Firboſi »Königsbuch« (hrsg. von Bajer, Berl. 1890—95, 3 Bde.) und »Poetisches Tagebuch, 1850 bis 1866« (Frankf. 1888). Die zuerst in den »Wiener Jahrbüchern der Literatur« (1827—28) veröffentlichten philologischen Abhandlungen wurden von Bertsch u. d. L.: »Grammatik, Poetik und Rhetorik der Perser« (Gotha 1874) neu herausgegeben. Vgl. Fortlage, Friedr. R. und seine Werke (Frankf. 1867); Meyer, Friedr. R. Ein biographisches Denkmal (das. 1868), Neue Mitteilungen über Friedrich R. (Leipz. 1873, 2 Bde.) und Nachgelassene Gedichte Rückerts und neue Beiträge zu dessen Leben und Schriften (Wien 1877); Bogberger, Rückert-Studien (Gotha 1878); Amelie Sohr, Heinrich Rückert (der Sohn des Dichters, dessen Biographie vieles auf den Vater Bezügliches enthält, Weim. 1880); G. Voigt, F. Rückerts Gedankentypik (3. Ausg., Annab. 1897).

2) Leopold Immanuel, prot. Theolog, geb. 1. Febr. 1797 in Großenhennersdorf (Oberlausitz), gest. 9. April 1871 in Jena, ward 1819 Diakonus in seinem Geburtsort, 1825 Subrektor und 1840 Konrektor am Gymnasium in Zittau und folgte 1844 einem Ruf als Professor der Theologie nach Jena. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: mehrfach aufgelegte Kommentare über die Briefe Pauli an die Römer, Galater, Epheser, Korinther; ferner »Theologie« (Leipz. 1851—52, 2 Bde.); »Das Abendmahl, sein Wesen und seine Geschichte in der alten Kirche« (das. 1856); »Ein Büchlein von der Kirche« (Jena 1857); »Der Rationalismus« (das. 1859); »Kleine Aufsätze für christliche Belehrung und Erbauung« (Berl. 1861).

3) Heinrich, deutscher Geschichtschreiber und Germanist, Sohn von R. 1), geb. 14. Febr. 1823 in Koburg, gest. 11. Sept. 1875 in Breslau, studierte Philologie, habilitierte sich 1845 in Jena für Geschichte und deutsche Altertumskunde und ward 1852 Professor in Breslau. Er schrieb: »Annalen der deutschen Geschichte« (Leipz. 1850, 3 Bde.; 2. Aufl. als »Deutsche Geschichte« 1861, und ergänzt 1873); »Geschichte des Mittelalters« (Stuttg. 1853); »Geschichte der Neuzeit« (das. 1854); »Allgemeine Weltgeschichte« (mit Hegler, das. 1861); »Lehrbuch der Weltgeschichte in organischer Darstellung« (Leipz. 1857, 2 Tle.); »Kulturgeschichte des deutschen Volkes in der Zeit des Übergangs aus dem Heidentum in das Christentum« (das. 1853—54, 2 Bde.). Ferner gab er Werke der ältern deutschen Literatur heraus, so: »Leben des heil. Ludwig, Landgrafen von Thüringen« (Leipz. 1851), »Der welsche Gast des Thomasin von Zirclaria« (Lueblinb. 1852), »Marienleben des Bruders Philipp vom Kartäuserorden« (das. 1853), »Lohengrin« (das. 1858), »König Rother« (Leipz. 1874), »Heland« (das. 1876) und schrieb »Geschichte der neuhochdeutschen Schriftsprache« (das. 1875, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschien: »Entwurf einer systematischen Darstellung der schlesischen Mundart im Mittelalter« (hrsg. von Bietsch, Paderb. 1878). Seine kleinern Schriften gab Alex. Reifferscheid heraus (Weim. 1877, 2 Bde.). Vgl. Amelie Sohr, Heinrich R. in seinem Leben und Wirken (Weim. 1880).

**Rückfahrarten**, s. Eisenbahnfahrarten, Eisenbahnlarise, S. 539.

**Rückfall**, das Wiedereintreten einer Krankheit, kann erfolgen, wenn diese Krankheit bereits eben überwunden, also wirklich geheilt war (Rezidiv), oder wenn

die im Schwinden begriffene Krankheit, also die Genesung, durch neue Schädlichkeiten unterbrochen wird, so daß die Krankheit von neuem auffludert (Retrudescenz). Rezidive beobachtet man besonders oft bei Syphilis, Malaria, Gelenkrheumatismus, Retrudescenzen bei Abdominaltyphus nach Diätfehlern, bei Lungen-, Brustfellentzündungen etc. Auch den R. bössartiger Geschwülste bezeichnet man als Rezidiv, in diesem Falle handelt es sich meistens um erneutes Aufleben schlummernder Krankheitskeime. Wenn eine Person ein und dieselbe Krankheit zweimal bekommt, ohne ersichtlichen Zusammenhang, so ist dies kein R.

Im Strafrecht ist R. im weitesten Sinne die Verübung einer strafbaren Handlung von seiten eines bereits früher wegen einer solchen (nicht notwendig gleichartigen) rechtskräftig Verurteilten; er unterscheidet sich von der Konkurrenz der Verbrechen (s. d.) eben durch die vorausgegangene Verurteilung. In diesem Sinne wird gewöhnlich in der Verbrecherstatistik von Rückfälligen gesprochen, d. h. von Sträflingen, die früher schon eine Strafe verbüßt haben. R. im engeren und eigentlichen Sinne liegt dagegen nur dann vor, wenn es dasselbe oder doch ein gleichartiges Verbrechen war, wegen dessen der Verbrecher bereits bestraft oder rechtskräftig verurteilt worden ist. Nach dem deutschen Strafgesetzbuch wird der R. als besonderer Strafschärfungsgrund, abgesehen von verschiedenen Nebengesetzen, bei dem Verbrechen des Raubes (s. d.) und bei dem diesem gleich zu bestrafenden Diebstahl sowie bei der Erpressung behandelt, wofern die letztern mit Gewalt oder mit gefährlichen Drohungen verübt wurden. Wiederholter R. ist ein Strafschärfungsgrund bei dem Diebstahl (s. d.), Betrug (s. d.) und bei der Fehlerlei (s. d.). Die höhere Rückfallsstrafe soll jedoch alsdann nicht eintreten, wenn seit der Verbüßung oder seit dem Erlaß der letzten Strafe bis zur Begehung des neuen Verbrechens ein Zeitraum von zehn Jahren (bei militärischen Verbrechen und Vergehen nach § 13 des Militärstrafgesetzbuches dagegen fünf Jahre) verfloßen ist (sogen. Rückfallsverjährung). Im übrigen ist es dem richterlichen Ermessen überlassen, inwieweit die Rückfälligkeit eines Angeklagten innerhalb des Strafrahmens als Straferhöhungsgrund in Berücksichtigung gezogen werden soll. Die Strafrechtswissenschaft beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren mit dem Problem der Rückfälligkeit. In erster Linie verlangt sie eine wissenschaftliche und einseitliche Rückfallstatistik, sodann aber eine Unterscheidung in der Behandlung der Rückfälligen nach der Richtung hin, ob es sich um bloße Gelegenheits- oder besserungsfähige, bez. unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher handelt. Besondere Verdienste um die Förderung dieser Frage hat sich die Internationale kriminalistische Vereinigung erworben. (Vgl. Ripinger, Die internationale kriminalistische Vereinigung, Münch. 1905, S. 44 ff. u. 70 ff.) Das österreichische Strafgesetzbuch behandelt den R. nur bei dem Diebstahl und bei einigen Übertretungen als Strafschärfungsgrund, im übrigen ebenfalls nur als Straferhöhungsgrund. Außerdem aber wird der R. in Oesterreich beim Strafvollzug berücksichtigt. Andre Gesetzgebungen (so Frankreich nach der loi Béranger vom 26. März 1891) behandeln zweckmäßiger den R. als allgemeinen Schärfungsgrund; meist mit steigender Schärfung bei jedem folgenden R. Zur Feststellung der Vorstrafen dienen die Strafregister (s. d.). Die Identität des Verurteilten kann durch Anthropometrie nach dem System Bertillon (s. d. 2) festgestellt werden. Vgl. Friedländer, Der R. im deutschen Recht



(Berl. 1872); Sader, Der R. (bas. 1892); Härtwig, Das geltende deutsche gemeine Rückfallsrecht (Erlangen 1901); André, La récidive (Par. 1892); Deutsches Strafgesetzbuch, § 244 f., 250, 252, 255, 261, 264; Militärstrafgesetzbuch, § 13, 70, 71, 114, 122.

**Rückfallfieber** (Typhus recurrens), s. Typhus.

**Rückfälligkeitstafel**, s. Kriminalität, S. 688 und 689.

**Rückfallsrecht** (Droit de retour), der im Code civil anerkannte Rechtsatz, wonach das von Ascendenten den ehelichen Descendenten Geschenke nach dem kinderlosen Ableben des Empfängers an den Geber zurückfällt.

**Rückfallsverjährung**, Wegfall der Rückfallschärfung wegen der Länge der seit der früheren Verurteilung verstrichenen Zeit. S. Rückfall.

**Rückfalltyphus** (Rückfallfieber), s. Typhus.

**Rückgarantie**, s. Staatsgarantie.

**Rückgrat** (Spina dorsalis), nur die Reihe der hervorragenden Knochenpunkte, die in der Mittellinie des Rückens verlaufen und den Spitzen der Dornfortsätze der Wirbelknochen entsprechen; gewöhnlich im weiteren Sinn soviel wie Wirbelsäule (s. d.).

**Rückgratsspalte** (Spina bifida, griech. Hydro-rhachis, Rhachischisis), angeborene Wasseransammlung im Wirbelkanal, die in der Regel den knöchernen Verschluss desselben hindert oder, wenn er zustande gekommen ist, durchbricht und so ein Klaffen der Wirbelringe erzeugt, bei dem sich aus der Spalte ein geschlossener Sack hervordrängt. Die R. gehörte zu den häufigsten Mißbildungen und hat eine große Wichtigkeit, da bei einer Verwechslung mit andern Geschwülsten der Versuch ihrer operativen Entfernung meist den Tod nach sich zieht. Sie kommt an jeder Stelle der Wirbelsäule, überwiegend häufig jedoch in der Kreuz- und Steißbeinregion vor. Entweder ist sie Teilerscheinung großer allgemeiner Entwicklungsstörungen und deshalb gewöhnlicher Nebenbefund bei Mißgeburten aller Art, oder sie ist alleiniges Übel und beeinträchtigt als solches durchaus nicht die Lebensfähigkeit eines damit behafteten Neugeborenen. Anatomisch ist zu unterscheiden eine R., bei der die Wasseransammlung im Zentralkanal des Rückenmarks stattgefunden hat (Hydromyelocele oder Myelocystocoele), und eine R., bei welcher der Sack von den Rückenmarkshäuten gebildet wird (Hydromeningocoele), wobei wiederum harte und weiche Rückenmarkshaut oder auch nur die letztere, die sich durch eine mangelhaft ausgebildete Stelle der ersten hindurchdrängt (Meningocoele spinalis), beteiligt sein kann. Die Behandlung muß sich häufig darauf beschränken, die Geschwulst durch eine Hohlpelotte vor Druck zu schützen. Zuweilen ist durch eine Punktion die Flüssigkeit aus der Geschwulst zu entfernen; auch operativ wurde die R. behandelt.

**Rückgratsverkrümmung**, s. Poltsches Übel.

**Rückgrattiere**, soviel wie Wirbeltiere.

**Rückgriff**, soviel wie Regress (s. d.).

**Rückingen**, Dorf im preuß. Regbez. Rassel, Landkreis Hanau, an der Ringig und der Kleinbahn Hanau-R.-Langensfeld, hat eine evang. Kirche, eine Zigarren-, eine Zigarrentisten- und eine Schnallenfabrik, eine Kunstmühle und (1906) 1348 Einw. Dabei ein »Altenburg« genanntes Feld, das als Fundort von römischen Altertümern (Münzen, Urnen, Vasen, Gerätschaften aller Art; auch ein Römerbad und ein Totenfeld wurden bloßgelegt) Interesse bietet. Vgl. »Das Römerkastell und das Totenfeld bei R.« (Hanau 1873).

**Rückkauf** ist der Rückertwerb einer Sache seitens ihres frühern Verkäufers. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch, § 497 ff., nennt ihn Wiederkauf. Gewöhnlich wird das Recht des Rückkaufs im Kaufvertrag vorbehalten. Ist das der Fall, so genügt die Erklärung des Verkäufers, hiervon Gebrauch zu machen. Der Kaufpreis gilt im Zweifel als Preis für den R. Zurückzugeben ist der gekaufte Gegenstand nebst Zubehör. Für seitens des Käufers verschuldete Verschlechterung des Kaufgegenstandes oder Unmöglichkeit der Rückgabe hat dieser zu haften, bei unverschuldeter Verschlechterung tritt Minderung des Kaufpreises ein. Infolge des Rückkaufsrechts kann der Käufer nicht frei über die Sache verfügen, tut er es doch, so hat er die dadurch begründeten Rechte Dritter zu beseitigen, bez. Schadenersatz zu leisten. Das gleiche gilt im Falle der Verfügung über die Sache durch Zwangsvollstreckung, Arrest oder durch den Konkursverwalter. Das Rückkaufsrecht kann mangels andrer Vereinbarung bei Grundstücken nur bis zum Ablauf von 30, bei andern Gegenständen nur bis zu 3 Jahren ausgeübt werden. Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt nur ein vertragliches Wiederkaufsrecht, dagegen kann nach Artikel 29 des preussischen Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch auch ein dingliches Wiederkaufsrecht bei Rentengütern und zwar auch zugunsten des jeweiligen Eigentümers eines Grundstücks des Verkäufers bestellt werden. Völlig verschieden vom Wiederkaufsrecht ist das Vorkaufsrecht (s. d.). In Österreich findet das Recht des Rückkaufs nur bei unbeweglichen Sachen und zwar höchstens auf Lebenszeit der berechtigten Partei statt, auch ist es dort weder vererblich noch übertragbar. Über den gewerbsmäßigen Betrieb von Rückkaufsgeschäften bezüglich beweglicher Sachen s. Pfandleih- und Rückkaufsgeschäfte. Vgl. Pahn, Der Wiederkauf (Berl. 1902).

**Rückkehrkurve**, s. Abwidelbare Fläche.

**Rückfühlanlagen**, Vorrichtungen zur Abkühlung warmen Wassers, insbes. bei Dampfcondensation, Kältemaschinen u., durch Berührung mit einem vorbeistreichenden Luftstrom. Der Zweck der R. ist die Ersparnis von Wasser in wasserarmen Gegenden durch wiederholte Benutzung des stets von neuem gekühlten Wassers. Zur Erzielung kräftiger Kühlung schafft man eine möglichst große Wasseroberfläche für die Berührung mit der Luft durch vertikal angeordnete Bretterwände, rotierende Scheiben, verfezte horizontal gelagerte Latten oder Stangen, aufgehängte Reifgbesen, Regenapparate und Wasserbrausen. Die erste Anlage mit Bretterwänden und Ventilatorbetrieb für die Luftförderung gelangte 1890 zur Ausführung. Später erkannte man, daß durch Vergrößerung der Wasseroberfläche auch mit natürlichem Luftzug das selbe Resultat zu erreichen sei, und baut seither vorwiegend ganz offene und Kaminföhler. Fig. 1 u. 2 (S. 224) zeigen die Einrichtung eines Lattenkaminföhlers mit natürlichem Luftzug (System Klein). Die Rieseleinrichtung besteht (Fig. 2) aus zaunartig schräg gestellten Auflagerstangen s, zwischen die Bierkanthölzer h eingeschoben sind. Diese Bierkanthölzer liegen gegeneinander derart verfezt, daß das von der untern Kante des obern Holzes abtropfende Wasser auf die obere Kante des darunter angeordneten Kantholzes auftrifft, alle Flächen dieses Holzes bespült und auf das darunterliegende weiter fließt. Alles Wasser, das nicht direkt auf die Scheitellante fällt, spritzt nach dem nächst darunterliegenden Holz unter dem gleichem Winkel ab, unter dem es aufsteht. Das Wasser

macht einen großen Weg, auf dem es beständig der Luftseinwirkung unterworfen ist. Fig. 1 zeigt die Verbindung der Riesel-einrichtung mit einem Kamin, durch dessen Zugwirkung ein aufsteigender Luftstrom von genügender Geschwindigkeit erzeugt wird. Besengradierwerke findet man fast nur ganz offen, der Luft allseitig ausgesetzt, sie brauchen mehr Bodenfläche als Kaminföhler, sind aber sehr wirksam. Ein solches Besengradierwerk (System Koblender) kühlt Wasser von 40 auf 13,6° bei einer Lufttemperatur von 21°. R. mit rotierenden Scheiben finden sich freistehend mit Wind-

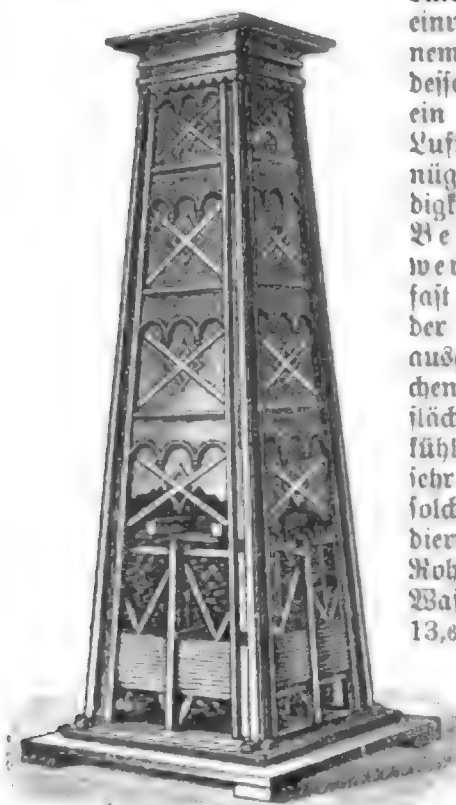


Fig. 1. Rattenkaminföhler.

fügeln (System Linde) und eingeschlossen in Kästen mit Ventilatorbetrieb (System Theissen), solche mit Draußen frei und umbaut (System Körting). Rück-

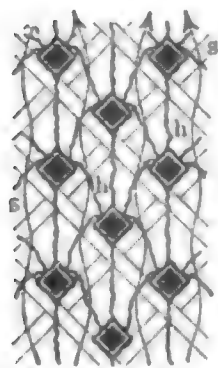


Fig. 2. Einrichtung eines Rattenkaminföhlers.

föhler mit Regenbildung und Ventilatorbetrieb ebenfalls in Kästen (System Stetefeld) beanspruchen für eine gegebene Leistung den kleinsten Raum. Wichtig sind noch die direkte Kombination von Oberflächenkondensatoren mit R., bei der man die Rohroberfläche des Kondensators über normal groß ausführt und mit Kühlwasser direkt versieht. Die im Kondensatorinnern frei werdende Wärme wird unmittelbar an das Rieselwasser und von diesem an die vorbeistreichende Luft übertragen. Die Wasserersparnis

bei Rückkühlung kann getrieben werden bis auf 3—5 Proz. der normalen bei Dampfkondensation und auf 7—10 Proz. bei Kältemaschinenkondensation. Vgl. Kühlen.

**Rücklage**, zurückliegender Teil einer in Vor- und Rückprünge gegliederten Gebäudefront (vgl. Risalit). Auch soviel wie Reservesonds (s. d. und Altie, S. 238).

**Rücklaken** (lat. Dorsale; franz. Dossier; engl. Dosel, Dorsel), Rücklaken (stämmisch), Rückenteppich, im Mittelalter ein Tuch, Vorhang oder kleiner Teppich, der als Wandbelag über der Bank oder im Chorgestühl diente, aber nicht fest mit der Wand verbunden, sondern »gerückt« werden konnte.

**Rücklauf** (engl. Slip) einer Schiffsmaschine ist der Unterschied des wirklichen Schiffswegs gegen den theoretischen Weg des Propellers; vgl. Dampfschiff, S. 464. — über den R. der Geschütze s. Rückstoß.

**Rückläufig** (retrograd), s. Rückläufig.

**Rückleitung des elektrischen Stromes**, s. Elektrische Leitung, S. 630 f.

**Rückmarsch**, s. Kriegsmarsch und Rückzug.

**Rückpositiv**, in der Orgel ein Pfeifenwerk, das im Rücken des Spielers steht, diesen nach der Kirche hin verdeckend; dasselbe gehört bei dreimanualigen Orgeln in der Regel zum untersten Manual.

**Rückprämie**, das bei Prämiengeschäften vom Verkäufer beim Rücktritt vom Geschäft gezahlte Reugeld; vgl. Prämiengeschäfte.

**Rückrechnung**, im Wechselverkehr soviel wie Retourrechnung (s. d.).

**Rucksack** (Rud, abgeleitet von rüden, weidmännisch »die Rehe rüden«, d. h. zusammenziehen, engl. ruck, spr. rōk, Falte), der von Bergsteigern mittels verstellbarer Schultertrageriemen auf dem Rücken getragene Vorratsack aus wasserdichtem Gewebe, wird mit einer hanfenen Kordel, die durch die Bindlöcher des Sackrandes gezogen ist, oben zugeschnürt; über die Schließstelle fällt die Schutzklappe. Der R. läßt sich bequemer als Ranzen, Taschen und steife Tornister tragen, und das Ein- und Auspacken der Gegenstände vollzieht sich schnell und leicht. Der R. stammt aus den Ostalpen (Weidsack der Jäger) und wird seit Ende der 1850er Jahre von Touristen getragen, vielfach auch von Forstbeamten, Streckenbeamten und im Betrieb der Reichspost zur Beförderung von Votenposten benutzt. — Als Ausrüstungsstück an Stelle des Tornisters ist der R. in verschiedenen Heeren versucht worden, um die Gesamtbelastung des Mannes zu erleichtern, ein bequemerer und schnelleres Packen zu gestatten und gegenüber dem Tornister einen größeren Packraum zu erzielen.

**Rückschein**, s. Einschreiben.

**Rückschlag**, die plötzliche Rückkehr eines Leiters aus dem durch Verteilung (Influenz) hervorgerufenen elektrischen in den unelektrischen Zustand beim Aufhören der verteilenden Einwirkung. Legt man einen frisch präparierten Frochschentel isoliert in die Nähe des Konduktors einer Elektrifiziermaschine, so beobachtet man jedesmal, wenn man dem Konduktor einen Funken entzieht, infolge des Rückschlags eine Zuckung des Frochschentels. Hört die verteilende Wirkung einer Gewitterwolke auf einen Menschen durch Entladung (Blitzschlag) an einer entfernten Stelle plötzlich auf, so kann Betäubung, ja sogar Tötung durch den R. erfolgen. — über R. in der Biologie s. Atavismus und Viehzucht.

**Rückschlagventil**, s. Pumpen, S. 450.

**Rückschnapper**, s. Villard, S. 876.

**Rückschreitende Metamorphose**, s. Entartung und Wüchbildung, S. 898.

**Rückseitenwetter**, das böige Wetter mit wechselnden Sonnenbliden und Regenschauern nach dem Vorübergang (also auf der Rückseite) eines Luftdruckminimums.

**Rückstand, elektrischer**, s. Residuum.

**Rückstände**, im Rechnungswesen, s. Reste.

**Rückstaudeich**, s. Deich, S. 588.

**Rückstauvorrichtung**, s. Hausentwässerung.

**Rücksteuer** (Rückzoll), Zurückerstattung einer Steuer oder eines Zolles für den Fall, daß ein steuer- oder zollpflichtiger Gegenstand einer nicht steuer- oder zollpflichtigen Verwendung zugeführt wird, so z. B. wenn menschliche Genußmittel für gewerbliche oder technische Zwecke Verwendung finden oder steuerpflichtige Gegenstände ausgeführt werden; vgl. Zölle (Rückzölle).



**Rückstoß**, die Rückwirkung des Schusses in Richtung der Seelenachse bei Feuerwaffen, die sich bei den Geschützen als Rücklauf, bei Gewehren als Rückstoßdruck gegen die Schulter des Schützen äußert. Der R. ist für die Waffenkonstruktion von großer Wichtigkeit, weil eine gewisse Grenze nicht überschritten werden darf, anderseits, weil er neuerdings für den Schießgebrauch in verschiedener Weise ausgenutzt wird. Ein zu starker R. könnte dem Schützen die Schulter zerschmettern oder ihn bei Schnellfeuer bald erlahmen lassen. Bei Geschützen, besonders bei Steilbahngeschützen, würden die Laffeten zertrümmert werden. Die Bewegungsenergie, welche die Waffe

durch den R. erhält, ist annähernd 
$$\frac{(p + \frac{l}{2})^2 v^2}{2gP}$$
 Kilo-

grammeter, wenn bedeuten, gemessen in Kilogramm, P das Gewicht der Waffe, p das Gewicht des Geschosses, l das der Pulverladung, v die Mündungsgeschwindigkeit des Geschosses in Metern pro Sekunde, g die Beschleunigung durch die Schwere (9,808 m). Daraus kann der Rückstoßdruck berechnet werden, wenn die Elastizität von Waffe und Widerlager, Größe der Druckfläche u. bekannt sind, ebenso der Rücklauf. Namentlich bei Einführung der Kleinkalibrigen Mehrlader mußte man auf Natur, Stärke und Richtung des Rückstoßes Rücksicht nehmen. Besonderes Verdienst hat sich Prof. Hebler - Zürich in dieser Beziehung erworben (vgl. Hebler, Das kleinste Kaliber oder das zukünftige Infanteriegewehr, Zürich u. Leipz. 1886). Bei den mehr und mehr in Aufnahme kommenden automatischen Feuerwaffen (s. Selbstlader) wird der R., der früher nur als nachteilig für den Schießgebrauch angesehen wurde, so vollkommen ausgenutzt, daß dem Schützen nur noch Zielen und Abdrücken übrigbleibt. Ebenso war man bemüht, den Rücklauf der Geschütze (s. Laffete) durch Hemm- und Bremsvorrichtungen zu beschränken oder aufzuheben. Während man bei Geschützen mit festem Standort schon längst den R. benutzte, das Rohr in einer Oberlaffete auf ansteigenden Laufschweller des Untergestells, auf denen es nach dem Schuß wieder vorlief, zurückzubewegen, kam man erst neuerdings bei den Schnellfeuergeschützen auf die Notwendigkeit, die Laffete beim Schuß ganz festzustellen, was bei den Rohrrücklaufgeschützen erreicht ist. Im übrigen gelten für Rohre in Räderlaffeten noch die früher ermittelten Regeln, daß der Rücklauf um so größer ist, je größer die Pulverladung und je leichter das Geschütz, je kleiner der Laffetenwinkel, je ebener der Geschützstand ist und je mehr die Rohrrichtung sich der Wagerechten nähert. Vgl. Wille, Waffenlehre (3. Aufl., Berl. 1905, 3 Bde. und Ergänzungsheft).

**Rückstoßgewehr**, s. Selbstlader.

**Rücktratte**, s. Wechsel.

**Rücktritt vom Versuch**, Abstecken von der Vollendung eines Verbrechens (der Dieb entfernt sich aus den Räumen, in die er eingedrungen ist, ohne etwas mitzunehmen) oder Abwendung des Erfolgs (der Täter rettet den von ihm Vergifteten durch Anwendung von Gegengift). Der freiwillige R. macht als sogen. tätige Reue den Versuch straflos. S. Versuch.

**Rücktritt vom Vertrag**, s. Neuvertrag.

**Rückversicherung** (Reasssekuranz), eine Versicherung, durch die der Versicherer selbst wieder ganz oder teilweise gegen die von ihm übernommene Gefahr bei einem andern Versicherer Versicherung nimmt. Der erste Versicherer bleibt dabei seinem Versicherten ausschließlich für etwaigen Ersatz eines Schadens

haftbar, kann aber, wenn und soweit die versicherte Sache in R. gegeben war, den Ersatz der zahlbar gewordenen Versicherungssummen vom Rückversicherer verlangen. Rückversicherungen sind schon seit dem 14. Jahrh. nachzuweisen (vgl. Ehrenberg, Versicherungsrecht, S. 28), doch erst in neuerer Zeit allgemeiner geworden. Sie sind auf alle Zweige des Versicherungswesens anwendbar, werden aber meistens nur auf Feuer- und Transportversicherung sowie in beschränkterem Maß auf Unfall- und Lebensversicherungen genommen. Sie tragen dadurch, daß sie die Last des Risikos auf mehrere Versicherer verteilen, zur größeren Stetigkeit und Sicherheit des Geschäfts, dadurch, daß sie dem Versicherer gestatten, große Versicherungen zu übernehmen, und dem Versicherten die Weiterungen der Versicherung bei mehreren Anstalten ersparen, zur Erleichterung der Versicherung und zur Bequemlichkeit des Publikums bei. Die R. wird entweder durch Verbände von Versicherungsanstalten, die sich zu wechselseitiger R. geeinigt haben (Beteiligungsversicherung), wie z. B. eine Anzahl von Feuerversicherungssozietäten, eine Anzahl deutscher Lebensversicherungsanstalten u. (über Rückversicherungsverbände der Invaliditätsversicherung s. Invaliditätsversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899, § 99), oder durch besondere Gesellschaften betrieben, die überall da Boden finden, wo das Versicherungswesen überhaupt gedeiht. Eine von den deutschen Privatversicherungsgesellschaften veranstaltete Beratung zwecks Verteilung der sogen. Klumpenversicherungen im Wege gegenseitiger Rückdeckung blieb erfolglos. Die zwischen den Versicherungsgesellschaften bezüglich der R. abgeschlossenen Verträge heißen obligatorisch, wenn sie den Rückversicherer zur Annahme aller vom Rückversicherungsnehmer angebotenen Risiken verpflichten, fakultativ, wenn sie ihm freie Wahl lassen. Ergabendenverträge sind eine Form der obligatorischen Verträge, durch die der Versicherer verpflichtet wird, von sämtlichen Risiken oder doch von sämtlichen Risiken einer bestimmten Gattung von Rückversicherungen alle seine Rückversicherer gleichmäßig oder in einem bestimmten Verhältnis zu beteiligen. Der Gesamtbetrag des von der rückversicherten Gesellschaft auf dasselbe Casco (Schiffskörper) oder auf die Fracht oder Ladung desselben Schiffes übernommenen Risikos heißt *Alimente*, die Beteiligung von direkt arbeitenden Kompanien an Töchterinstituten, die R. betreiben, heißt *Alimentieren*. Über R. enthält auch das Reichsgesetz vom 12. Mai 1901 über die privaten Versicherungsunternehmungen einige Bestimmungen, so über die Notwendigkeit der Beschreibung des Versicherungszweckes im Gesellschaftsvertrag einer Aktiengesellschaft, über Prämienreserve u. Die wichtigste derselben ist, daß Unternehmungen, welche die Versicherung gegen Kursverlust oder ausschließlich die R. zum Gegenstand haben, mit Ausnahme von Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit keiner Zulassung bedürfen, auch im allgemeinen keiner behördlichen Beaufsichtigung ihres Geschäftsbetriebes unterliegen (§ 116). In Deutschland waren 1903 am Rückversicherungsgeschäft 35 Gesellschaften beteiligt, deren Bruttoprämieeinnahmen 235,838,262 Mill. Mk. und deren Schadenzahlungen für eigne Rechnung 88,187 Mill. Mk. (66,9 Proz. der Nettoprämien) betrugen. Die größten derselben sind die Münchener, Frankfurter, Kölnische, Aachener, Gladbacher, Rheinisch-Westfälische, Süddeutsche, Magdeburger, Badische, Hamburger, Minerva, Kontinentale, Oberrheinische u. Vgl. Ehrenberg, Die

**R.** (Hamb. 1885) und Versicherungsrecht (Leipz. 1893, Bd. 1); »Asseturanjhrbuch« (Wien).

Der Ausdruck **R.** wird auch bildlich in der Politik für solche Fälle gebraucht, wo nach zwei Seiten hin durch Vertrag die unangenehmen Folgen gewisser Vorfälle von vornherein beseitigt werden. Besonders wurde mit »Rückversicherungsvertrag« das 1887 bis 1890 bestehende Abkommen Deutschlands mit Rußland bezeichnet, wonach jede der beiden Mächte eine wohlwollende Neutralität beobachten sollte, wenn die andre, ohne provoziert zu haben, angegriffen würde (s. Bismarck, S. 911). Die Tatsache, daß Caprivi diesen Vertrag nicht erneuerte, hat nach Bismarcks Ansicht die Annäherung zwischen Rußland und Frankreich hervorgerufen.

**Rückwärtseinschneiden** mittels des fehlerzeigenden Dreiecks, s. Ausnahme, S. 95, und Dreieck, S. 186.

**Rückwärtslenkung, Rückwärtsneigung**, s. Gebärmutterkrankheiten, S. 401.

**Rückwärtsrichten**, beim Exerzieren Rückwärtsbewegung des einzelnen Mannes und einer Abteilung zu Fuß durch taktmäßiges Zurücktreteten unter Beibehalt der Front, 1905 abgeschafft.

**Rückwechsel** (Retour-, Rifors-, Gegenwechsel, ricambio u.), nach Art. 53 der Wechselordnung ein Wechsel, den der Regreßnehmer über den Betrag seiner Forderung (Art. 50, 51) aus einem Wechsel, einschließlich der Wärlergebühren für Regozierung des Rückwechsels und etwaiger Stempelgebühren, auf den Regreßpflichtigen zieht. Honoriert dieser den **R.** nicht, so kann der Regreßgläubiger ihn nur als Schuldner aus dem alten Wechsel verklagen.

**Rückwirkung.** Es ist ein der Natur der Sache und vor allem der Billigkeit entsprechender Satz, daß die Gesetze in der Regel keine rückwirkende Kraft haben, d. h. nur auf Handlungen und Begebenheiten, die sich nach dem Zeitpunkt, mit dem sie in Kraft treten, zugetragen haben, nicht auch auf frühere angewendet werden; namentlich sollen durch sie wohlverworbene Rechte nur dann geschmälert werden, wenn es das öffentliche Wohl erfordert. Nur ausnahmsweise hat ein Gesetz dann rückwirkende Kraft, wenn es bloß eine authentische Auslegung eines frühern Gesetzes enthält, oder wenn rückwirkende Kraft ausdrücklich oder sonst unzweifelhaft geboten ist. Die wichtigste dieser Ausnahmen enthält § 2 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches, nachdem das neuere Strafgesetz, wenn es auch milder als das ältere ist, auch auf diejenigen strafbaren Handlungen Anwendung findet, die noch unter der Herrschaft des strengern ältern Gesetzes begangen wurden. Unzweifelhaft geboten, bez. gewollt ist die **R.** bei Gesetzen, die nur dadurch, daß ihnen **R.** eingeräumt wird, einen Erfolg erzielen, wie z. B. Gesetze über Aufhebung von Zehnt, Leibeigenschaft, Lehen, Fideikommissen u. Die **R.** wird hier meist durch Entschädigung (Ablösung) gemildert. Es erstreckt sich dann, wenn das Gesetz selbst keine Grenze bezeichnet, die rückwirkende Kraft auf alle durch Zahlung, Vergleich oder richterliche Entscheidung noch nicht erledigte Sachen. Auch das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch steht auf dem Standpunkte, daß im allgemeinen eine **R.** auf die vor dem 1. Jan. 1900 entstandenen Rechtsverhältnisse nicht stattfindet, jedoch wurde aus praktischen Gründen, um die Übergangszeit möglichst abzukürzen, für eine Reihe von Rechtsverhältnissen im Einführungsgezet zum Bürgerlichen Gesetzbuch die **R.** ausgesprochen. Vgl. Pabicht, Die Einwirkung des Bürgerlichen Gesetzbuches auf zuvor entstandene Rechtsverhältnisse (3. Aufl., Jena 1901).

**Rückzölle**, s. Zölle.

**Rückzug**, rückgängige Bewegung einer Truppe vor dem Feinde, erfolgt nach unmittelbarer Berührung mit dem Feind, um sich der Übermacht desselben zu entziehen, entweder freiwillig oder durch den Gegner erzwungen. Der freiwillige **R.** kann mit Ordnung geschehen. Die Maßnahmen auf dem Gefechts- oder Schlachtfelde (die taktischen Anordnungen) betreffen den Abzug der Truppen unter dem Schutze starker Artillerie- und Kavallerieentwidelung, und Beziehen einer Ausnahmestellung rückwärts-seitwärts durch möglichst frische Arrieregardentruppen, um den Angriff des verfolgenden Feindes abzuwehren. Der ungestörte Abzug wird erleichtert, wenn die Rückzugstraßen (die Rückzugslinie) Dedung bieten, z. B. in Wäldern, oder wenn der **R.** durch den Wirkungsbereich einer befreundeten Festung führt; er kann gefährdet werden, wenn er durch Engwege geht, z. B. über Brücken. Das Freihalten der einzuschlagenden Wege ist aber besonders wichtig. Darum werden Bagage, Trains und Kolonnen rechtzeitig weit zurückgeschickt, Verpflegung zu spätem Empfang durch die zurückgehenden Truppen an den Marschstraßen niedergelegt. Schwierige Begestellen, z. B. Brücken, werden gangbar gemacht, an diesen und an Begekreuzungen Offiziere u. aufgestellt, die für Ordnung und Einhaltung des rechten Weges, besonders bei Nacht, sorgen. Die Lage der Rückzugslinie zur Schlachtlinie ist für den **R.** am vorteilhaftesten, wenn sie senkrecht zu ihr läuft. Oft geschieht der **R.** im Schutze der Nacht. Besonders wünschenswert ist Benutzung der Eisenbahn für den Rückmarsch, zumal der Infanterie. Grundsätzlich werden die Rückzugsanordnungen nur den nächsten Stellen im voraus und vertraulich bekannt gemacht. Der strategische **R.**, die rückgängige Bewegung eines Heeres, bezweckt die Verlegung der Operationen auf einen andern Kriegsschauplatz. Dem geordneten **R.** steht gegenüber der durch den Feind erzwingene, bei dem das Loslösen vom Gegner, das Einfädeln der Truppen in Marschkolonnen und das Wiedergewinnen der völligen Operationsfreiheit schwere Aufgaben der Führung bilden, die bei energischer Verfolgung durch den Feind zunächst nicht lösbar sind. Auf dem Schlachtfelde wie auf dem weitem Rückzuge sind Kämpfe, Rückzugsgesechte (s. Arrieregarde), zu bestehen, die Truppen können von der Rückzugslinie abgedrängt werden, und große Verluste sind unvermeidlich; der schlimmste Feind einer solchen Kriegslage aber ist die Entmutigung, die sich der Truppe bemächtigt und verderblicher wirkt als alle Verluste. Hier bewähren sich das Talent der Führer und die Mannszucht der Soldaten. Exzentrisch ist der **R.**, wenn Teile eines Heeres oder wenn getrennte Heereskörper auseinandergehende Rückzugslinien, konzentrisch dagegen, wenn getrennt operierende Armeen zusammenführende Rückzugslinien einschlagen. Der in Unordnung ausgeführte **R.** hieß früher Retirade (s. Flucht). Vgl. v. Schlichting, Taktische und strategische Grundsätze der Gegenwart (Berl. 1897—99, 3 Tle.); Bald, Taktik (das. 1903, 6 Bde. in 2. und 3. Auflage).

**Rückzug der Zehntausend**, s. Anabasis 1).

**Rückzugswerk**, s. Réduit.

**Ructus** (lat.), das Rülpsen, Aufstoßen (s. d.).

**Rud** (pers.), Fluß.

**Rud.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für R. A. Rudolphi (s. d.).

**Ruda**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Zabrze, im obererschlesischen Steinkohlengebirge, Ano-



tenpunkt der Staatsbahnlinie Randzin-Oswiecim und der Kleinbahn Gleiwitz-Rudahammer, 286 m ü. M., hat 3 luth. Kirchen, ein Denkmal Kaiser Wilhelm I., eine elektrische Straßenbahn, ein Eisen- und ein Zinkwerk, ein Elektrizitätswerk, Steinkohlengruben und (1905) 13,089 Einw. Dazu die Brandenburggrube, die Wolsganggrube, die Grube Glückauf und die Kolonien Karlskolonie, Rudahammer und Ruda Boremba. — 2) Gemeinde im kroatisch-slavon. Komitat Agram, im Utkohengebirge, südlich von Samobor gelegen, mit Eisen- und Kohlenbergwerken und großem Eisenwerk der deutschen Gesellschaft Germania und 1424 Einw.

**Rudak**, Dorf im preuß. Regbez. Marienwerder, Landkreis Thorn, hat 3 Dampfziegeleien und (1905) 2737 Einw. R. ist seiner schönen Lage halber ein besuchter Ausflugsort der Thorer.

**Rudbeck**, Olof, Polyhistor, geb. 13. Sept. 1630 zu Westerås in Westermanland, gest. 12. Dez. 1702 in Upsala, studierte Medizin, Musik, Mechanik, Malerei und Altertümer, entdeckte 1653 die lymphatischen Gefäße, wurde Lehrer der Botanik an der Universität Upsala, legte dort den Botanischen Garten an, der durch Linné zu hoher Bedeutung gebracht ward, erhielt später die Professur der Anatomie, ward auch Kurator der Universität. Er unternahm ein großes Pflanzenwerk mit Holzschnitten, für das er gegen 11,000 Pflanzen zeichnete, und 1701 erschien der zweite Teil des Werkes als »Campi Elysii liber secundus«. Vom ersten Teil wurden 1702 durch eine Feuersbrunst sämtliche Exemplare bis auf zwei zerstört. Eine neue Auflage des ersten Teiles in 20 Exemplaren erschien 1863, außerdem schrieb er: »Nova exercitatio anatomica, exh. ductus hepaticos aquosos et vasa glandularum serosa« (Westerås 1653 u. ö.), »Hortus botanicus« (Upsala 1685) und »Atlantid eller Manheim, Atlantica sive Manheim, vera Japheti posterorum sedes et patria« (das. 1675—98, 3 Bde.; 4. Bd., Stoch. 1863), worin er nachzuweisen suchte, daß Schweden die Atlantis des Platon sei. Vgl. Esberg, Laudatio funebris Olai Rudbeckii patris (Upsala 1703). — Sein Sohn Olof R., geb. 15. März 1660 in Upsala, war Nachfolger seines Vaters auf dem Lehrstuhl daselbst, wurde 1719 geädelt, 1739 Archiater und starb 23. März 1740. Er schrieb: »Propagatio plantarum botanico-physica« (Upsala 1686); »Nora Samalod, sive Lapponia illustrata« (das. 1701); »Ichthyologia biblica« (das. 1705—22) u. a. Vgl. Jhne, Laudatio funebris (Upsala 1741).

**Rudbeckia L.**, Gattung der Kompositen, ausdauernde, meist rauhaarige Kräuter mit abwechselnden, selten gegenständigen Blättern, großen, langgestielten, einzeln oder wenigen zusammenstehenden Blütenköpfen. Nahezu 30 Arten in Nordamerika. Mehrere Arten, wie *R. purpurea L.*, 1 m hoch, mit 10 cm breiten Köpfen, brauner Scheibe und purpurroten Strahlblüten, und *R. laciniata L.*, sehr hoch, mit schönen goldgelben Blüten (besonders effektiv die gefüllte Form als Goldball), werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Rudderwoorde**, Fleden in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Brügge, mit Fabrikation von Öl, Gartenbau und (1905) 5399 Einw.

**Rude** (fr. rüde), François, franz. Bildhauer, geb. 4. Jan. 1784 in Dijon, gest. 3. Nov. 1855 in Paris, war anfangs Schmied, bildete sich seit 1807 in Paris auf der École des beaux-arts und bei Cartellier, war von 1815—27 in Brüssel mit dekorativen Arbeiten für königliche Schlösser beschäftigt und siedelte dann nach

Paris über, wo seine künstlerische Tätigkeit erst ihren Aufschwung nahm. Seine hier ausgeführten Hauptwerke sind: Merkur, den Flügel Schuh befestigend (1827, im Louvre), neapolitanischer Fischertnabe (1831, Louvre), der Auszug der Freiwilligen von 1792 (1836, Relief am Triumphbogen in Paris, ausgezeichnet durch die leidenschaftliche Bewegung der Gruppen), Ludwig XIII. als Knabe (1842), Grabfigur von G. Cavaignac (1847, auf dem Montmartrefriedhof in Paris), Christus am Kreuz (1857) und die Jungfrau von Orléans (1852, beide im Louvre), die Auferstehung Napoleons (Fixin bei Dijon), Denkmal des Generals Ney (1853, Paris) und des Mathematikers Monge (1849, Beaune), Hebe mit dem Adler Jupiters und Amor als Besieger der Welt (Museum in Dijon). R. war der Befreier der französischen Plastik von den Fesseln des Akademismus und hat als solcher auf Carpeaux, Frémiet und die ganze jüngere Bildhauerschule bestimmend eingewirkt. Vgl. A. Bertrand, François R. (Par. 1888); de Fourcaud, F. R., sculpteur, ses œuvres et son temps (das. 1904).

**Rübe** (franz.), roh, ungebildet, ungeschliffen.

**Rübe**, bei Hunden, Füchsen und Wölfen das Männchen; überhaupt ein großer Hund, besonders der Sauheger. Der Rüdemann hat die Hekhunde zu füttern und auf den Saujagden zu führen. Vgl. Fundermeute.

**Rudel**, eine Anzahl beisammenstehender Stücke Hirsch-, Dam-, Reh- und Schwarzwild. — Bei der österreichischen Kavallerie ein Kommando, auf das eine geschlossene Abteilung sich im bedekten oder durchschnittenen Gelände so weit lockert, daß der Reiter sein Pferd freier und besser führen kann.

**Rudelsbach**, Andreas Gottlob, luth. Theolog, geb. 29. Sept. 1792 in Kopenhagen, gest. 3. März 1862 in Elagelse, war seit 1827 tätiger Mitarbeiter an der »Evangelischen Kirchenzeitung«, wurde 1829 als Superintendent nach Glauchau in Sachsen berufen, legte aber 1844, weil er Ronge (s. d.) seine Kanzel nicht einräumen wollte, sein Amt nieder und lehrte nach Kopenhagen zurück. Hier hielt er 1847—1848 Vorlesungen an der Universität, vertauschte aber 1848, als die Heße gegen die Deutschen losbrach, seine Stellung mit dem Pfarramt zu Elagelse. Seit 1848 gab er mit Gueride (s. d. 2) in Halle die streng lutherische »Zeitschrift für die gesamte lutherische Theologie und Kirche« heraus. Sein Hauptwerk ist: »Hieronymus Savonarola und seine Zeit« (Hamb. 1835). Vgl. Kaiser, Andreas Gottlob R. (Leipz. 1892).

**Rudelsburg**, vielbesuchte Burgruine im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Raumburg, auf einem Berg rechts an der Saale bei Bad Kösen (182 m ü. M., 85 m über der Saale), zu Pfingsten Kommerzplatz des Köseners SC. der deutschen Korpsstudenten. Daselbst ein Denkmal zu Ehren der 1870/71 gefallenen Korpsstudenten (Entwurf von Nothes) und ein Obelisk mit dem Medaillonbild des Kaisers Wilhelm I. (von Paul) sowie ein Denkmal Bismarcks als Korpsstudent (von Pfrepshner), sämtlich von den deutschen Korpsstudenten errichtet. Die Burg, die den alten Saaleübergang schützte, wurde 1348 von den Raumburgern und 1450 im Bruderkrieg vom Kurfürsten Friedrich dem Sanftmütigen erobert. Seit dem Dreißigjährigen Krieg ist sie Ruine. Gegenwärtig gehört sie zum Rittergut Kreipitzsch. Dabei die Ruine Saaleck mit zwei Türmen, einst Besitz der Schenken von Bargula. Vgl. Lepsius, Die Ruinen der R. (Raumb. 1824); Corssen, Die R. (2. Aufl., das. 1869); Salvisberg, Die R. (Stuttg. 1879).

**Rudelstalt**, Gleden im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Vollenhain, am Rober, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, eine Mineralquelle, Bleicherei, Holzschleiferei, Fabrikation von Schwefel- und Kohlensäure, Farbe und Düngemitteln, Mälzerei, Ziegelbrennerei, 2 große Mahlmühlen, Bergbau und (1905) 1479 Einw.

**Rüdemann**, s. Rude.

**Ruden**, Insel am Ausfluß der Reene in die Ostsee, im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Greifswald, meist nur aus Düne bestehend, hat eine Lotsenstation und 25 Einw. Die Insel ward erst 1309 durch eine Sturmflut von Rügen getrennt.

**Rüdenhorn**, s. Pfeiffhorn.

**Ruder** (Steueruder), Vorrichtung zum Lenken (Steuern) des Schiffes, bestehend aus einem hölzernen oder eisernen Blatt, das in vertikaler Ebene drehbar am Hinterende des Schiffes befestigt ist. Man unterscheidet am R. das Ruderblatt, unter Wasser, und den Ruderhals mit dem Ruderkopf, die wasserdicht im Hennegatt oder im Ruderkoker durch die Schiffswand geführt, in den innern Schiffsraum hineinragen. Das R. wird meist mit Fingerlingen in Scheren oder Augbolzen aufgehängt, die am Achterstegen oder Ruderstegen angebracht sind. Am Ruderkopf greift die Ruderspinn an, ein hölzerner oder eiserner einarmiger Hebel, oder das Ruderjoch, ein eiserner zweiarmliger Hebel. Während die Pinne mit dem Ruderblatt in einer Ebene liegt, steht das Ruderjoch querschiffs. Durch Drehung der Pinne oder des Joches wird das R. um einen Winkel gegen den Längsplan des Schiffes geneigt. Das Schiff wird dadurch gezwungen, von seiner bisherigen Fahrtrichtung nach der Seite zu drehen, nach der das Ruderblatt gedreht wurde. Größere Schiffe führen meist ein Balanceruder, dessen Drehachse (Ruderspindel) die Fläche des Ruderblattes ungefähr in dem Verhältnis von 1:2 teilt, so daß ein Drittel der Fläche des Blattes vor der Drehachse liegt. Das Balanceruder bedarf weniger Kraft zum Drehen als ein ebenso großes gewöhnliches R. Ein- und Dreischraubenschiffe haben das R. meist hinter der Schraube an einem zweiten Stegen, dem Ruderstegen. Doppelschraubendampfer, Raddampfer, Reaktionsdampfer und Segelschiffe haben das R. stets am Hinterstegen. Außer dem Heckrunder kommen auf Torpedobooten und Fährdampfern (vorn und hinten gleichgebauten Doppelendern) noch Bugrunder vorn unter dem Bug oder am Vorstegen vor, zur Vergrößerung der Steuerfähigkeit. Die Drehfähigkeit eines Schiffes hängt ab von der Größe des Ruderwinkels (zum Längsplan des Schiffes), von dem Wasserdruck auf das R. und vom Trägheitsmoment des Schiffes um seine senkrechte Drehachse. Als Maximalrunderwinkel rechnet man mit Rücksicht auf die Festigkeit der Ruderverbände 35 bis höchstens 42°. Die günstigste Größe der Ruderfläche ist abhängig von der Größe der eingetauchten Längsschiffsfläche und von der Geschwindigkeit des Schiffes; sie beträgt  $\frac{1}{30}$  bis  $\frac{1}{70}$  der eingetauchten Schiffsfläche. Tatsächlich steuert jedes Schiff um so besser, je größer seine Ruderfläche ist; aber mit Rücksicht auf die Kraft, die zum Drehen des Ruders erforderlich ist, beschränkt man die Ruderfläche je nach dem Zwecke des Schiffes auf das zulässige Mindestmaß. Nur bei Booten und kleinen Schiffen wird das R. mit der Pinne durch Handkraft gedreht; bei Handelschiffen mittlerer Größe findet man noch Ruder für Handbetrieb, die ein Steuerreep drehen, das durch Flaschenzüge mit der Pinne verbunden ist.

Bei allen Kriegsschiffen bis zum Torpedoboot sowie bei allen größern Handelsdampfern wird die Arbeit zum Drehen des Ruders von Dampfmaschinen (Dampfuder oder Dampfsteuer), hydraulischen oder elektrischen Rudermaschinen geleistet. Diese Maschinen drehen Trommeln, auf denen sich das Ruderreep oder die Ruderkette auf- und abwickelt und so die Pinne dreht, oder sie wirken auf Stangenleitungen mit Schraubenspindeln und Schneckenrädern, die auf einem Zahntranz laufen. Die Steuereinrichtungen moderner Kriegsschiffe sind sehr verschiedenartig und sehr kompliziert, man bevorzugt dabei unbedingt zwangsläufige Bewegungsmechanismen; jedes Kriegsschiff erhält an verschiedenen Stellen, auf der vordern und hintern Kommandobrücke, in den Kommandotürmen und unter dem Panzerdeck, Handsteuerer für den Rudermann, die durch Kammeradgestänge oder Telemotoren die Rudermaschinen oder Ruderzwischenmaschinen in der gewünschten Drehrichtung in Betrieb setzen oder stoppen. Besondere Drehvorrichtungen für das R. sind: die Liebmanssche Steuereinrichtung (mit Reep), die Parfildsche (mit Schneckenrad und Segment), die Kettenradsteuereinrichtung, die Schraubenspindelsteuerung, die Egellsche Rudermaschine. Hydraulische Ruderbremsen bremsen bei nicht zwangsläufigen Rudermaschinen die Stöße des Ruders großer Schiffe in bewegter See; das Notrunder (Notsteuer Vorrichtung) soll das R. ersetzen, wenn es unbrauchbar geworden ist; je nach Größe und Bauart der Schiffe und nach den verfügbaren Vordmitteln bereitet man solche Notrunder aus Trojken, Spieren, Raken, Gerüsten, Flößen, Baljen, Säcken etc. Vgl. Ruderkommando. — Im Binnenland bezeichnet man mit R. die »Kiemen« (s. d.). — In der Jägersprache versteht man unter R. die Füße der Schwimmvögel.

**Rudera** (lat.), Trümmer, Überbleibsel.

**Ruderäten** (Ruderalpflanzen, v. lat. rudera, s. oben), auf Schutt sich ansiedelnde Pflanzen, meist überall die gleichen Arten, wie Pflanzkraut, Stechapfel, Spitzklette etc.

**Rudervälle**, Signale, welche die Ruderlage eines Kriegsschiffes andern Schiffen anzeigen; es sind im Geschwader rote und grüne Regel, die am Geschloßmast auf und nieder steigen.

**Ruderbogen**, der Andamanenbogen, s. Bogen, Fig. 2 (S. 139).

**Rudereute** (Erismatura Bp.), Gattung der Entenvögel, Vogel mit gestrecktem Leib, kurzem, dickem Hals, ziemlich großem Kopf, hinten seitlich stark aufgetriebenem Schnabel, kurzläufigen, sehr langzehigen Füßen, auffallend kurzen Flügeln und langem, keilförmigem Schwanz. Die R. (Kupfer-, Dornschwanz, Fasan-, Weißkopfsente, E. leucocephala Scop.), 56 cm lang, an Kopf und Wangen weiß, mit schwarzem Fleck auf dem Kopfe, schwarzem Halsband und schwarzer Kehle, am Unterhals braun, schwarz gewellt, auf Mantel und Rücken graugelb, schwarz gewässert, unterseits rostgelb und grauweiß, schwarz gewässert, bewohnt Südeuropa, das südwestliche Asien und südliche Sibirien und Nordafrika, erscheint sehr selten in Deutschland. Sie brütet in Gesellschaften von 4–8 Stück auf Teichen und Seen zwischen Schilf.

**Rudersfrosch**, s. Frösche, S. 172.

**Ruderfüßer** (Steganopodes, Pelikane), Familie der Schwimmvögel (s. d.).

**Ruderfüßer** (Copepoden, Copepoda), ungewein formenreiche Ordnung niederer Krebstiere (En-



tomostraca). Die normalen (d. h. nicht durch Schmaropertum mehr oder weniger umgestalteten) R. sind kleine Tiere (äußerst selten mehr als 1 cm lang) mit meist schlankem, wohlgegliederten Leib und zahlreichen Gliedmaßenpaaren. Kopf und erstes Brustsegment sind gewöhnlich verschmolzen und tragen außer den zwei Paar Fühlern und vier Paar Mundgliedmaßen (Kiefer und Kieferfüße) noch das erste Paar Rudersüße. Dann folgen 3 oder 4 freie Brustsegmente mit ebenso vielen Rudersüßpaaren und darauf die fünf Ringe des Hinterleibes ohne Gliedmaßen. Das Hinterende des Körpers zeigt häufig eine Gabelung, die sogen. Furca. Stets ist das Gehirn und Bauchmark sowie meistens ein unpaares, mitten am Kopf gelegenes Auge vorhanden, das aber bei den Arten, die außerdem zwei große seitliche Augen besitzen, im Verhältnis zu diesen stark zurücktritt. Der Darmkanal ist meist sehr einfach gebaut; der Mund liegt auf der Bauchseite in der Mitte des Kopfes, der After hinten. Kiemen fehlen überall, so daß die Atmung durch die gesamte Haut erfolgt. Ein Herz ist nur selten vorhanden; das Blut wird durch Bewegungen des Darmes oder sonstige Einrichtungen in Zirkulation erhalten. Die Geschlechter sind stets getrennt; das Männchen hat meist besondere Greisorgane an dem ersten und zweiten Fühler, zweiten Kieferfuß und fünften Bein, die bei der Begattung dienen. Der Same wird in einem besondern, häufig recht umfangreichen, meist schlauchförmigen Behälter (Spermatophor) dem Weibchen nahe der Geschlechtsöffnung angeheftet, so daß die austretenden Eier gleich befruchtet werden. Diese werden dann meist in einem oder zwei Eiersäckchen vom Weibchen am Hinterleib getragen (s. Tafel »Krebstiere I«, Fig. 1). Die Jungen schlüpfen stets als sogen. Nauplius (s. d.) mit nur drei Gliedmaßenpaaren aus (s. Tafel »Entwickelungs-geschichte I«, Fig. 4) und machen dann recht erhebliche Umwandlungen durch. Diese führen entweder unter Vergrößerung des Körpers, Zunahme der Beinpaare u. zu den eben beschriebenen, also den normalen, Formen oder, indem die Ausbildung einen andern Weg einschlägt, oft zu höchst abenteuerlichen Gestalten. Die Schmaroper unter den Rudersüßern nämlich entfernen sich von der geschilderten Form um so mehr, je mehr sie das freie Leben und mit ihm die Bewegung aufgeben (s. Tafel »Entwickelungs-geschichte I«, Fig. 4, 4a u. 4b). Manche leben nur zeitweilig parasitisch, d. h. sie klammern sich an andre Tiere an und saugen ihr Blut oder leben von ihrem Schleim u. Alsdann sind meist nur die Mundteile zu einem Stech- oder Saugrüssel umgestaltet. Wo sich dagegen ein R. an das stete Schmaropertleben gewöhnt hat, da ist auch der ganze Körper rückgebildet. Wegen mangelnder Bewegung werden die Beine zu Stummeln oder schwinden ganz; der After kann, weil nur flüssige Nahrung aufgenommen wird, fehlen; Nervensystem und Sinnesorgane gehen fast ganz ein, und so wird in den äußersten Fällen das gesamte Tier zu einem Sack oder Schlauch ohne Gliederung und Glieder; nur Darm und Geschlechtssteile bleiben voll bestehen. Diese sogen. rückwärtigen Metamorphose betrifft vielfach nur die ältern Weibchen; die aus den Eiern ausschüpfenden Jungen leben eine Zeitlang frei und begatten sich auch noch, worauf dann das Weibchen sich ein Wohntier sucht und auf ihm die weitem Verwandlungen durchmacht. Doch bilden sich auch die Männchen, namentlich wenn sie als sogen. Zwergmännchen auf dem viel größern Weibchen leben, oft sehr stark zurück. In der Gattung Pennella, die auf Fischen und Wassertieren wohnt und mit dem

Kopf in deren Haut steckt, gibt es Arten von etwa 30 cm Länge und von so seltsamer Gestalt, daß man sie nur an ihren Embryonen als zu den Rudersüßern gehörig erkannt hat. Sehr viele R. haufen an den Kiemen, in den Nasenlöchern, Schleimkanälen u. von Fischen (daher auch Fischläuse, wie die Barschlause, *Achtheres percarum*, genannt), andre auf oder in Weichtieren, Krebsen, Würmern u. und sind manchmal dort geradezu festgewachsen. Wohl alle aber schlüpfen aus dem Ei noch in Form des Nauplius (wie die freilebenden) und schwimmen eine Zeitlang umher. Die ungemein zahlreichen R. (weit über 1000 Arten) teilt man in drei Unterordnungen: 1) echte freilebende R., mit Raumd (Gnathostomata), hierher der Hüpferling (*Diaptomus*, *Canthocamptus*, *Cyclops*; s. Tafel »Krebstiere I«, Fig. 1), ein sehr gemeiner Bewohner unsrer Binnengewässer; 2) echte parasitische R., meist mit Saugmund (*Siphonostomata* mit *Chondracanthus*, Tafel I, Fig. 5), und 3) unechte R., die den ersten beiden Abteilungen, den echten Rudersüßern (*Eucopopoda*), gegenübergestellt werden; nämlich die Karpfenläuse (*Branchiura*; einzige Familie *Argulidae*, s. Karpfenlause u. Tafel »Krebstiere I«, Fig. 4), die durch Umbildung ihrer Mundwerkzeuge zu einer mit Stachel versehenen Saugröhre sowie durch Ausbildung von Haftscheiben charakterisiert sind. Leptere und besondere Klammerorgane dienen ihnen zum Anhaften an der Oberfläche der Fische, an denen sie leben, und die sie zeitweilig verlassen können, um frei herumzuschwimmen. Die Freilebenden und die Parasiten sind durch Übergangsformen, die nur gelegentlich schmaropen, verbunden. Hierher gehört unter andern die Gattung *Sapphirina*, bei der das Männchen in den prächtigsten Farben schillert und frei im Meere lebt, während das Weibchen sich in Salpen aufhält. Vgl. Claus, Die freilebenden Kopepoden (Leipz. 1863); Giesbrecht, Die pelagischen Kopepoden des Golfes von Neapel (Berl. 1893); Kröyer, Beitrag til Kundskab om Snyltekrebsene (Kopenh. 1863); D. Schmeil, Deutschlands freilebende Süßwasser-Kopepoden (in der »Bibliotheca Zoologica«, Stuttgart. 1892—96, 3 Bde.).

**Rudergänger**, Matrosen zur Bedienung des Ruders (s. Ruder).

**Ruderkente**, bei vielen Naturvölkern beliebte Art der Keule, einem Ruderblatt ähnlich (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur III«, Fig. 4).

**Ruderkofen**, s. Ruder.

**Ruderkommando**, Befehl des Schiffsführers oder Wachthabenden an den Rudersmann zum Drehen des Schiffes; ist bisher noch nicht international geregelt, da England noch an dem alten, jetzt sinnwidrigen R. festhält, das sich auf die Drehungsrichtung der (auf modernen Schiffen oft gar nicht vorhandenen) Ruderspinne, wie in Booten, bezieht, also »Starbord« lautet, wenn das Schiff nach links (nach Backbord), und »Port«, wenn es nach rechts (nach Steuerbord) drehen soll. Dagegen ist das umgekehrte, sinngemäße R. seit 1853 in der k. u. k. österreichischen Kriegsmarine, seit 1867 in der französischen Kriegsmarine, seit 1874 in der französischen Handelsmarine, ferner bei den meisten Mittelmeerstaaten und in Schweden in Gebrauch und wurde 1879 auch in der deutschen Kriegsmarine, 1905 in der deutschen Handelsflotte eingeführt. Das deutsche R. lautet demnach jetzt: »Steuerbord«, wenn das Ruder so gedreht werden soll, daß das Schiff nach rechts, also nach Steuerbord, dreht. Alle Handsteueräder (s. Ruder) für die

Ruderleute sind so eingerichtet, daß sie nach Steuerbord gedreht werden müssen, wenn das R. »Steuerbord« ausgeführt werden soll.

**Ruderpinne**, s. Ruder.

**Ruderregatta**, s. Rudersport und Regatta.

**Rudersberg**, Flecken im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Welzheim, an der Wieslauf, hat eine evang. Kirche, Zigarrenfabrikation, Gerberei, Färberei, 8 Sägemühlen, 2 Dampfziegeleien, Steinbrüche und (1905) 2041 Einw.

**Ruderschneden**, s. Schneden.

**Rudersdorf**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Staatsbahnlinie Fredericksdorf-R., hat eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Mädchen, eine Oberförsterei und (1905) 3142 fast nur evang. Einwohner. Dabei die Gemeinde R.-Kalkberge, aus den Kolonien Alteggrund, Hinterberge und Landhof gebildet, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Bergrevier, eine Berginspektion, Schiffbau, Zementfabrikation, Schifffahrt und (1905) 3142 Einw. Die Rudersdorfer Kalkberge, aus der Umgegend nur wenig hervortretend, enthalten ein bedeutendes Muschelkalksteinlager der Triasformation, in dessen Brüchen (zu  $\frac{2}{3}$  dem Staate, zu  $\frac{1}{3}$  der Stadt Berlin gehörig) etwa 1200 Arbeiter beschäftigt werden. Mit der Spree stehen die Kalksteinbrüche durch die Rudersdorfer Gewässer in Verbindung, die bei einer mittlern Tiefe von 2 m auf 9 km schiffbar sind. In der Umgegend viele große Ziegeleien. Vgl. Ed. R. und Umgegend, eine geognostische Monographie (Berl. 1872); Hanrath's, Die Kalksteinbrüche bei R. (das. 1899).

**Rudersport**, der Betrieb des Ruderns zur Stärkung und harmonischen Entwicklung des Körpers durch geeignete Leibesübung. Man benutzt beim R. Boote, meist aus Mahagoniholz, die 1, 2, 4, 6 und 8 Ruderer mit oder ohne Steuermann aufnehmen, und erstrebt größte Geschwindigkeit auf kurze Entfer-

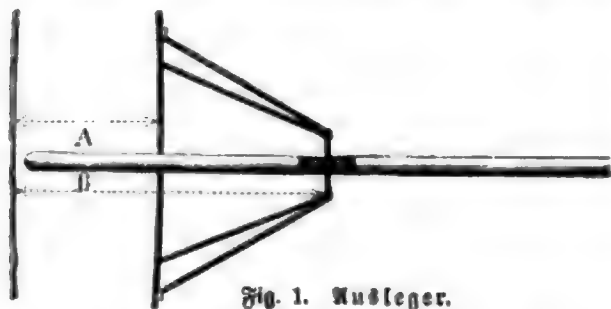


Fig. 1. Ausleger.

nung (2–4000 m) oder Ausdauer bei größerer Entfernung. Die Rennboote sind lang und leicht und zur Erzielung größerer Geschwindigkeit nur so breit, daß die Ruderer darin sitzen können. Dies bedingt die Anwendung von Auslegern (outriggers, Fig. 1),



Fig. 2. Querschnitt des Auslegerbootes.

eisernen Gestellen, die dem Riemen (Ruder) zum Aufhängepunkt dienen, während der Riemen bei Rollenbooten auf der Bordwand ruht. Gigs sind größere Boote aus mindestens zehn ziemlich gleich breiten Planken klinkerartig gebaut mit Auspriel. Alle Boote mit

Ausnahme der Gigs haben bewegliche Sitze (Gleit- oder Rollsitze), d. h. der Sitz rollt bei jeder Bewegung des Ruderers auf Schienen vor- und rückwärts. Dadurch wird der Ruderschlag verlängert und die Beintracht besser verwertet, während bisher beim Rudern hauptsächlich der Oberkörper in Tätigkeit kam. Der Ruderer sitzt in dem offenen, durch ein Dollbord oder Sepbord nach oben begrenzten, sehr langen und schmalen Boot, dessen Querschnitt Fig. 2 veranschaulicht, flach auf dem dicht über dem Boden lagernden Gleitfuß und stemmt die Beine gegen ein Stemmbrett. Die eigentlichen Rennboote sind Auslegerboote, bei denen jeder Ruderer nur einen Riemen bewegt, oder Scullers (Skiffs, Doppelruderboote), bei denen er mit zwei Riemen arbeitet. Je nach der Anzahl der Riemen heißen erstere Vierer, Sechser oder Achter. Eine Abart des eigentlichen Ruderbootes ist das Kanu, ein ganz kleines, nur für eine Person bestimmtes Fahrzeug, das an die Boote der Grönländer erinnert und mit einer Doppelpagaie (s. Pagaie) fortbewegt wird. Die Ausbildung einer Rudermannschaft, die bei Wettruderfesten auftreten soll, ist sehr langwierig und erfordert Ausdauer und Kraft. Täglich mehrere Stunden mit größter Anstrengung rudern, eine Kost, die Fettbildung ausschließt, Vermeidung jedes schwächenden Genußes, besonders des Alkohols, sind erforderlich. Geschwindigkeiten, die mit guten Regattaboote erzielt worden sind:

Bootsart	Geschwindigkeiten:	
	Secunde	Stunde
Achter . . . . .	4,95 m	17,92 km
Vierer . . . . .	4,80 -	16,90 -
Zweiter . . . . .	4,11 -	15,00 -
Sculler . . . . .	3,93 -	13,79 -

Die Übungen gipfeln in den Wettfahrten, den Ruderregatten (s. Regatta) und dem Tourenrudern. Der R. ist sehr verbreitet, da sich fast jeder Flußlauf und jeder größere See dazu eignet; er ist im Binnenlande mehr vertreten als an der See, weil der Seegang den leichten, flachen Regattaboote zu große Gefahren bietet. Alle größten Ruderclubs besitzen eigne Häuser (Boothäuser) zur Aufbewahrung des kostbaren Materials und zu sportlichen Zwecken. Dem 1883 gegründeten Deutschen Ruderverband gehörten 1906: 19 Regatta- und 205 Rudervereine mit 35,227 Mitgliedern an; alle zwei Jahre wird ein Rudertag abgehalten, um über einheitliche Wettfahrtbestimmungen, planmäßige Verbreitung des Rudersports, Veranstaltung von Regatten und über deutsches Meisterschaftsrudern zu beschließen. Unabhängig vom Deutschen Ruderverband bestehen noch 4 Regatta- und 50 Rudervereine mit etwa 2300 Mitgliedern und 49 Schülerrudervereine. Vgl. Silberer, Handbuch des Rudersports (3. Aufl., Wien 1897); Gusti, Katechismus des Ruders und Segelsports (Leipz. 1898); Scheibert, Der R. (das. 1902); Vorrnann, Die Kunst des Ruderns (2. Aufl., Berl. 1907); Keller, Hip, Hip, Hurra! Führer für Ruderer, Segler und Dampferbesitzer auf den Gewässern Deutschlands (das. 1897); Sherwood, Oxford-Rowing. History of boat-racing at Oxford (Lond. 1900), »Wassersport Almanach« (Wien) und die in Berlin erscheinende Zeitschrift »Wassersport«.

**Rudertelegraphen**, mechanische, hydraulische oder elektrische Vorrichtungen zur Übermittlung des Ruderkommandos (s. d.) an verschiedene Stellen im Schiff (Rudermaschinen, Maschinistenstand u. a.).

**Ruderzeiger** (Ruderradzeiger, Radzeiger), s. Altimeter.



**Rüdesheim**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingaukreis, in herrlicher Lage am Fuß des Niederwalder (s. d.) und am Rhein, Bingen gegenüber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Hochheim-Horchheim und der Bahnradbahn nach dem Niederwald, 78 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, letztere mit bemerkenswerten alten Wandgemälden, Synagoge, einen Winterhafen, Amtsgericht, Reichsbankniederstelle, berühmten Weinbau, der eine Fläche von ungefähr 210 Hektar einnimmt, Schaumweinfabrikation, ein Elektrizitätswerk, Weinhandel, Schifffahrt und (1905) 4773 Einw., davon 912 Evangelische und 92 Juden. Die besten Weinlagen sind: der Rüdesheimer Berg (dessen Anpflanzung man Karl d. Gr. zuschreibt), Hinterhaus und Kottland. Am Rhein liegt die noch bewohnte Nieder- oder Brömserburg (jetzt Eigentum der Grafen von Ingelheim), ein viereckiger, dachloser Mauerfelsen aus dem 13. Jahrh., damals neben der unsern von R. liegenden Burg Ehrenfels häufig Sitz der Mainzer Erzbischöfe, und unweit davon die modern renovierte Boosenburg. In R. selbst sind noch der Brömserhof (Goudenhovensche Hof), mit alten Wandgemälden, im obern Teil der Stadt, aus dem 15. Jahrh. (jetzt Armen- und Wohltätigkeitsanstalt), und der Adlerturm (Rest der ehemaligen Stadtbefestigung) zu erwähnen. — Der Ort gehörte im Mittelalter einem angesehenen Adelsgeschlecht, das sich dann in die Fische von R. und die Brömser von R. teilte. Erstere starben im 15. Jahrh., letztere 1668 aus. Vgl. Schmelzer, R. im Rheingau (Rüdesh. 1881); Heiderlinden, R. und seine Umgebung (das. 1888).

**Rüdesheimer**, s. Rheinweine.

**Rüdesheimer Verband deutscher Burschenschaftler**, s. Niederwald-Deputierten-Konvent.

**Rubhart**, Ignaz von, bayr. Staatsmann, geb. 11. März 1790 in Weismain (Oberfranken), gest. 11. Mai 1838, studierte die Rechte, ward 1811 Professor in Würzburg, 1817 Generaliskalarat in München, 1819 Ministerialrat im Departement der Finanzen und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1823 Regierungsdirektor in Bayreuth und 1826 in Regensburg. Als Abgeordneter war R. seit 1825 einflussreiches Landtagsmitglied und seit 1828 das Haupt der gemäßigten Opposition. 1832 gewählt, wurde R. Generalkommissar und Regierungspräsident in Passau, 1836 bayrischer Staatsrat, begleitete den König Otto nach Griechenland und übernahm dort das Ministerium des Innern, erbat aber wegen der englischen Umtriebe gegen ihn bald seine Entlassung und starb auf der Rückreise in Triest. In Passau ward ihm 1844 ein Denkmal errichtet. Er schrieb unter anderem: »Geschichte der Landstände in Bayern« (Peißenberg 1816, 2 Bde.); »Abriss der Geschichte der bayrischen Gesetzgebung« (Münch. 1822); »Das Recht des Deutschen Bundes« (Stuttg. 1822); »über den Zustand des Königreichs Bayern« (Stuttg. u. Erlang. 1825—27, 2 Bde.); »über die Zensur der Zeitungen« (das. 1826).

**Rüdiger**, Andreas, Philosoph, geb. 1. Nov. 1673 in Rochlitz, gest. 6. Juni 1731 in Leipzig, studierte in Halle, wo Thomafius sein Gönner war, in Jena und Leipzig Philosophie, Medizin und die Rechte. In Halle praktizierte er als Arzt und hielt philosophische Vorlesungen. Seit 1697 lebte er in Leipzig und nach einem Aufenthalt in Halle von 1707—12 wiederum in Leipzig, wo er Vorlesungen hielt. Als Philosoph bekämpfte er manche Lehren von Leibniz und Wolff, so die von den angeborenen Ideen, von der prästabi-

lierten Harmonie, hielt am influxus physicus fest und stellte die Vorstellung Gottes in den Vordergrund. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Philosophia synthetica« (Halle 1707 u. ö.; später u. d. T.: »Institutiones eruditionis«, »Physica divina«, Frankf. 1716), »Philosophia practica« (Leipz. 1723). Vgl. Carls, Rüdigers Moralphilosophie (Halle 1894).

**Rüdigershausen**, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Weimars, am Dün., hat eine evang. Kirche, bedeutenden Vieh-, besonders Schweinehandel und (1905) 898 Einw.

**Rüdiger von Bechelarn**, ein im Nibelungenlied (s. d.) vorkommender Held, der als Markgraf zu Böchlarn an der Donau saß, wird von einigen (Lachmann, Waig) für einen ursprünglich mythischen Charakter gehalten, der erst später zum historischen Helden umgebildet worden sei. Vgl. Muth, Der Mythos des Markgrafen Rüdiger (Wien 1877). Dramatisch ist die Sage bearbeitet durch Dösterwald (Halle 1849) und F. Dahn (Leipz. 1875).

**Rudimentäre Organe des Menschen**, Körperteile, die ihres verkümmerten Zustandes wegen fast oder vollkommen leistungsunfähig sind. Sie sind aufzufassen als letzte Überreste von Organen, die bei den Vorfahren des Menschen wohl entwickelt und leistungsfähig waren, allmählich aber infolge von Nichtgebrauch im Laufe der Generationen rückgebildet wurden. Das Steißbein des Menschen (s. Tafel »Skelett I«, Fig. 2) ist der Rest eines Schwanzes, der im Embryo eine Zeitlang frei aus dem Körper hervortragt (s. Tafel »Embryo I«, Fig. 7 u. 8). In ihm befinden sich rudimentäre Muskeln, die früher zum Hervorbringen einer Bewegung dienten. Einer der ältesten rudimentären Muskeln dürfte der Pyramidenmuskel (musculus pyramidalis), der in der Sehnen Scheide des geraden Bauchmuskels (s. Tafel »Muskeln«, Fig. 1) versteckt liegt, am Schambein entspringt und in der sehnigen Bauchwand unterhalb des Nabels endigt. Er ist bei Kindern stärker als bei Erwachsenen entwickelt und dürfte dem Beutelmuskel der Beuteltiere entsprechen. Auch unsere Ohrmuschel zeigt altererbte, jetzt nutzlose Eigentümlichkeiten. Auf der Außenfläche der Ohrknorpel, die die Muschel stützen, liegen fünf kleine Muskeln, die ehemals die Gestalt des äußeren Ohres verändern konnten. Sie sind ebenso belanglos wie die andre Muskelgruppe, die vom Kopf aus an die Ohrmuschel herantritt, um sie nach vorn, rückwärts oder aufwärts zu ziehen. Durch andauernde Übung gelingt es zuweilen, diese ihre ursprüngliche Tätigkeit wieder zu wecken, ohne daß diese Bewegungen jemals ihre einstige Bedeutung für die Wahrnehmung der Schallrichtung auch nur andeutungsweise wieder erlangten. Das Haar Kleid des Menschen, das im spätern Embryonalleben den Körper gleichmäßig überzieht (vgl. Lanugo), ist beim Erwachsenen am größten Teil des Körpers rudimentär geworden und meist nur auf dem Kopf, in der Achselhöhle, der Scham- und Aftergegend beider Geschlechter gut entwickelt. Der rudimentäre Säugetierapparat des Mannes, der sich in Resten von Milchdrüsengewebe unter der Haut und äußerlich in der gut erhaltenen Brustwarze zu erkennen gibt, weist auf eine Zeit zurück, wo beide Geschlechter an der Ernährung der Säuglinge Anteil hatten. Die Zirbeldrüse des Zwischenhirns ist der Rest eines bei Reptilien der Jetztzeit und, wie das Loch zwischen den Scheitelfnochen fossiler Formen zeigt, auch bei älteren Landbewohnern wohl entwickelten Scheitelauges (s. d.). Schließlich seien noch die rudimentäre Nischhaut des menschlichen Auges und der

folgen. Wurmsfortsatz des Darmes erwähnt, deren verkümmerten Rest eines ehemals stärker entwickelten Blinddarmes darstellt und jetzt nur noch als Sitz gefährlicher Erkrankungen von Bedeutung ist. Vgl. Darwinismus, S. 533.

**Rudimentum** (lat., besonders im Plural rudimenta, Rudimente), Anfang, erster Anlauf, z. B. in einer Kunst, erste Teilnahme an etwas, z. B. am Krieg; Anfangsgründe in einer Wissenschaft; in der botanischen und zoologischen Terminologie der nicht zur völligen Ausbildung gelangende Ansatz, d. h. die verkümmerte oder unausgebildete (rudimentäre) Form eines Pflanzenteils oder tierischen Organs.

**Rüdinger**, Nikolaus, Anatom, geb. 25. März 1832 zu Büdesheim in Rheinheffen, gest. 25. Aug. 1896 in Tübing. studierte in Heidelberg und Gießen, wurde 1855 Professor in München, 1870 außerordentlicher und 1880 ordentlicher Professor der Anatomie und zweiter Konservator der dortigen anatomischen Anstalt und Sammlung. Er erfand eine neue Konservierungsmethode für Leichen, stellte vortreffliche Nerven- und Gehörpräparate dar und benutzte die Photographie als wichtiges Mittel für anatomische Abbildungen. Er veröffentlichte: »Atlas des peripherischen Nervensystems« (Münch. 1861—65; 2. Aufl., Stuttg. 1872); »Atlas des menschlichen Gehörorgans« (Stuttg. 1866—75); »Beiträge zur Histologie des Gehörorgans« (das. 1870); »Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Ohrtrumpete« (das. 1870); »Die Anatomie des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers« (das. 1870, 2 Bde.); »Beiträge zur Anatomie des Gehörorgans, der venösen Blutbahnen der Schädelhöhle sowie der überzähligen Finger« (Münch. 1876); »Topographisch-chirurgische Anatomie des Menschen« (Stuttg. 1872 bis 1878, 4 Tle.; Suppl. 1879); »Beiträge zur Morphologie des Gaumensegels und des Verdauungsapparats« (das. 1879); »Ein Beitrag zur Anatomie der Affenspalte und der Interparietalfurche« (Bonn 1882); »Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachentrums« (Stuttg. 1882); »Zur Anatomie der Prostata etc.« (das. 1883); »Kursus der topographischen Anatomie« (Münch. 1891, 4. Aufl. von Höfer, 1899) u. a.

**Rüdighausen**, Dorf im preuß. Regbez. Arnshberg, Kreis Hörde, hat eine evang. Kirche, Stahlrohrzieherei, Steinkohlenbergbau und (1905) 3585 Einw.

**Rubini**, Antonio Starrabba, Marchese di, ital. Staatsmann, geb. 6. April 1839 in Palermo aus einem alten sizilischen Adelsgeschlecht, bekleidete 1866 in seiner Geburtsstadt das Amt des Sindaco (Bürgermeisters), als daselbst ein Aufstand gegen die italienische Regierung ausbrach, den die Klerikalen und die Anhänger der Bourbonen angezettelt hatten. Nachdem er diesen mit Blut und Kaltsblütigkeit niedergeworfen hatte, wurde er zum Präfekten von Palermo, 1868 zum Präfekten von Neapel ernannt. Im Oktober 1869 trat er als Minister des Innern in das Ministerium Menabrea ein, mußte sich aber, da er im Parlament keinen Erfolg hatte, nach wenigen Wochen wieder zurückziehen. In der Deputiertenkammer gehörte er der Rechten an, sprach sich aber während der allgemeinen Wahlen von 1890 für die Politik Crispi aus. In dem neugewählten Parlament einer der einflußreichsten Führer der Rechten, stellte er im Januar 1891 Crispi für seine weitere Unterstützung gewisse Bedingungen, die der Ministerpräsident ablehnte. Darauf trug R. wesentlich zu dem Sturze Crispi 31. Jan. 1891 bei und wurde demnächst mit der Bildung des neuen Ministeriums beauftragt, in dem er

selbst außer dem Vorsitz das Portefeuille der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Er erneuerte im Sommer 1891 die Dreibundsverträge vor ihrem Ablauf und erhielt dafür im Sommer 1892 vom deutschen Kaiser den Schwarzen Adlerorden. Allein die Schwierigkeiten der finanziellen Lage wußte er nicht zu beseitigen und wurde daher im Mai 1893 zum Rücktritt genötigt, worauf er den beiden folgenden Ministerien Giolitti und Crispi eine heftige und oft leidenschaftliche Opposition machte. Nachdem Crispi infolge der Niederlage der Italiener in Abessinien im März 1896 gestürzt war, wurde R. abermals an die Spitze der Regierung gestellt. Durch dreimalige Umbildung seines Ministeriums, im Juli 1896, im Dezember 1897 und im Mai 1898, behauptete er sich an der Spitze der Regierung, mußte aber im Juni 1898 seine Entlassung nehmen, da das Land von ihm keine gründliche Reform der herrschenden Mißstände erwartete, die durch die Zustände des Frühjahrs 1898 in grelle Beleuchtung gerückt waren, und da seine fortgesetzten parlamentarischen Künsteleien auch in der Deputiertenkammer allgemeinen Widerstand hervorriefen.

**Rudis** (lat.), das Stodrapier der Gladiatoren (s. d.).

**Rudisten** (Hippuriten, Rudistae, Hippuritidae), Gruppe ausgestorbener Muscheln mit sehr dicken und auffallend ungleichen Schalenklappen. Mit der kegelförmigen rechten Schale waren die Tiere aufgewachsen, die linke Schale ist niedrig, oft deckelförmig und nur vertikal beweglich; ein Schloß fehlt. Sie finden sich nur in der Kreide, oft aber massenhaft, geradezu riffbildend; es gibt Arten von 1 m Länge. S. die Abbildungen von Caprina und Hippurites auf Tafel »Kreideformation II«, Fig. 4, 5, 9 u. 10.

**Rudistenkalk**, s. wie Hippuritenkalk.

**Rudki**, Marktflecken in Galizien, an der Staatsbahnlinie Lemberg—Sambor, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Hochschule für Korbflechterei, Getreide-, Vieh- und Eierhandel und (1900) 3267 poln. Einwohner.

**Rudkjöbing**, Hafenstadt auf der Westküste der dän. Insel Langeland, Amt Svendborg, der Insel Læsinge gegenüber, mit (1901) 3462 Einw. Die Handelsflotte belief sich 1903 auf 102 Schiffe von 3481 Registertons. Geburtsort des Physikers Ørsted.

**Rudlieb** (Ruodlieb), latein. Gedicht aus dem 11. Jahrh., wahrscheinlich von einem Bayer verfaßt und als der erste frei erfundene Ritterroman merkwürdig. Die erhaltenen Bruchstücke erzählen, wie der Hede R. vor seinen Feinden zum König von Afrika entweicht und, nachdem er zehn Jahre daselbst zugebracht, durch einen Brief seiner Mutter zurückgerufen wird. Beim Abschied gibt ihm der König zwölf goldene Lehren, von denen dann ein Teil sich in den nunmehr folgenden Abenteuern bewährt. Zu Hause angelangt, soll sich R. vermählen. Eine von den Verwandten vorgeschlagene, aber ihm anstößige Heirat weiß er zu umgehen. Darauf zeigt ihm ein Zwerg, den er bezwingt, den Schatz zweier Könige, des Immung und seines Sohnes Hartung; beide erschlägt R., und die schöne Herburg, Immungs Tochter und eines mächtigen Reiches Erbin, wird seine Frau. Das Gedicht, das sich in epischer Weise ergeht und vom Leben der damaligen Zeit ein reiches Bild entwirft, wurde zuerst von Schmeller in den mit Jaf. Grimm zusammen veröffentlichten »Lateinischen Gedichten des 10. und 11. Jahrhunderts« (Götting. 1838), dann von Seiler (Halle 1882) herausgegeben, von Moriz Heyne übersezt (Leipz. 1897).



**Rudnit**, Kreis im Königreich Serbien, 1569 qkm (28,5 QM.) mit (1905) 78,111 Einw. (50 auf 1 qkm), ist gebirgig und erzeich und hat Čačak (s. d.) zum Hauptort. Beim Dorf R. die überreste der altberühmten Minenstadt R., die dem einst blühenden Bergbau zum Mittelpunkt diente.

**Rudolf** (altdeutsch Hruodulf, »Ruhnwolf«, soviel wie Ruhmgieriger), deutscher Vorname:

Deutsche Kaiser und Könige: 1) R. von Schwaben, Gegenkönig Heinrichs IV., Sohn des Grafen Runo von Rheinfelden, erhielt 1057 von der Kaiserin Agnes das Herzogtum Schwaben und die Verwaltung Burgunds und 1059 auch die Hand der Tochter der Kaiserin, Mathilde (geb. 1045), die schon 1060 starb. 1066 trat er an die Spitze der Fürstenschwörung gegen Heinrich IV. und trachtete selbst nach der Krone. Namentlich während des Sachsenaufstandes 1073—75 benahm er sich zweideutig, hatte aber nicht den Mut zu offenem Abfall. Am dem Feldzug Heinrichs gegen die Sachsen im Juni 1075 nahm R. teil und kämpfte an der Spitze der Schwaben in der Schlacht bei Hohenburg. Nachdem aber 1076 Heinrich IV. vom Papst Gregor VII. gebannt worden war, beriefen mehrere Fürsten, darunter auch R., im Oktober den Reichstag von Tribur, um den König abzusetzen und eine Neuwahl vorzunehmen. Heinrichs Unterwürfigkeit veranlaßte die Verzögerung der Wahl bis zum Frühjahr 1077; trotz Heinrichs Löspredigt vom Bann fand sie 15. März in Forchheim statt und fiel auf R., nachdem er auf die Investitur der Bischöfe verzichtet und das Wahlrecht der Fürsten anerkannt hatte. Am 26. März ward er in Mainz gekrönt. Aber fortan verließ ihn das Glück. Selbst in seinem eignen Herzogtum angefeindet, fand er nur bei den Sachsen, die aus Haß gegen Heinrich zu ihm hielten, Unterstützung; auch die päpstlichen Legaten begünstigten den »Pfaffenkönig«. Der Bürgerkrieg wüdete lange ohne Entscheidung. Zwar siegte R. 7. Aug. 1078 bei Mellrichstadt und 27. Jan. 1080 bei Flarchheim, worauf ihn Gregor VII. als rechtmäßigen König anerkannte, sowie 15. Okt. d. J. bei Mölsen an der Elster in der Nähe von Merseburg, verlor aber in letzterer Schlacht die rechte Hand und starb, auch am Unterleib verwundet, am folgenden Tag in Merseburg, wo er im Dom dajelbst beigesetzt ward. Vgl. Gerbert, De Rudolpho Suevico (St. Blasien 1785); Grund, Die Wahl Rudolfs von Rheinfelden zum Gegenkönig (Leipz. 1870); Meher v. Knonau, Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Heinrich IV., Bd. 3 (das. 1900); Topp, Die Schlacht an der Elster (Berl. 1905).

2) R. I. von Habsburg, ältester Sohn des Grafen Albrecht IV. von Habsburg und der Heilwig von Kyburg, geb. 1. Mai 1218 auf Schloß Linburg im Breisgau, gest. 15. Juli 1291 in Speyer, erbte nach dem Tode seines Vaters (13. Dez. 1239) die halbe Grafschaft Habsburg in der Schweiz, folgte 1241 seinem Vater, dem Kaiser Friedrich II., nach Italien und wurde dort zum Ritter geschlagen. Durch seine Vermählung (1245) mit Gertrud, der Tochter des Grafen Burkhard von Hohenberg, erwarb R. die Burg Ortenburg und mehrere im Elsaß gelegene Güter. 1249 ward er von Innozenz IV. als Anhänger des Kaisers Friedrich II. und nochmals 1254, weil er 1253 im Streite mit dem Baseler Bischof eine Vorstadt von Basel niedergebrannt hatte, gebannt, doch beide Male bald wieder vom Bann befreit. In unaufhörlichen Fehden erweiterte er die Besitzungen seines Hauses. Als Bundesgenosse der Stadt Straßburg besiegte er den dieselbe befehrenden Bischof von Straßburg, Wal-

ter von Geroldsdorf, bei Hausbergen 1262. Nach dem Tode des Grafen Hartmann von Kyburg, seines Oheims, erhielt R. 1264 auch die Grafschaft Kyburg (s. d.). Er war nun in Schwaben und Hochburgund der mächtigste Fürst. Eben in einer neuen Fehde mit dem Bischof von Basel mit der Belagerung dieser Stadt beschäftigt, erhielt er durch den Burggrafen von Nürnberg, Friedrich von Hohenzollern, die Kunde von der Absicht der in Frankfurt versammelten Fürsten, ihn zum deutschen König zu wählen. Am Tage nach seiner Wahl (1. Okt. 1273) hielt er seinen Einzug in Frankfurt, 24. Okt. ward er in Aachen gekrönt. Er war von echter Ritterlichkeit, fromm, dabei von praktischer Klugheit und unermüdlicher Tatkraft. Durch seine lange, hagere Gestalt, seine kühne Adlernase war er leicht kenntlich; sein Äußeres war aber meist schlicht und einfach. Um des Papstes Zustimmung zu seiner Wahl zu erhalten, mußte R. alle von Otto IV. und Friedrich II. dem apostolischen Stuhl gemachten Zugeständnisse bestätigen. Noch weigerte sich Ottokar von Böhmen, R. anzuerkennen, wenn derselbe ihm die Belehnung mit Österreich nicht bestätigte. Als er auf den nach Nürnberg (1274), Würzburg (1275) und Augsburg (1275) ausgeschriebenen Reichstagen nicht erschien, erklärte ihn R. 24. Juni 1276 in die Acht und zog gegen ihn zu Felde. Die Bevölkerung des Landes kam ihm bereitwillig entgegen, nur Wien leistete Widerstand. Vor dieser Stadt einigte sich R. mit Ottokar dahin, daß Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain an das Reich fallen, Ottokar aber mit Böhmen belehnt werden sollte. Dies geschah 25. Nov. Schon 1277 brach Ottokar den Frieden und verlor 26. Aug. 1278 auf dem Marchfeld bei Dürnkrut gegen R. Schlacht und Leben (vgl. Janke, R. von Habsburg und die Schlacht bei Dürnkrut, Wien 1878). Böhmen überließ R. Wenzel, dem unmündigen Sohn Ottokars; Österreich, Steiermark und Krain aber verließ er mit Bewilligung der Kurfürsten seinen Söhnen Albrecht und Rudolf und Kärnten dem Grafen Reinhard von Tirol. Hierdurch erwarb er die für den König notwendige Hausmacht. Mit Eifer sorgte er hierauf wieder für die Herstellung des innern Reichsfriedens. Schon 1281 hatte er auf einem Reichstag in Nürnberg die Errichtung eines fünfjährigen Landfriedens für Franken durchgesetzt; 1286 wurde dieselbe Maßregel für Schwaben und Bayern angeordnet, und 1287 erneuerte R. das Mainzer Landfriedensgesetz Friedrichs II. Viele Raubburgen wurden zerstört und die Edelleute, die den Frieden brachen, mit Gewalt zur Ruhe gebracht. 1289 auf dem großen Reichstag in Erfurt wurde der allgemeine Landfriede von den Fürsten beschworen, und der König schritt sofort zur Vollziehung. In Thüringen allein wurden mehr als 60 Raubburgen zerstört und 29 Ritter als Räuber hingerichtet. Nachdem R. 1291 in Speyer zur Befestigung des Landfriedens einen Reichstag abgehalten, schrieb er nach Frankfurt (Mai) einen zweiten aus, um hier seinen Sohn Albrecht zum König wählen zu lassen; doch willigten die Kurfürsten, für die Wahlfreiheit fürchtend, nicht ein. In Germersheim die Nähe seines Todes fühlend, begab er sich nach Speyer, dem Begräbnisort so vieler Kaiser; hier starb er. Sein Leichnam wurde im Dom zu Speyer beigesetzt. Alexander Kost verherrlichte ihn in einem Drama: »Kaiser R. in Worms«, Justinus Kerner besang seinen Tod in dem Gedicht »Kaiser Rudolfs Ritt zum Grabe«. Vgl. Otto, Die Beziehungen Rudolfs von Habsburg zu Papst Gregor X. (Innsbr. 1895); Redlich, R. von Habsburg (das. 1903).

3) R. II., Sohn Maximilians II. und der Maria von Österreich, der Tochter Karls V., geb. 18. Juli 1552 in Wien, gest. 20. Jan. 1612 in Prag, wurde, seit 1563 in Spanien erzogen, bereits 1572 König von Ungarn, 1576 König von Böhmen und römischer König und bestieg 12. Okt. 1576 nach dem Tode seines Vaters den Kaiserthron. Begabt und unterrichtet, liebte er Wissenschaft und Kunst, rief die Astronomen Brahe und Kepler (der ihm seine »Tabulae Rudolphinae« widmete) sowie viele Künstler an seinen Hof, sammelte eine wertvolle Bibliothek und zahlreiche Werke der Kunst und des Kunsthandwerks; auch legte er prächtige Gärten an. Eine von seiner Mutter ererbte geistige Krankheit lähmte zwar nicht seine Denkkraft, aber wohl seinen Willen und erfüllte ihn mit angstvoller Schwermut, Menschen scheu, Verfolgungs- und Größenwahn. Abgestoßen von der Welt, widmete er sich ganz seinen grübelhaften Liebhabereien und Neigungen, ohne sich jedoch die Regierung entwinden zu lassen. Dagegen geriet er unter den Einfluß von Günstlingen, die seinen Hang zu Ausschweifungen und seine Todesfurcht benutzten, um ihn zu beherrschen. Bei seiner Unentschlossenheit beherrschte er die Geschäfte nicht mehr, und die wichtigsten Dinge blieben unerledigt. Das Reich überließ er ganz sich selbst und förderte das Anwachsen der spanisch-jesuitischen Reaktion, die den religiösen Zwiespalt verschärfte. Nur in den jülichischen Erbfolgestreit griff er direkt ein, um seinem Vetter, Erzherzog Leopold, ein Fürstentum zu verschaffen. Er war der erste Fürst, der seinen Brüdern Apanagen aussetzte, anstatt ihnen Teile des Erzherzogtums Österreich zu geben. Auch die österreichischen Länder gerieten unter ihm in größte Verwirrung. Durch den Einfall des Paschas von Bosnien in Kroatien 1591 wurde ein neuer Krieg mit den Türken veranlaßt, in dem diese 1593 und 1594 Szigeth und Raab nahmen und Mohammed III. 1596 den Erzherzog Maximilian besiegte. Auch Ungarn und Siebenbürgen standen auf, und Stephan Bocskay drang selbst nach Österreich, Steiermark und Mähren ein. Dies alles konnte R. seiner Untätigkeit nicht entreißen. Seine Brüder und Vettern mußten sich daher auf eigene Hand der Regierung annehmen. Matthias schloß 1606 eigenmächtig Frieden mit Mohammed III., rang mit Waffengewalt R. 1608 die ungarische Krone sowie Österreich und Mähren ab, besetzte endlich 20. März 1611 selbst Prag und zwang R., gegen eine Jahresrente von 400.000 Gulden auf die böhmische Krone zu verzichten, nachdem ihm die böhmischen Stände schon 9. Juli 1609 ein Majestätsbrief abgezwungen hatten. Aufß höchste erbittert, faßte R. den abenteuerlichen Plan, mit Hilfe der evangelischen Union seine Kronen wiederzugewinnen, starb aber bald unvermählt an der Wassersucht und hatte seinen Bruder Matthias zum Nachfolger. Vgl. Gindely, R. II. und seine Zeit (Prag 1863—65, 2 Bde.); v. Bezold, Kaiser R. II. und die heilige Liga (1. Abt., Münch. 1885); Moriz, Die Wahl Rudolfs II. u. (Marburg 1895).

[Burgund.] 4) R. I., König von Burgund (dem transjuraischen), Sohn des Grafen Konrad aus dem welfischen Hause, ließ sich 888 von den Großen zum König ausrufen und wurde auch von Kaiser Arnulf anerkannt. Nach einer friedlichen Regierung starb er 25. Okt. 912. Ihm folgte sein Sohn Rudolf II., der unaufhörliche Kriege führte, um seine Herrschaft auszubreiten; er wurde 921 von Adalbert von Ivrea auf den Thron von Italien erhoben, schlug seinen Gegner Berengar 923 bei Fiorenzuola, verließ 925 Italien wieder und verzichtete darauf 933 zugunsten

Sugos von Provence gegen die Abtretung dieses Landes; er starb 11. Juli 937. Sein Enkel Rudolf III. war der letzte selbständige König von Burgund (seit 993), nach dessen Tod, 6. Sept. 1032, das Reich an Deutschland fiel. — Herzog R. von Burgund, Schwiegersohn des französischen Königs Robert, wurde 923 gegen Karl den Einfältigen auf den Thron von Frankreich erhoben, herrschte seit 929 allein und starb 939. Vgl. Lippert, König R. von Frankreich (Leipz. 1886).

[Österreich.] 5) R. II., Herzog von Österreich und Steiermark, geb. um 1260 als der dritte Sohn König Rudolfs von Habsburg und seiner Gemahlin Gertrude von Hohenberg, gest. 10. Mai 1290, wurde 1278 mit König Ottokars II. von Böhmen Tochter Agnes in Jglau vermählt, erhielt 1282 gemeinsam mit seinem ältern Bruder Herzog Albrecht zu Augsburg die Belehnung mit Österreich, Steiermark und Kärnten, verzichtete aber 1283 auf die Mitregierung gegen Zusage einer Geldentschädigung oder der Einsetzung in das Herzogtum Schwaben oder das Königreich Arelat. 1288 und 1289 nahm er am Kriegszug seines Vaters gegen Bern teil und starb auf einem Feldzug, den er zur Unterstützung seines Schwagers, König Wenzels II. von Böhmen, gegen aufrührerische Barone unternahm. Nach seinem Tode gebar seine Witwe einen Sohn, Johannes, genannt Parricida wegen der Ermordung seines Oheims, König Albrechts I.

6) R. III., Herzog von Österreich und König von Böhmen, geb. 1281 als der erste Sohn Albrechts I. und dessen Gemahlin Elisabeth von Görz-Tirol, gest. 4. Juli 1307, erhielt nach der Wahl seines Vaters zum deutschen König 1298 die Belehnung mit den Herzogtümern Österreich und Steiermark gemeinsam mit seinen jüngern Brüdern, vermählte sich 1300 mit Blanca, der Schwester König Philipps IV. von Frankreich, die aber schon Anfang 1305 starb, nahm 1304 am Feldzug König Albrechts nach Böhmen teil, erlangte 1306 nach dem Aussterben der Přemysliden mit Unterstützung seines Vaters und nachdem er sich mit Elisabeth, der Witwe des vorletzten Přemysliden, Wenzels II., vermählt hatte, die böhmische Königskrone, starb aber schon im folgenden Jahre bei der Belagerung der Burg Horaždiowitz in Böhmen kinderlos.

7) R. IV., Herzog von Österreich (1358—65), geb. 1. Nov. 1339 als Sohn des Herzogs Albrecht II., des Lahmen, und seiner Gemahlin Johanna von Pfirt, gest. 27. Juli 1365, wurde 1353 mit Katharina, der Tochter Kaiser Karls IV., vermählt, übernahm 1357 die Regierung der Vorlande, im folgenden Jahre nach dem Tode seines Vaters die der österreichischen Länder überhaupt. Durch gefälschte Urkunden, die in seiner Kanzlei hergestellt wurden (privilegium maius), suchte er volle Unabhängigkeit seiner Länder vom Reiche zu erwirken; doch scheiterte sein Plan an dem Widerstande seines Schwiegervaters, den Urkunden die kaiserliche Bestätigung zu erteilen. Mehr Glück hatte er mit der Erwerbung Tirols, das ihm von Margareta Maultasch 26. Jan. 1363 abgetreten wurde. Im Februar 1364 schloß er auf dem Fürstentage in Brünn eine Erbverbrüderung mit den Häusern Luxemburg und Anjou, im Juni bewog er die Grafen von Görz, ihre Besitzungen für den Fall kinderlosen Todes den Habsburgern zu vermachen; 1365 gründete er die Universität in Wien (Alma mater Rudolphina) und legte den Grund zum Wiener St. Stephansdom. Er starb kinderlos in Mailand, wo er die Unterstützung der Visconti gegen den Patriarchen von Aquileia und Francesco da Carrara von Padua zu erlangen suchte.



Vgl. F. Kurz, Österreich unter Herzog R. dem Bier-ten (Linz 1821); A. Huber, Geschichte des Herzogs R. IV. von Österreich (Innsbr. 1865).

8) Franz Karl Joseph, Erzherzog und Kronprinz von Österreich, einziger Sohn des Kaisers Franz Joseph I. und der Kaiserin Elisabeth, geb. 21. Aug. 1858 in Wien, gest. 30. Jan. 1889, erhielt anfangs durch den Grafen Gondrecourt eine überaus strenge Erziehung, die erst durch dessen Nachfolger, den Grafen Latour, gemildert wurde. Der begabte Prinz genoss einen vielseitigen Unterricht, wurde in fast allen Sprachen seines künftigen Reiches unterrichtet und bewies namentlich großes Interesse für die Militär- und Naturwissenschaften. Ein leidenschaftlicher Jäger, beobachtete er mit eingehendem Verständnis die Erscheinungen der Natur und die Eigenschaften der Tiere, insbes. der Vögel, und wußte sie mit Geschick zu schildern; auch stand er in regem wissenschaftlichen Verkehr mit den Ornithologen Brehm und Hoyer. Über militärwissenschaftliche Fragen hielt er in Offiziervereinen treffliche Vorträge. 1880 ward er zum Generalmajor und Kommandeur einer Infanteriedivision in Prag und 1883 in Wien, 1888 zum Feldmarschalleutnant, Generalinspektor der Infanterie und Vizeadmiral ernannt. Er vermählte sich 10. Mai 1881 mit der Erzherzogin Stephanie (geb. 21. Mai 1864), Tochter des Königs der Belgier, Leopold II. (seit 22. März 1900 vermählt mit Graf Elemer Lonyay, geb. 1863); 2. Sept. 1883 wurde ihm eine Tochter, Erzherzogin Elisabeth, geboren, die sich 1902 mit Otto Fürst zu Windisch-Grätz vermählte. Lebhaften Geistes, fortschrittlich und durchaus deutsch gesinnt, erfreute sich R. großer Sympathien in der deutschen Bevölkerung, bis in seinen letzten Lebensjahren sein Wesen sich veränderte. Auf seinem Jagdschloßchen in Meherling bei Baden starb er plötzlich auf tragische, bisher nicht ganz aufgeklärte Weise. Er schrieb: »Fünfzehn Tage auf der Donau« (Wien 1881, 2. Aufl. 1885), »Eine Orientreise« (das. 1884, mit Zeichnungen von F. v. Paufinger). 1884 faßte er den Plan zur Herausgabe des großen Werkes »Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild«, gewöhnlich das »Kronprinzenwerk« genannt (Wien 1886—1902, 24 Bde.). Denkmäler sind ihm gesetzt in Meherling und in Budapest.

**Rudolf von Ems**, deutscher Epiker des Mittelalters, ein Schweizer von Geburt, stand in Diensten des Grafen von Montfort und dichtete zwischen 1220 und 1254, in welchem Jahr er vermutlich als Begleiter Kaiser Konrads IV. »in welchen Landen« starb. Er war einer der gelehrtesten und zugleich fruchtbarsten Dichter seiner Zeit, dessen Werke jedoch nicht alle erhalten sind. Seine Dichtungen zeichnen sich durch Anmut und Innigkeit der Erzählung, sittliche Reinheit und formelle Reifheit aus. Als sein Vorbild bezeichnete er selbst Gottfried von Strahburg. Von den uns überlieferten Werken ist die Erzählung »Der gute Gerhard« das älteste und zugleich beste, eine schöne Verherrlichung der Demut christlichen Sinnes, wahrscheinlich nach lateinischer Quelle bearbeitet (Hrsg. von W. Haupt, Leipz. 1840; übersetzt von Lerch, Bonn 1847; von Simrod, 2. Aufl., Stuttg. 1864). Ihr folgten: »Barlaam und Josaphat«, etwa zwischen 1225 und 1230 nach einer aus dem Griechischen ins Lateinische übertragenen Bearbeitung der Sage von der Bekehrung eines indischen Königssohnes zum Christentum verfaßt (Hrsg. von Köpfe, Berl. 1818; besser von Pfeiffer, Leipz. 1843); »Wilhelm von Orlens«, ein schwächeres Werk Rudolfs, das die willkürlich aus-

geschmückte Geschichte Wilhelms des Eroberers zum Gegenstand hat (Hrsg. von Junf, Berl. 1905; vgl. Zeidler, Die Quellen von Rudolfs von Ems Wilhelm von Orlens, das. 1894); »Alexander« (unvollendet und noch ungedruckt); »Weltchronik«, Rudolfs letztes, dem Kaiser Konrad IV. gewidmetes Werk, das im Anschluß an die Bibel, die »Historia scholastica« des Petrus Comestor und das »Pantheon« Gottfrieds von Biterbo die Weltgeschichte von der Schöpfung bis zu Salomos Tod in schlichter, aber rasch fortschreitender und warmer Darstellung erzählt und noch im 13. Jahrh. mit dem ähnlichen, aber weit schlechteren Werk eines Unbekannten verschmolzen wurde (vgl. Bilmar, Die zwei Rezensionen und die Handschriftenfamilien der Weltchronik Rudolfs von Ems, Marburg 1839).

**Rudolf von Fenis**, aus dem Geschlechte der Grafen von Neuenburg in der Schweiz, deutscher Minnesinger um 1200. Seine Lieder sind meist Nachbildungen provenzalischer Originale.

**Rudolf**, Christoph, aus Rauer in Schlesien, Schüler von Henricus Grammateus (Schreiber aus Erfurt) in Wien, schrieb das erste deutsche Lehrbuch der Algebra: »Behend vnd hübsch Rechnung durch die kunstreichen regeln Algebre, so gemeinlich die Coß genannt werden« (Straßb. 1525), das von Stifel 1553 neu und vermehrt herausgegeben wurde.

**Rudolfinische Tafeln** (Tabulae Rudolphinae), nach dem Kaiser Rudolf II. benannte, von Kepler auf Grund der Beobachtungen Tycho Brahes berechnete Tafeln des Laufs der Himmelskörper, zuerst (lat.) 1627 in Ulm veröffentlicht. Vgl. Planetentafeln.

**Rudolfsee** (Basso Karot, »dunkles Wasser«), abflußloser See in Britisch-Ostafrika, zwischen 2° 16' und 4° 48' nördl. Br., unter 36° östl. L., 840 m nach Leontieff, nach Böttege 680 m ü. M., von N. nach S 280 km lang, bis 60 km breit und 9000 qkm groß, liegt im großen ostafrikanischen, von Abessinien bis nach Ugogo in Deutsch-Ostafrika reichenden Graben, hat schwachsalziges Wasser und umschließt drei steile Inseln nebst der kleinen Elmologruppe, sämtlich mit alten Kratern bedeckt. An Tiefe ist er bis zu 8 m gemessen. Die kahlen, wüstenhaften Ufer sind besetzt mit erloschenen Vulkanen, deren einer, der Kulall, bewohnt ist; im N. wird das Ufer flach, sandig und schilfig. Von N. mündet der Nianam, Unterlauf des Ono (s. d.), von SW. der Turkuel. Das Ostufer ist fast menschenleer. Am Westufer nomadisieren die Turkana oder Elguma mit zahlreichen Herden. Den N. (wie den östlich liegenden Stefaniee, s. d.) entdeckten 1888 Graf Teleki und Höhnel. 1896 besuchte ihn Böttege, dann Cavendish, 1898 Austin (von der Expedition Macdonald), 1899 Graf Leontieff, später Graf von Widenburg. Vgl. Höhnel, Zum N. und Stefaniee (Wien 1892), und Literatur bei Art. »Somaland«.

**Rudolfshaus**, 14. Gemeindebezirk von Wien (s. d.).

**Rudolfstadt**, Marktflecken bei Budweis (s. d.).

**Rudolfstein**, Berg im Fichtelgebirge bei Weissenstadt (s. d.).

**Rudolfsthal** (Bal de Ruz), Bezirk im schweizer. Kanton Neuenburg mit dem Hauptort Cernier (s. Seyon).

**Rudolfswert** (slowen. Rudolfovo, 1783—1865 Neustadt, slowen. Novo Mesto genannt), Stadt in Krain, an der Gurl und der Staatsbahnlinie Laibach—Straßburg, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat eine alte Kapitelkirche, ein Obergymnasium, Kunstmühle, Gerbereien, Holz- und Viehhandel und (1900) 2160 slowen. Ein-

wohner. Dabei die landwirtschaftliche Schule Stauden. Südwestlich liegt der Badeort Töplitz mit drei indifferenten Thermen (38—50°) und (1900) 354 (als Gemeinde 2677) slowen. Einwohnern; unweit die Töplitzer Gishöhle.

**Rudolphi**, Karl Alsmund, Naturforscher, geb. 14. Juni 1771 in Stockholm, gest. 29. Nov. 1832 in Berlin, studierte seit 1790 in Greifswald, Jena und Berlin Medizin, ward 1797 Professor in Greifswald und ging 1810 als Professor der Anatomie nach Berlin. Er lieferte wichtige Arbeiten über Eingeweidewürmer und Anatomie der Pflanzen, beschäftigte sich später mit der Anatomie der Wirbeltiere und gab in Berlin dem Studium der vergleichenden Anatomie einen mächtigen Impuls, auch gründete er dort das Zootomische Museum. Er schrieb: »Entozoonum sive vermium intestinalium historia naturalis« (Amsterd. 1808—10, 3 Bde.), wovon die »Synopsis entozoonum« (Berl. 1819) ein Auszug ist; »Beiträge für die Anthropologie und allgemeine Naturgeschichte« (das. 1812); »Grundriß der Physiologie« (das. 1821—28, 3 Bde.; unvollendet).

**Rudolstadt**, Haupt- und Residenzstadt des Fürstentums Schwarzburg-R., an der Saale, die hier den Schaalbach und den Wüstenbach aufnimmt, in schöner Gegend, an der Staatsbahnlinie Großheringen-Saalfeld, 197 m ü. N., hat 3 evangelische und eine kath.



Wappen  
von Rudolstadt.

Kirche, 2 Schlösser (das fürstliche Residenzschloß Heidecksburg auf einer Anhöhe, 60 m über der Saale, mit prachtvollem Saal, Gemäldegalerie, Sammlungen von Kupferstichen und Antikenabgüssen u. Bibliothek, und die Ludwigsburg mit dem fürstlichen Naturalienkabinett), ein Denkmal des Dialektdichters H. Sommer, ein Bad (Rudoltsbad) mit großem, schönem Park, einen Stadtpark

und (1906) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 96) 12,494 Einw., davon 190 Katholiken und 26 Juden. R. hat eine chemisch-pharmazeutische Fabrik (470 Arbeiter), 3 Porzellan-, eine Terrakotta- u. 3 Kaviaturenfabriken, Fabrikation von ätherischen Ölen, Steinbausteinen, Musikautomaten, Schokoladen, Zuckerwaren, Bilder- und Spiegelrahmen, Korkwaren und Kartonnagen, Gerberei, Bierbrauerei u. Von Bildungs- und andern Anstalten befinden sich dort ein Gymnasium mit Realprogymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Technikum, eine Handelsschule, eine öffentliche Bibliothek mit über 65,000 Bänden, ein Theater, eine Landeskrankenheil- und Pflgeanstalt u. R. ist Sitz des Ministeriums, eines Kirchenrats, eines Generalsuperintendenten, eines Landratsamts, eines Forstamts und eines Landgerichts. In der Nähe das Dorf Volkstedt (1788 Schillers Wohnsitz) mit Porzellanfabrik und (1900) 1751 Einw., etwas abseits die Schillerhöhe mit Anlagen und einem Denkmal des Dichters und ein Bismarkturm. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die 13 Amtsgerichte in: Frankenhäusen, Gräfenhain, Ramburg, Königsee, Leutenberg, Oberweißbach, Pöckneck, Ranis, R., Saalfeld, Schlottheim, Stadtilm und Ziegenrück. — Der Name wird zuerst in einem 800 angelegten Verzeichnis der Güter der Abtei Hersfeld erwähnt. Später war R. königlich und fiel unter Albrecht dem Bären an die Grafschaft Orlamünde, bei der Teilung von 1247 an Otto II. von Weimar und 1335 an Heinrich X. von Schwarz-

burg. In der thüringischen Fehde wurde es 1345 vom Landgrafen Friedrich dem Ernsthaften niedergebrannt. 1404 erhielt R. von dem Grafen Heinrich XVII. die Bestätigung seines Stadt- und Marktrechts. 1532 ward die Reformation eingeführt. Hier soll Herzog Alba 1547 durch das entschlossene Auftreten der Gräfin Katharina von weitem Gewalttaten gegen die Schwarzburger Protestanten abgeschreckt worden sein. Unter Albert VII. ward R. 1599 die Residenz einer Hauptlinie des schwarzburgischen Geschlechts. 1735 wurde das Schloß durch eine Feuersbrunst fast gänzlich zerstört, aber bis 1744 schöner wieder aufgebaut. Vgl. Kenovanz, Chronik von R. (Rudolst. 1860); Anemüller, Geschichtsbilder aus der Vergangenheit Rudolstadt's (das. 1888).

**Rudolstädter Seniorenkonvent** (abgekürzt R. S. C.), die Vereinigung von acht auf den tierärztlichen Hochschulen Deutschlands (Berlin, Dresden, Hannover und Stuttgart) bestehenden Landsmannschaften.

**Rudorff**, 1) Adolf August Friedrich, Romanist, geb. 21. März 1803 zu Wehringen in Hannover, gest. 14. Febr. 1873 in Berlin, war Schüler Savignys, habilitierte sich 1825 in Berlin, ward daselbst 1829 zum außerordentlichen, 1833 zum ordentlichen Professor und 1860 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt. R. war wie Buchta nach der dogmatischen, so nach der historischen Seite Savignys nächster Nachfolger unter den Juristen der historischen Schule. Er veröffentlichte außer einer Reihe von Aufsätzen in der seit 1842 von ihm mit herausgegebenen »Zeitschrift für die geschichtliche Rechtswissenschaft« und in den Publikationen der Akademie: »Das Recht der Vormundschaft« (Berl. 1832—34, 3 Bde.); »Römische Rechtsgeschichte« (Leipz. 1857—59, 2 Bde.); »Edicti perpetui quae reliqua sunt« (das. 1869). Mit Blume, Lachmann, Mommsen gab er »Die Schriften der römischen Feldmesser« (Berl. 1848—52, 2 Bde.) heraus und veranstaltete nach dem Tode der Verfasser Auflagen von Savignys »Recht des Vermögens« (7. Aufl., Wien 1865) und von Buchtas »Institutionen« (3.—7. Aufl.) und »Pandekten« (4.—11. Aufl.), gab auch die Pandektenvorlesungen und »Kleine juristische Schriften« des letztern mit eignen Zusätzen heraus. 1861 begründete er mit andern die »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«, jetzt noch forterscheinend als »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte«.

2) Ernst, Komponist, Sohn des vorigen, geb. 18. Jan. 1840 in Berlin, wurde von W. Bargiel im Klavierspiel ausgebildet, studierte dann am Leipziger Konservatorium, wirkte 1865—69 als Lehrer am Konservatorium in Köln, seitdem an der königlichen Hochschule für Musik in Berlin, deren Direktorium er seit einigen Jahren angehört. 1880—90 leitete er auch den Sternschen Gesangverein. Als Komponist ist R. beinahe auf allen Gebieten nicht ohne Erfolg aufgetreten (Symphonie B dur, 2 Ouvertüren, Chorwerke, Lieder, Klavierstücke u.). Er gab »Karl Maria v. Webers Briefe an Hinrich Lichtenstein« heraus (Braunschw. 1900).

**Rudra**, in der vedischen Mythologie ein überwiegend schadenbringender Gott von zweifelhafter Natur, von manchen für einen Sturmgott gehalten. Seine Söhne sind die Marut (s. d.). Die meisten seiner Eigenschaften sind auf den spätern Ewa übertragen worden. Vgl. v. Schröder in der »Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes«, Bd. 9 (1895).

**Rudu** (franz. roudou, entstanden aus roux doux), Gerbmateriale, soviel wie Sumach (s. Rhus).



**Rue** (franz., spr. rü), Straße, Gasse.

**Rue** (spr. rü), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, Hauptort des Landstriches Marquenterre (s. d.), am Küstenfluß Mame und an der Nordbahn, hat eine gotische, mit Skulpturen reich ausgestattete Kapelle, St.-Esprit (13.—16. Jahrh.), einen Wartturm (15. Jahrh.), eine Zuderfabrik, Viehhandel und (1901) 1792 (als Gemeinde 2980) Einw.

**Rue**, Warren de la, s. De la Rue.

**Rueda**, Lope de, einer der ältesten dramat. Dichter Spaniens, aus Sevilla gebürtig, war anfangs Goldschläger, ging aber aus Neigung zu einer Schauspieltruppe, bei der er als ausübender und dirigierender Künstler wirkte (1544). Er spielte mit außerordentlichem Erfolg in Sevilla (1544, 1559), Toledo (1546), Benavente (1551), Segovia (1558), Madrid (bis 1560) und Cordoba, wo er wahrscheinlich 1565 (jedenfalls vor Oktober 1566) starb. Seine dramatischen Arbeiten wurden gedruckt Valencia 1567 und 1570, Sevilla 1576, Logroño 1588. Eine Gesamtausgabe erschien in Madrid 1896 (Bd. 23 und 24 der »Coleccion de libros españoles raros ó curiosos«). Sie besteht aus vier Komödien, drei Hirtengesprächen und kleinen burlesken Spielen (Pasos), die als die Vorläufer der spätern Zwischenspiele (entremeses) anzusehen sind und sich durch drastische Naturwahrheit in der Schilderung des gemeinen Lebens, durch Witz und Laune, besonders aber durch die vortreffliche Sprache auszeichnen: alle sind in Prosa geschrieben; nur zwei der Zwischenspiele und ein Hirtengespräch in Versen. R. führte gewisse Figuren als stehende Rollen in das Schauspiel ein; auch schreibt man ihm die Einteilung der Schauspiele in Akte zu. Bei den Lustspielen »Los Eucayos«, »Medora«, »Eufemia«, »Armeline« dienten ihm italienische als Vorbilder, die er zum Teil nur frei übersezte. Eine Auswahl von Stücken steht in Böhl de Fabers »Teatro antiguo español« (Hamb. 1832) und Chocas »Tesoro del teatro español« (Bar. 1840) sowie im 2. Band von Ribadeneyras »Biblioteca de autores españoles«. Proben seiner Stücke in deutscher Übersetzung enthält Rappes »Spanisches Theater«, Bd. 1 (Hildburghausen 1868; franz. von Germond de Lavigne, Bar. 1883). Vgl. A. L. Stiefel, Lope de R. und das italienische Lustspiel (Halle 1891); Cotarelo, Lope de R. y el teatro español de su tiempo (1901). Neuerdings ist ihm noch eine »Farsa del Sordo« und ein »Auto de Nabal y Abigail« zugesprochen worden. Die erste kaum mit Recht.

**Rueff** (spr. ru-eff), Adolf, Tierarzt, geb. 2. Juni 1820 in Stuttgart, gest. daselbst 9. Okt. 1885, wurde 1846 Lehrer der Zoologie und Tierarzneikunde in Hohenheim und war 1869—77 Direktor der Tierarzneischule in Stuttgart. Er schrieb »über Bau und Einrichtungen des Körpers unserer Haustiere« (3. Aufl., Stuttg. 1870), als Einleitung zu dem von Baummeister begonnenen »Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht«, dessen meiste Teile: Geburtshilfe, Exterieur des Pferdes und Rindes, Pferde- und Schweinezucht, von ihm in wiederholten Auflagen bearbeitet wurden; ferner: »Rasse, Haar und Gang des Pferdes« (Stuttg. 1874); »Die Rassen des Rindes« (das. 1876, mit 32 Tafeln); »Allgemeine Tierzuchtlehre« (Berl. 1878); »Das Äußere des Pferdes« (Stuttg. 1885) u. a. Auch gab er 1851 bis 1857 das »Jahrbuch für Pferde- und Rindenzucht« heraus.

**Rueil** (spr. rüi), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, am Westabhang des Mont Valérien, an der Westbahn, hat eine von Napoleon III.

im Renaissancestil umgebaute Kirche mit schönem Orgelchor (von Baccio d'Ugnolo, 15. Jahrh.) und den Grabmälern der Kaiserin Josephine (von Cartellier) und ihrer Tochter Hortense (von Bartolini), ein schönes Stadthaus (1869), ein Kriegerdenkmal, Fabrikation von Metallröhren, Glühlampen, Litör, eine große photographische Anstalt und (1901) 10,576 (als Gemeinde 11,013) Einw. Von dem ehemaligen Schloß Richelieu ist nichts erhalten. 1 km westlich das Schloß La Malmaison (s. d.); 2 km südöstlich das ehemalige Schloß La Fouchilleuse (jetzt Straßkolonie für Mädchen).

**Ruelens** (spr. rü-längs), Estelle, geborne Crèvecoeur, belg. Schriftstellerin, geb. 27. Mai 1828, gest. 20. März 1878 in Brüssel, seit 1848 mit dem Brüsseler Bibliothekar Charles R. (gest. 1890) vermählt, veröffentlichte unter dem Pseudonym Caroline Graviers seit 1876 eine Reihe von Romanen, in denen sie spießbürgerliche Verfehrtheiten und verrottete Adelsvorurteile geißelte (»L'enigme du docteur Burg«, »Gentilhommerie d'aujourd'hui«, »Choses regnes«, »Une Parisienne à Bruxelles«, »Mida« u. a.).

**Ruelle** (spr. rü-ä), Dorf im franz. Depart. Charente, Arrond. Angoulême, an der Touvre und der Orléansbahn, hat eine große Kanonengießerei für die Marine (1750 errichtet, 1610 Arbeiter), Kupfergießerei, eine Papierfabrik und (1901) 3062 (als Gemeinde 4030) Einwohner.

**Rufach** (Rouffach), Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Gebweiler, an den Vogesen, an der Lauch und der Eisenbahn Straßburg-Basel, hat 2 kath. Kirchen, eine Landwirtschaftsschule, ein Waisenhaus, eine Bezirksheil- und -Pflegeanstalt, Oberförsterei, Ziegelfabrik, Steinbruch, Weinbau und (1905) 2916 meist kath. Einwohner. — R., das Rubeacum der Römer, steht auf demselben Hügel wie das ehemalige Schloß Isenbourg, von dem der Keller unter dem daselbst neu errichteten Schloß noch vorhanden ist. R. ist der Geburtsort des französischen Marschalls Lefebvre und kam 675 an das Bistum Straßburg. 4 km hinter R., dem Gebirge zu, liegt das Bad Sulzmatt (s. d.).

**Rufene**, s. Rüfi.

**Rüfer**, Philipp, Komponist, geb. 7. Juni 1844 in Lüttich als Sohn eines deutschen Musikers, trat 1861 in das Lütticher Konservatorium, nahm 1869 eine Musikdirektorstelle in Essen an, wirkte danach einige Zeit als Klavierlehrer am Sternschen und später auch (bis 1875) am Kullaschen Konservatorium in Berlin und ist seit Begründung von Scharwenkas Konservatorium (1881) an diesem tätig. Von seinen Kompositionen sind hervorzuheben: drei Ouvertüren, eine Symphonie (F dur), zwei Streichquartette (Es dur und D moll), ein Violinkonzert und ein Trio (B dur), eine Orgelsonate, Suite für Klavier und Cello, Violinsonate (Op. 1) u. 1887 kam in Berlin seine große Oper »Merlin« zur Aufführung, 1897 folgte eine zweite, »Ingo«. Seit 1896 ist er Mitglied der Akademie der Künste.

**Ruffec** (spr. rü-fec), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Charente, auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Charente, an den Linien Paris-Orléans-Bordeaux der Orléansbahn und N.-Niort der Staatsbahnen, hat eine schöne Kirche im romanischen Stil (12. und 16. Jahrh.), Holzhandel, Bereitung von berühmten Trüffelpasteten, Biskuit und Schuhwaren, Sägewerke u. (1901) 3251 (als Gemeinde 3474) Einw.

**Ruffini**, Giovanni Domenico, englisch-ital. Schriftsteller, geb. 1809 in Genua, gest. 3. Nov. 1881

in Taggia, schloß sich 1833 Mazzini's »jungem Italien« an, kam als Flüchtling 1836 nach England, wo er sich mit Sprache und Leben sehr vertraut machte. Doch zwang ihn seine Gesundheit, 1842 nach Frankreich zurückzukehren. Die sardinische Konstitution gab ihm 1848 einen Sitz im Parlament; 1849 wurde er zum sardinischen Geschäftsträger in Paris ernannt, nach der Schlacht von Novara begab er sich nach England zurück. Unter dem Pseudonym Lorenzo Benoni veröffentlichte er 1853 eine Autobiographie: »Passages in the life of an Italian«, dann mehrere Romane patriotischer Richtung: »Doctor Antonio« (1855), »The Paragreens« (1856), »Lavinia« (1860), »Vincenzo, or sunken rocks« (1863). Seit 1875 lebte er in Taggia an der Riviera. Vgl. Nota, Giov. R. e il risorgimento italiano (San Remo 1899).

**Ruffo**, 1) Fabrizio, Kardinal, geb. 16. Sept. 1744 in Neapel, gest. 13. Dez. 1827, stammte aus der herzoglichen Familie Baranello, widmete sich dem geistlichen Stand und wurde 1794 zum Kardinal ernannt. Später trat er in neapolitanische Dienste. Als Championnet mit dem siegreichen französischen Heer in Neapel einrückte, organisierte R. im Bunde mit Räuberhäuptlingen 1799 den Aufstand der Kalabresen, welcher der Parthenopeischen Republik ein Ende machte. Nach Pius' VII. Gefangennahme begab er sich zu ihm nach Frankreich, wo er in Vagney bei Sceaux interniert wurde. Seit 1814 lebte er wieder in Rom und Neapel und ward 1821 von Ferdinand I. abermals in den Staatsrat berufen. Vgl. v. Helfert, Fabrizio R. (Wien 1882).

2) Lodovico, Fürst R. Scilla, Kardinal und Erzbischof von Neapel, geb. 25. Aug. 1750 zu Sant' Onofrio in Kalabrien, gest. 17. Nov. 1832 in Rom, wurde 1801 zum Kardinal und 1802 zum Erzbischof ernannt. Da er sich weigerte, dem König Joseph Bonaparte den Eid der Treue zu leisten, wurde er aus dem Lande verwiesen. Nach der Rückkehr König Ferdinands trat er 1815 in seine Würden wieder ein und zeigte sich nun als fanatischer Reaktionsär, erklärte sich zwar bei der Revolution 1820 für die spanische Konstitution, wirkte aber nach der Rückkehr des Königs für die Unterdrückung der Liberalen und trat für kurze Zeit an die Spitze der Universität und des öffentlichen Unterrichts.

3) Fulco Luigi, Fürst R. Scilla, Kardinal, geb. 6. April 1840 in Parma, gest. 29. Mai 1895 in Rom, ward 1877 Erzbischof von Chieti, dann Erzbischof von Petra, war 1887—89 päpstlicher Nuntius in München, wurde dann päpstlicher Major-domus und Präsekt der apostolischen Paläste und 14. Dez. 1891 Kardinal.

**Ruffi**, Eugen, Schweizer. Bundesrat, geb. 2. Aug. 1854 in Lutry (Kanton Waadt) als Sohn des nachmaligen Schweizer. Bundespräsidenten Viktor R. (gest. 1869), studierte Rechtswissenschaft in Lausanne, Heidelberg, Leipzig und Paris, trat 1878 in das Advokatenbureau Ruchonnets, des spätern Bundesrats, und etablierte sich 1880 als Anwalt. 1882 wurde er in den Großen Rat des Kantons Waadt und in den schweizerischen Nationalrat, 1885 zum Mitglied des waadtländischen Staatsrats gewählt, dessen Präsident er 1887 war. 1889 erhob ihn der Nationalrat zu seinem Präsidium, und 1893 wählte ihn die Bundesversammlung in den Bundesrat als Nachfolger Ruchonnets. Nachdem er 1898 die Würde eines Bundespräsidenten bekleidet, wurde er 31. Okt. 1899 zum Direktor des Weltpostvereins gewählt und trat deshalb von seiner Stelle als Bundesrat zurück.

**Rüfi** (Rüfinen, Rufenen, Ruffi, v. ital. rovina, Einsturz), in der Schweiz soviel wie Vergrutsch und die dadurch bedeckte und verheerte Bodenfläche; s. Murgang.

**Rufidschi** (Rufidji, Rufiji, Rufidschi), 1) großer, den Rhein an Länge übertreffender Fluß in Deutsch-Ostafrika, entsteht aus der Vereinigung des an der schmälsten Stelle 68 m breiten, streckenweise schiffbaren Ulanga mit dem Luwego (beide vom Livingstonegebirge), nimmt links den bedeutenden, nördlich vom Nyassa entspringenden Ruaha (s. d.) auf, durchbricht dann, die Tanganischnellen bildend, die Lunduiberge, verbreitert sich, zahlreiche Inseln umschließend, von Korogero ab, wird bei Gunguno (39° östl. L.) für kleinere Dampfer fahrbar und mündet gegenüber der Insel Mafia in den Indischen Ozean mit 10—12 Armen (Mikundja, Simba, Ulanga, Kirinboni, Mjala, Kiasi, Naha u. a.) in 65 km breitem Delta. Hafenplätze: Sandasi am nördlichsten, Kiadschu am südlichsten Arm; Mikundja liegt weiter aufwärts am gleichnamigen Flußarm, außerdem Mochoro (s. d.). — 2) Bezirksamt in Deutsch-Ostafrika, s. Mochoro.

**Rufigallussäure** (Rufigallol, Hexaorch-anthracinon)  $C_{12}H_6O_8 + 2H_2O$  entsteht beim Erhitzen von Gallussäure oder Digallussäure mit Schwefelsäure, bildet rote Nadeln, löst sich in Alkohol und Äther, wenig in Wasser, wird bei 120° wasserfrei, ist flüchtig, färbt sich mit Kalilauge indigblau, mit Ammoniak rot und gibt mit Zinkstaub Anthrazen, mit Natriumamalgam Alizarin, bei Destillation mit Kalk Naphthalin. R. färbt chromgebeizte Stoffe braun und kommt im Verein mit Anthragallol (s. d.) als Alizarin- oder Anthrazenbraun in den Handel.

**Rufinus**, 1) oström. Staatsmann, aus Gallien gebürtig, kam unter Theodosius' I. Regierung an den Hof, wurde 392 Praefectus praetorio, bekleidete in demselben Jahre zusammen mit dem jungen Sohne des Kaisers, Arcadius, das Konsulat, wurde, als Theodosius 394 nach dem Westen zog, zusammen mit jenem mit der Verwaltung der östlichen Provinzen betraut und übernahm 395 nach Theodosius' Tod für den schwachen Arcadius die Regierung des oströmischen Reiches. Eifersüchtig auf Stilicho, wies er dessen Hilfe gegen die Westgoten, die sich nach Theodosius' Tod erhoben hatten, zurück und gab das Land den Verwüstungen derselben preis. Er wurde schon im November 395 von Gainas, dem Befehlshaber der Truppen, die er nach Konstantinopel berufen, vielleicht im Auftrag Stilichos, ermordet.

2) Tyrrannius, Kirchenschriftsteller, geb. um 345 bei Aquileja, gest. vermutlich 410 bei Antritt einer Reise ins Heilige Land an der sizilischen Küste, empfing 370 oder 371 in einem Kloster zu Aquileja die Taufe und trat in Beziehungen zu Hieronymus (s. d.). Nachdem er eine Zeitlang in der Ägyptischen Wüste, dann in Alexandria und Jerusalem gelebt, kehrte er 397 (398) nach Italien zurück und wurde 399 Presbyter in Aquileja. Mit Hieronymus hatte er sich im Streit über die Orthodogie des Origenes bitter verfeindet. Seine Schriften (hrsg. von Ballarzi, Verona 1745; vollständig bei Wigne, »Patrologia latina«, Bd. 21) sind größtenteils Übersetzungen aus dem Griechischen; R. verdanken wir die Erhaltung zahlreicher Homilien und des dogmatischen Hauptwerkes des Origenes, wodurch er selbst in den Geruch der Ketzerei geriet, auch der Kirchengeschichte des Eusebios (s. d. 1), zu der er in zwei Büchern eine Fortsetzung lieferte. Vgl. Ebert, Geschichte der christlich-lateinischen Literatur (2. Aufl., Leipzig 1889); Preuschen, Palladius



und R. (Wießen 1897); Schanz, Geschichte der römischen Literatur, 4. Teil (Münd. 1904).

**Rufisque** (spr. rafis), Stadt in der französisch-westafrikan. Kolonie Senegal, am Atlantischen Ozean, beim Kap Verde, in sehr ungesunder Lage, durch Eisenbahn mit Dakar und St. Louis verbunden, wo auch die Straßen von Cayor und Baol zusammenlaufen. R. ist Hauptniederlage für Erdnüsse und rohe Häute und hat (1891) 8091 Einw. (s. Cayor, dessen Produkte hier zusammenströmen). R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Rufu** (Ruwu, Ringani), Fluß in Deutsch-Ostafrika, s. Pangani.

**Rufue**, ein in der Nähe des Ragera (s. d. und Nil, S. 699) entspringender Zufluß zum Albert Edward-See (s. d.), der den Ostrand des großen zentralafrikanischen Grabens durchbricht.

**Rugae**, s. Runzeln.

**Rugard**, Berg auf Rügen, s. Bergen 1), S. 672.

**Rugby** (R. Union, spr. rôggbi jünjen), Spiel, s. Fußball.

**Rugby** (spr. rôggbi, 1) Stadt in Warwickshire (England), auf einer Anhöhe am Avon, unweit des Oxfordkanals, Eisenbahnknotenpunkt, hat eine Kirche St. Andrew aus dem 14. Jahrh. (1879 restauriert), eine berühmte, 1567 unter der Königin Elisabeth gestiftete, reich dotierte lateinische Schule mit 500 Schülern, die 1827—42 unter der Leitung von Arnold stand, eine Freibibliothek, wichtige Pferde- und Viehmärkte und (1901) 16.830 Einw. Vgl. Rouse, History of Rugby school (Lond. 1898). — 2) Frühere englische Kolonie in Tennessee, s. Hughes 1).

**Ruge**, 1) Arnold, Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1802 in Bergen auf der Insel Rügen, gest. 31. Dez. 1880 in Brighton (England), studierte in Jena und Halle 1821—24 hauptsächlich Philosophie und nahm auf beiden Universitäten lebhaften Anteil an der Burschenschaft, wofür er einjährige Haft in Köpenick und fünfjährige auf der Festung Kolberg zu bestehen hatte. Nach seiner Freilassung 1830 erhielt er eine Lehrerstelle am Pädagogium in Halle, 1832 habilitierte er sich mit der Schrift »Die Platonische Ästhetik« (Halle 1832) als Privatdozent an der dortigen Universität. 1837 begründete er mit Ecktermeyer die »Halle'schen Jahrbücher für Kunst und Wissenschaft«, die bald das damals bedeutendste kritische Organ wurden. Als sie wegen ihrer radikalsten Richtung unter preussische Zensur gestellt werden sollten, verließ R. Halle und siedelte 1841 mit seiner Zeitschrift, die er nun »Deutsche Jahrbücher« nannte, nach Dresden über. Das Ministerium Falkenstein entzog jedoch der Zeitschrift alsbald die Konzession, und R. lebte hierauf mehrere Jahre in Paris und in der Schweiz und gründete sodann in Leipzig unter der Firma »Verlagsbureau« ein buchhändlerisches Geschäft, aus dem unter seiner Redaktion unter anderm »Politische Bilder aus der Zeit« (1848, 2 Tle.), »Poetische Bilder aus der Zeit« (1848, 2 Bde.) und »Die Akademie, ein philosophisches Taschenbuch« (1847—48), mit Beiträgen von Seeger, Gerstäder, Freytag, Hebbel, Fröbel, Hartmann u. a. hervorgingen. Nach Ausbruch der Bewegung von 1848 gab R. zuerst in Leipzig, dann in Berlin eine demokratische Zeitung: »Die Reform«, heraus und wurde von Breslau in das Frankfurter Parlament gewählt, wo er seinen Platz auf der äußersten Linken nahm, sich aber bald als unpraktischen Doktrinär betündete. Bestimmte begab er sich auf Reisen und ward insolgedessen von der Nationalversammlung als ausgeschieden erklärt. Um dieselbe Zeit

(Oktober 1848) wohnte er dem Demokratenkongress in Berlin bei, um seine »Reform« zum Organ der Demokratie erheben zu lassen. Der eintretende Belagerungszustand hatte aber das Verbot dieser Zeitung zur unmittelbaren Folge, und R. mußte 21. Jan. 1849 die Stadt verlassen. Er lehrte nach Leipzig zurück, beteiligte sich dann an den Maiereignissen und mußte 1850 nach England flüchten, wo er mit Mazzini, Ledru-Rollin u. a. zu einem europäisch-propagandistischen Komitee zusammentrat. Später nahm er seinen Wohnsitz in Brighton, von wo aus er sich 1866 schon vor dem Krieg in Briefen an deutsche Zeitungen für die auswärtige Politik Bismarcks erklärte. 1877 wurde ihm in Anerkennung seines literarischen Wirkens für die deutsche Einheit ein »Ehrensold« von 1000 Mk. jährlich aus Reichsmitteln bewilligt, seine Anhänger hatten 20.000 Mk. für ihn gesammelt. Von Ruges Schriften erwähnen wir: »Schill und die Seinen«, Trauerspiel (Straß. 1830); »Neue Vorschule der Ästhetik« (Halle 1836); »Der Novellist« (Straß. 1839); »Zwei Jahre in Paris« (Leipz. 1846, 2 Bde.); »Novellen aus Frankreich und der Schweiz« (das. 1848); »Unser System« (das. 1850; neue Ausg. von Clair J. Grece, mit Vorwort von Herrlich, Frankf. a. M. 1903); »Revolutionärsnovellen« (Leipz. 1850); »Die Loge des Humanismus« (das. 1851); »Die neue Welt«, Trauerspiel (das. 1856); »Aus früherer Zeit« (Berl. 1863—67, 4 Bde.), eine Autobiographie mit zum Teil vortrefflichen Episoden; »Zwei Doppelromane in dramatischer Form« (das. 1865); das Manifest »An die deutsche Nation« (2. Aufl., Hamb. 1866); »Ausruf zur Einheit« (Berl. 1866); »Der Krieg und die Entwaffnung« (das. 1867); »Bianca della Rocca«, Erzählung (unter dem Namen R. Durangelo, das. 1869); »Acht Reden über Religion« (das. 1869, neue Ausg. 1875) und »Geschichte unsrer Zeit von den Freiheitskriegen u.« (Leipz. 1881). Auch hat sich R. durch Übersetzung der »Juniusbriefe« (3. Aufl., Leipz. 1867), von Garridos »Das heutige Spanien« (neue Ausg., das. 1867), Buckles »Geschichte der Zivilisation« (5. Ausg., das. 1874), S. Bulwers »Lord Palmerston« (Berl. 1871) u. a. verdient gemacht. Seinen »Briefwechsel und Tagebuchblätter aus den Jahren 1825—1880« gab Herrlich heraus (Berl. 1885—87, 2 Bde.).

2) Sophus, Geograph, geb. 26. März 1831 in Dorum (Hannover), gest. 23. Dez. 1903 in Klopsche bei Dresden, studierte in Göttingen und Halle, wurde 1859 Lehrer an der öffentlichen Handelschule, 1870 an der Annenschule in Dresden, habilitierte sich 1872 als Dozent und wurde 1874 Professor der Geographie und Ethnographie an der Technischen Hochschule daselbst. Mit Karl Andree u. a. begründete R. 1863 den Verein für Erdkunde in Dresden, dessen Vorsitz er 30 Jahre lang (1874—1903) führte. Auf dem Gebiete der Geschichte der Geographie war R. Autorität. Er bearbeitete die zweite Auflage von Beschels »Geschichte der Erdkunde« (Münd. 1878) und schrieb: »Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen« (Berl. 1881); »Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Erdkunde« (Dresd. 1888); »Christoph Columbus« (das. 1892; 2. Aufl., Berl. 1902, in der Sammlung »Geisteshelden«); »Die Entdeckungsgeschichte der Neuen Welt« (Hamb. 1892); »Die Entwidlung der Kartographie von Amerika bis 1570« (Gotha 1893). Außerdem sind zu erwähnen: »Geographie für Handels- und Realschulen« (14. Aufl., Leipz. 1904) und die »Kleine Geographie für die untern Lehrstufen« (6. Aufl., Dresd. 1900); »Dresden und die

Sächsische Schweiz« (Vielef. 1903); »Das sächsische Land« (in Buttses »Sächsische Volkskunde«, 2. Aufl., Dresd. 1901); »Geschichte der sächsischen Kartographie im 16. Jahrhundert« (»Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie«, 1881) und die Lichtdruckreproduktion der ersten Landesvermessung Kur Sachsens durch Matthias Oeder (Dresd. 1889). über die Literatur zur Geschichte der Erdkunde berichtete K. lange Zeit in »Petermanns Mitteilungen« und im »Geographischen Jahrbuch«. Vgl. Hanßsch in der »Geographischen Zeitschrift«, 1904; Gravelius in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig«, 1904.

**Rüge**, tadelndes Urteil, namentlich eines Vorgefekten dem Untergebenen gegenüber; dann die Anzeige eines geringen Bergehens zum Zweck der gewöhnlichen Bestrafung. Zur Aburteilung eines solchen diente ehemals in vielen deutschen Ländern das Rügegericht (Rügeamt), das zu gewissen Zeiten und mit besondern Feierlichkeiten abgehalten wurde. Der Vorsitzende eines solchen Gerichts hieß Rügegraf oder Rügemeister. Ein Nachklang an die alten Rügegerichte hat sich erhalten in unserm »Feld-« und »Forstrügeverfahren«, das bei den Amtsgerichten in einem besondern Verfahren ohne Zuziehung von Schöffen erledigt wird. Im Zivilprozeß steht den Parteien ein Rügerecht zu wegen Verletzung einer die Form einer Prozeßhandlung betreffenden Vorschrift; wird rechtzeitige Ausübung desselben versäumt, so ist der Mangel geheilt; vgl. § 295 der deutschen und § 196 der österreichischen Zivilprozeßordnung.

**Rügefrist**, die Frist zur Geltendmachung eines rechtlichen Mangels; bei den Antragsverbrechen die Frist, in der der Antrag auf Strafverfolgung gestellt werden muß. Versäumnis der Frist hat den Verlust des Rügerechts (durch »Verschweigen«) zur Folge.

**Rügelein** (fr. rödschön), Stadt in Staffordshire (England), am Trent und am Grand Trunk-Kanal, hat eine alte Lateinschule, eine Freibibliothek, Getreidemühlen, Eisengießereien, eine große Gerberei und (1901) 4447 Einw.

**Rügelied**, s. Sirventes.

**Rügen**, Volksstamm, s. Rugier.

**Rügen**, Insel in der Ostsee, an der pommerschen Küste, Stralsund gegenüber, zum preuß. Regbez. Stralsund gehörig, von dem sie einen Kreis bildet (s. die Textkarte und Karte »Pommern«). Die Insel, durch den 2 km breiten Strelajund oder Bodden und die Pröbner Wiek vom Festland getrennt, hat eine größte Länge von 50 km (von S. nach N.), eine größte Breite (im S.) von 42 km und umfaßt mit den kleinern Inseln, doch ohne die großen Wasserflächen, einen Flächenraum von 967 qkm (17,50 QM.). Ihre Gestalt ist durch zahlreiche Meerbusen (Bodden oder Wiele) sowie vorspringende Halbinseln und Landzungen eine äußerst zerrissene. Der Kern der Insel hat die Form eines Dreiecks. Die nach S. gelehrte Grundlinie ist durch den Greifswalder Bodden ausgebuchtet. Am Westende des letztern erstreckt sich die Halbinsel Zudar mit dem südlichsten Vorgebirge (Palmerort); am Ostende ragt die wiederum vielgliederte Halbinsel Wönchgut in das Meer, an deren Ostküste südlich das Thiebowwer Hövd (Süd-Perd) und nördlich das Wöhrensche Hövd (Nord-Perd), zwei einem Pferde Rücken ähnliche Vorsprünge, die sich aus Geschiebemergel mit zahlreichen nordischen Geschieben aufbauen, zu bemerken sind. Der Nordostseite des Kerns parallel läuft die Halbinsel Jasmund, die mit der Insel durch die Schmale Heide zusammenhängt, die sich zwischen der Prorer Wiek, einer

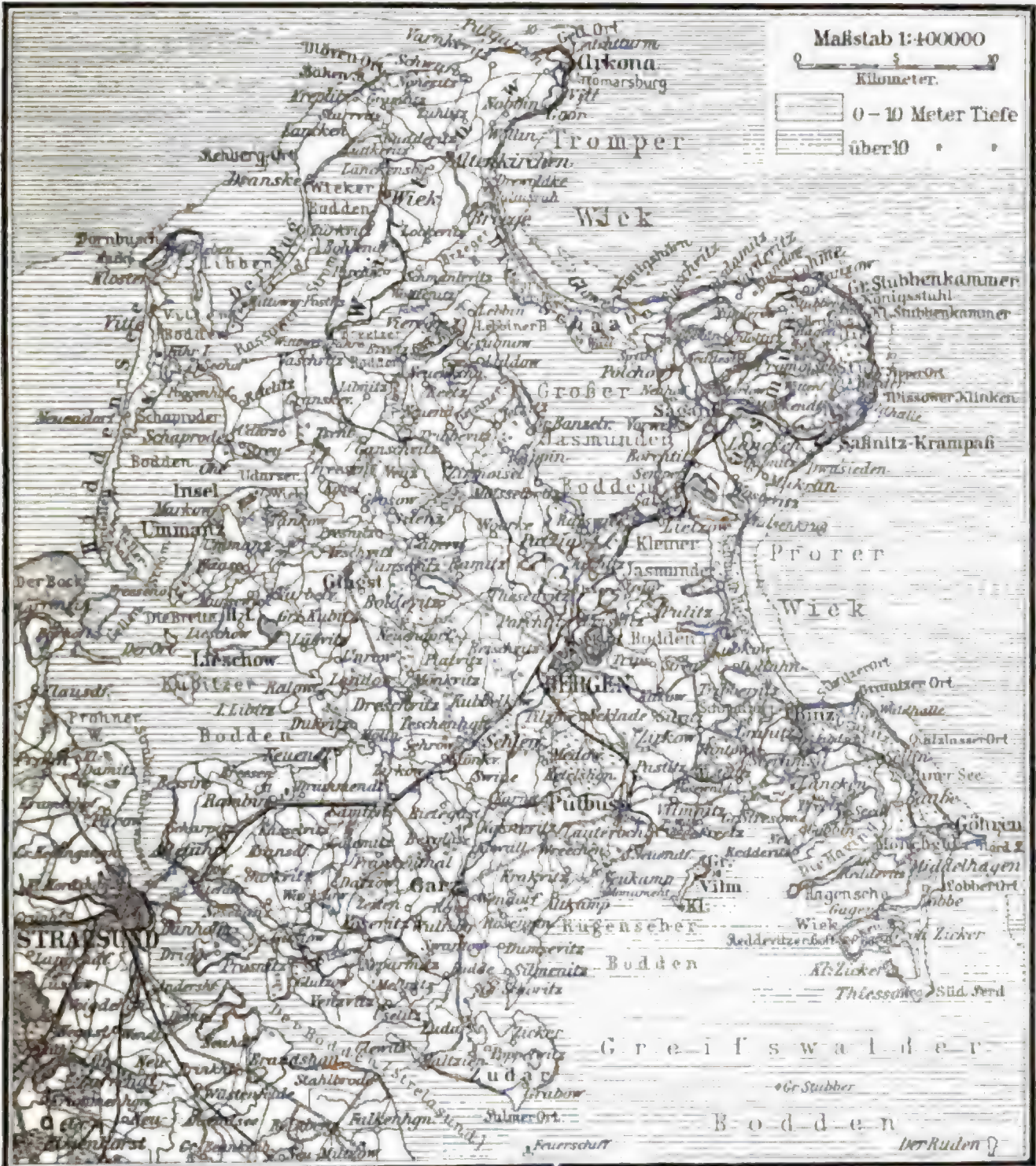
äußern Meeresbucht, und dem Kleinen Jasmund der Bodden des Binnenmeers hinzieht. Die Halbinsel springt weit nach O. vor und endigt mit der Stubbenkammer. Mit Jasmund hängt durch die Schabe (eine schmale, sandige Niederung, 8 km lang und bis 1 km breit) die Halbinsel Wittow zusammen, die der Nordspitze des Dreiecks gegenüberliegt und samt Jasmund durch den Großen Jasmund der Bodden, den größern Abschnitt des Binnenmeers, vom Kern geschieden ist. Wittow hat das nördlichste Vorgebirge, Arkona (s. d.). Zwischen Wittow und Jasmund liegt nach NO. hin die Tromper Wiek. Die Nordwestseite des Dreiecks ist nicht so tief ausgezackt, hat aber dafür die begleitenden Inseln Umanz und Sidbensee. Die Oberfläche ist im W. eben und hebt sich gegen die Mitte, wo sie im Rugard bei Bergen 91 m, östlicher, auf der Granitz, einer kleinen, waldigen Berggruppe, 105 m Höhe erreicht. Während der größte Teil von R. aus diluvialen Geschiebemergel und Decksand sowie aus alluvialen Dünen sand und Torfmooren besteht, setzt sich der Untergrund von Jasmund aus weißer Schreibkreide zusammen, die von Lagen eines schwarzen Feuersteins regelmäßig durchzogen und von diluvialen Geschiebemergel überlagert ist. Die Kreide bildet an der Ostküste senkrecht zum Meer abstürzende, an 100 m hohe Felswände mit tief eingeschnittenen Schluchten und schroffen, in die See vorspringenden Spitzen (Stubbenkammer). Die Große Stubbenkammer (vom slaw. stopien, »Stufen«, und kamen, »Fels«) erhebt sich im Königsstuhl 133 m ü. M., die Kleine Stubbenkammer liegt ostwärts vom Königsstuhl. Im Rücken der Großen Stubbenkammer erstreckt sich die Stubnitz (Stubbenitz), ein Buchenwald, an dessen Südende der Badeort Saßnitz und in dessen Innern der sogen. Hertasee (Vorg- oder Schwarzer See) liegt, der 52 m im Durchmesser und 16 m Tiefe hat. Westwärts stößt an denselben ein Wall (Burgwall), 159 m ü. M., der für die Reste der Hertaburg (s. d.) gehalten wird; hierhin verlegt man ohne triftigen Grund den Schauplatz des Dienstes der Hert oder Nerthus (s. d.). Der genannte Wall ist wahrscheinlich ein slawischer Burg- und Tempelwall aus der letzten heidnischen Zeit, der vielleicht den Tempel des Triglav umschloß. Auch an andern Denkmälern der Vorzeit, namentlich Hünengräbern, ist R. reich (vgl. auch Tafel »Metallzeit II«, Fig. 7). Die Zahl der Einwohner beträgt mit Einschluß der kleinen zum Kreis R. gehörigen Inseln (1906) 47.023. Erwerbszweige sind Ackerbau, Viehzucht und Fisch-, besonders Heringsfang. Jede Halbinsel hat ihre besondere Schattierung des Dialekts und ihre eignen Bräuche; am originellsten haben sich dieselben auf der Halbinsel Wönchgut erhalten. Hauptstadt ist die Kreisstadt Bergen, im Kern der Insel gelegen; an der Südküste liegt der Fleden Putbus (s. d.). R. wird wegen seiner landschaftlichen Schönheiten viel besucht; die Seebäder Saßnitz-Krampas, Binz, Sellin, Wöhren, Thiebow, Lauterbach Putbus, Lohme u. a. haben eine steigende Frequenz, wozu die rege Dampfschiffverbindung mit Swinemünde und Greifswald sowie die das Land durchquerenden Staatsbahnlinsen Allefähr-Saßnitz und Bergen-Lauterbach und die Kleinbahnen Allefähr-Wöhren und Bergen-Altenkirchen beitragen.

Die Insel ward in ältester Zeit von Germanen bewohnt, in der Völkerwanderung von den slawischen Ruten (Rujanen) besetzt und stand unter besondern Fürsten. Der dänische König Waldemar I. unterwarf die Insel und zerstörte 1168 Arkona, das letzte Asyl



des Götzendienstes. Unter dem Fürsten Jaromar (gest. 1218) wurde die Insel völlig befehrt und füllte sich mit deutschen Ansiedlern. Seine Nachfolger eroberten einen Teil der pommerschen Küste bis zum Kyßfluß, gründeten 1209 Stralsund und warfen das dänische Joch ab. Wizlaw III. (der Minnesinger, gest. 1325) nahm 1282 die Insel vom Deutschen Reich

15. Nov. 1715 wurde R. von den Brandenburgern, 1807 von den Franzosen genommen und von letztern bis 1813 besetzt gehalten; 1815 fiel es mit Neuborpommern an Preußen. Die Halbinsel Rasmund war nach dem Dreißigjährigen Krieg eine Zeitlang im Besitz des schwedischen Generals Wrangel, dann der Grafen de la Gardie, von denen sie Fürst Putbus



Karte der Insel Rügen.

zu Lehen und erhielt das Amt eines Reichsjägermeisters. 1309 und 1317 verwüsteten Sturmsfluten R. und rissen einen Teil, Ruden genannt, davon ab. Nach Wizlavs III. Tode 1325 kam R. infolge der 1221 geschlossenen Erbverbrüderung an Pommern-Volgast und war eine Zeitlang das Besitztum einer abgezwigten Linie (Bart), bis es 1478 auf immer mit Pommern vereinigt wurde. Mit diesem Lande kam es dann 1648 durch den Westfälischen Frieden an Schweden. Am 23.—24. Sept. 1878 und

(f. b.) erwarb. Vgl. Voll, Die Insel R. (Schwerin 1858); Baier, Die Insel R. nach ihrer archäologischen Bedeutung (Strals. 1886); R. Credner, R., eine Inselstudie (in den »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde«, Stuttg. 1893); »Die Baudenkmäler der Provinz Pommern«, 1. Teil, 4. Heft: Kreis R. (Stett. 1897); Reisehandbücher von Meyer (»Ostseebäder«, 3. Aufl., Leipz. 1906), Edwin Müller, Albrecht, Grieben, Dunker, Gust. Müller, Boldmann; Karte von G. Müller (1:75,000, Greifsw.



1887); Fabricius, Urkunden zur Geschichte des Fürstentums R. (Straß. u. Berl. 1841—69, 4 Bde.); Fod, Rügensch-pommersche Geschichten (Leipz. 1861 bis 1872, 6 Bde.); Kunke, Biplaw III., der letzte Fürst von R. (Halle 1893); Wendler, Geschichte Rügens (Bergs 1895); Haas, Rügensch Sagen und Märchen (2. Aufl., Stett. 1896) und Rügensch Skizzen (das. 1898).

**Rugendas**, 1) Georg Philipp, Maler, geb. 27. Nov. 1666 in Augsburg, gest. daselbst 10. Mai 1742, kam zu einem Kupferstecher in die Lehre, bildete sich dann vornehmlich unter dem Einfluß der Werke von Bourguignon und auf einer Reise nach Venedig und Rom zum Schlachtenmaler aus. 1695 lehrte er nach Augsburg zurück, wo er 1710 Direktor an der Zeichenakademie wurde. Außer seinen Bildern, von denen sich neun in Braunschweig, acht in Hampton Court befinden, führte er zahlreiche Blätter in Radierung (darunter die Belagerung von Augsburg, Capricci) und Schabkunst aus. Vgl. Graf Stillfried, Leben und Kunstleistungen des Malers und Kupferstechers G. Ph. R. und seiner Nachkommen (Berl. 1879). — Seine Söhne Georg Philipp R. (gest. 1774), Christian R. (gest. 1781) und Jeremias Gottlob R. (gest. 1772) waren ebenfalls als Kupferstecher, besonders in Aquatinta und getuschter Manier, tätig.

2) Johann Lorenz, Maler, Urenkel Georg Philipps, geb. 1775 in Augsburg, gest. daselbst 19. Dez. 1826 als Direktor der Kunstschule, begründete seinen Ruf durch große Tuschezeichnungen, Blätter in Schwarz, Kunst und Aquatinta, Darstellungen aus der Zeitgeschichte, meist Napoleonischer Schlachten, ausgezeichnet durch örtliche Treue und Genauigkeit des Kostüms.

3) Moritz, Maler, Sohn des vorigen, geb. 29. März 1802 in Augsburg, gest. 29. Mai 1858 zu Weilheim in Oberbayern, bildete sich seit 1815 bei Albrecht Adam in München, begleitete 1821 Langsdorff als Zeichner und Maler auf dessen Reise nach Brasilien und verweilte 1827—29 teils in Rom, teils in Süditalien. 1831—40 bereiste er Mexiko, Kalifornien und Chile, von 1841—43 Peru, 1844—46 Bolivien, wo er die Altertümer von Tia Quanao und Cuzco zeichnete, die patagonische Küste, die La Plata-Mündung, Montevideo, den Paraná, den Uruguay und Rio de Janeiro. 1847 lehrte er nach München zurück. Seine Sammlung von 3353 Studien (Skizzen, Aquarelle, Bleistiftzeichnungen) kaufte 1848 die bayerische Regierung.

**Rügentalbe**, Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Schlawa, unweit der Mündung der Bipper in die Ostsee und an der Staatsbahnlinie Zollbrück-R., hat 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Marienkirche), Synagoge, ein Amtsgericht, Hauptzollamt, Seemannsamt, eine Reichsbanknebenstelle, eine Wurstfabrik, Schifffahrt, Handel mit Holz, Spiritus, geräucherten Fischen und Gänsebrüsten und (1905) 5968 Einw., davon 27 Katholiken u. 74 Juden. Der Hafen befindet sich bei dem Dorfe Rügenwaldermünde; dort auch ein Seebad. — R. erhielt 1312 lübisches Recht; der Hafen ward im Dreißigjährigen Kriege von den Kaiserlichen zerstört u. erst 1772 wiederhergestellt. Vgl. Böhmmer, Geschichte der Stadt R. bis zur Aufhebung der alten Stadtverfassung, 1720 (Stett. 1900).

**Rüger**, Konrad Wilhelm, sächs. Minister, geb. 26. Okt. 1837 in Dresden, studierte die Rechte, trat 1875 als Gerichtsrat am Dresdener Appellationsgericht in den Staatsdienst, wurde 1876 Justizrat, 1878 Geheimrat Justizrat und 1879 vortragender Rat im Justizministerium. Schon damals vertrat R. die sächsische Regierung wiederholt im Bundesrat und

im sächsischen Landtage. 1880—84 zweiter Bürgermeister der Stadt Dresden, lehrte er wieder als vortragender Rat in den Staatsdienst zurück, gehörte mehrere Jahre der Kommission zur Ausarbeitung des Bürgerlichen Gesetzbuches und als sächsischer Bevollmächtigter zugleich dem Bundesrat an. Nach dem Tode des Generalstaatsanwalts Held als Geheimrat in dessen Amt berufen, übernahm er 21. Juni 1901 als Nachfolger Schurig das Justizministerium, vertauschte dies aber schon im Februar 1902 mit dem durch Wagdorfs (s. d.) Rücktritt erledigten Finanzministerium und übernahm als Nachfolger von Meißner (s. d.) 1906 den Vorsitz im Gesamtministerium.

**Rugeri** (spr. -stjeri), Name zweier Familien von Geigenbauern, die nach dem Muster von Niccolò Amati arbeiteten, die eine in Bologna (Giovanni Battista [il buono], 1647—63, und sein Sohn Pietro Giacomo um 1700—20), die andre in Cremona (Francesco ca. 1670—92, Giovanni Battista um 1692 und Pietro Giacomo um 1714).

**Rugier** (auch Rügen, Rugi), Volk an der Nordküste Germaniens zwischen Oder und Weichsel (s. Karte »Germanien«), schlossen sich dem Gotenbund an und wanderten nach der mittlern Donau aus. Im 5. Jahrh. unterwarfen sich die R. Attila und begleiteten ihn 451 nach Gallien. Nach dessen Tode 453 wieder frei, wohnten sie im heutigen Österreich. Unter König Feletheus (Fava) breiteten sie ihre Herrschaft über Noricum aus, bis jener 487 von Odoaker gefangen genommen wurde. Die Reste des Volkes führte des Feletheus Sohn Friedrich zu den Ostgoten, deren König Theoderich er zu einem Rachekrieg gegen Odoaker aufreizte (488). Die R. siedelten sich 489 mit den Ostgoten in Italien an, ohne sich mit ihnen zu vermischen; ihr Versuch, vor Totilas Erhebung einen eignen König, Erarich, aufzustellen, war von kurzer Dauer. Mit den Ostgoten gingen 553 auch die R. unter.

**Rugösa** (lat.), faltig, runzelig.

**Rugösa**, s. Korallpolypen.

**Ruha**, Stadt, s. Urfa.

**Ruhanda**, Landschaft in Afrika, s. Ruanda.

**Ruhbe** (El Ruhbe), 24 km lange, 5—6 km breite, 580 m hoch gelegene, in der Regenzeit sumpfige Ebene und Oase in der Steinwüste Barra (s. d.), 40 km östlich vom Haurangebirge. Vier Trockenbetten, zwei im Hauran, zwei in der östlichen Steppe entspringend, vereinigen sich dort. Bebauet mit Reis und Gerste und zeitweise (im Winter) bewohnt wird die Oase von den räuberischen Nijätbeduinen, deren Unterjochung den Türken bisher nicht geglückt ist. Daß die Römer ihren Einfluß einst bis hierher ausgedehnt haben, bezeugen die Ruinen eines Kastells im S. der R. in Nemara (Namara im Altertum) und einer Stadt am Dschebel Ses im N. (vielleicht Anatha).

**Ruhe**, in der, beim Seefrachtwesen üblicher Ausdruck, soviel wie im ganzen (nämlich ein Schiff mieten).

**Ruhecke**, bei Brettspielen, s. Hude.

**Ruhegehalt**, s. Pension.

**Ruhe ist die erste Bürgerpflicht**, geflügeltes Wort, das sich an die Schlussworte der Kundgebung des Gouverneurs von Berlin, Friedrich Wilhelm, Grafen von der Schulenburg (s. d.), anlehnt, mit der dieser 18. Okt. 1806 den Berlinern die Niederlagen von Jena und Auerstädt kundgab. Deren letzte Worte lauteten: »Die erste Bürgerpflicht ist Ruhe«. Willibald Alexis (s. Haring 1) schrieb einen Roman: »Ruhe ist die erste Bürgerpflicht« (Berl. 1852).

**Ruhelern**, der ruhende, d. h. nicht im Zustande der Teilung befindliche Zellkern (s. Zelle).



**Ruhen der Verjährung**, f. Verjährung.

**Ruhen des Verfahrens** heißt nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 251) der zufolge einer Vereinbarung der Parteien eintretende Stillstand, im Gegensatz zu der vom Gericht verfügten Aussetzung (f. d.) und der kraft gesetzlicher Bestimmung eintretenden Unterbrechung des Verfahrens (f. d.). Eine solche Ruhe tritt auch ein, wenn in einem zur mündlichen Verhandlung bestimmten Termin beide Parteien ausbleiben. Dann sprach man früher von einem terminus circumductus. Das Verfahren ruht in solchen Fällen so lange, bis eine Partei die andre von neuem zur mündlichen Verhandlung ladet. Doch darf dies, wenn das Ruhen für einen bestimmten Zeitraum vereinbart wurde, nicht vor dessen Ablauf geschehen. Während des Ruhens ist die gerichtliche Tätigkeit ebenfalls gehemmt. Auch nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (§ 168—170) darf ein R. d. V. vereinbart werden; es hat aber danach die Folge, daß das Verfahren vor Ablauf von drei Monaten nicht aufgenommen werden darf. Auch hat das Ausbleiben der Parteien nicht die Folge, daß das Verfahren ruht.

**Ruhestand**, f. Pension.

**Ruhestörung**, ungebührliche Störung der öffentlichen Ruhe und Ordnung durch das Erregen von ruhestörendem Lärm, wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 360, Nr. 11) mit Haft bis zu 6 Wochen oder mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. bestraft. Vgl. Unfug, grober.

**Ruhestrom**, f. Telegraph und Muskeln, S. 321 f.

**Rühl**, Franz, Geschichtsforscher, geb. 26. Okt. 1845 in Hanau, studierte Philologie und Geschichte, unternahm mehrjährige Reisen in Südeuropa und England, ward 1868 Gymnasiallehrer in Schleswig, habilitierte sich 1871 für Geschichte in Leipzig, ging 1872 in derselben Eigenschaft nach Dorpat und ward 1875 ordentlicher Professor der Geschichte daselbst, 1876 in Königsberg. Er schrieb: »Die Verbreitung des Justinus im Mittelalter« (Leipz. 1871), »Die Textesquellen des Justinus« (das. 1872), »Chronologie des Mittelalters und der Neuzeit« (Berl. 1897) und edierte des Justinus »Epitome historiarum Philippicarum Pompei Trogi« (das. 1886) und Eutrope »Breviarium ab urbe condita« (das. 1887). Auch gab er A. Schmidts »Handbuch der griechischen Chronologie« (Jena 1888), M. v. Gutschmidts »Kleine Schriften« (Leipz. 1889—94, 5 Bde.), den »Briefwechsel des Ministers Th. v. Schön mit G. F. Berg und J. G. Droysen« (das. 1896) und »Briefe und Altenstücke zur Geschichte Preußens unter Friedrich Wilhelm III., vorzugsweise aus dem Nachlaß von F. A. v. Stägemann« (das. 1899—1902, 3 Bde.), dazu als Ergänzung: »Aus der Franzosenzeit« (das. 1904) sowie »Briefe von F. A. v. Stägemann an Karl Engelbert Velsner« (das. 1901) heraus.

**Ruhla** (im Volksmund die Ruhl), Stadt im Thüringer Wald, an der Eisenbahn Buttha-R., 350 bis 450 m ü. M., zieht sich ziemlich eine Stunde lang in einem engen Tale hin und besteht aus zwei durch einen Bach (Erbstrom) geschiedenen Teilen: einem sachsen-weimarschen, zum Amtsgericht Eisenach gehörigen, und einem sachsen-loburg-gothaischen, zum Amtsgericht Thal gehörigen Teile, beide (1905) mit 7017 Einw. Beide Teile haben ihre besondern Kirchen und Schulen und ein gemeinsames Antiquitätenmuseum (Dorfmuseum), der weimarsche Teil ein großherzogliches Jagdschloß (jetzt Kurhaus) und eine Badeanstalt (Mineral- und Fichtennadelbad, Kollen-

und Kaltwasserheilanstalt), der gothaische Teil eine Gewerbeschule. R. hat bedeutende Fabrikation von Tabakspfeifenköpfen (von echtem und unechtem Meerschaum und Holz), Zigarrenpfeifen und -Spitzen (ebenfalls von Meerschaum), ferner von Pfeifenbeschlägen, Furnieren, Etuis und Portemonnaies, Kinderspiel- und Taschenuhren, Eisen- und Stahlwaren, ein Elektrizitätswerk, Bergbau auf Eisenerze u. Die malerischen Umgebungen (darunter der 638 m hohe Ringberg mit dem Karl Alexander-Turm) haben den Ort zu einer beliebten Sommerfrische gemacht. — In R. trieben im Mittelalter Waffenschmiede (allbekannt ist die Sage vom »Schmied von R.«; f. Ludwig 58) ihr Handwerk, später Messerschmiede, deren Gewerbe drei Jahrhunderte lang blühte, dann aber in Verfall geriet, worauf sich die Pfeifenfabrikation entwickelte. Vgl. Ziegler, Das Thüringerwalddorf R. (4. Aufl., Dresd. 1876); Sag, Hausindustrie in Thüringen, Heft 2 (Jena 1884).

**Ruhlaer Köpfe**, f. Meerschaum.

**Ruhland**, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hohenwerda, an der Schwarzen Elster, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Koblitz-Falkenberg, Großenhain-Frankfurt a. O. und R.-Lauchhammerwerk, hat eine evang. Kirche, ein Bismarck- und ein Volkshausdenkmal, ein Amtsgericht, ein Glashüttenwerk, Glasmalerei und Glasraffinerien, Bierbrauerei und Malzfabrikation, Dampfmahl- u. -Sägemühlen und (1905) 2476 Einw., davon 133 Katholiken und 5 Juden.

**Mühle von Silenstern**, Johann Jakob Otto August, preuß. General, geb. 16. April 1780 in Berlin, gest. 1. Juli 1847 auf einer Reise in Salzburg, trat 1795 in das Heer, machte den Feldzug von 1806 im Korps des Fürsten von Hohenlohe mit, wurde 1807 Major und Gouverneur des Herzogs Bernhard von Weimar und begleitete diesen auf dem Feldzug von 1809 mit dem sächsischen Armeekorps gegen Österreich. Im Herbst 1811 zog er sich auf sein Gut Laubegast bei Pillnitz zurück, trat 1813 wieder in preußische Dienste und kam in Blüchers Generalstab. Damals schrieb er den »Kriegsstatistikmus für die Landwehr« (Dresd. 1813) und wußte das Große Hauptquartier im Herbst 1813 für Blüchers Pläne zu gewinnen. Im Dezember ward er Generalkommissar der deutschen Bewaffnung unter Stein, 1815 Chef des Generalstabs in der Rheinprovinz, 1816 Oberst im Großen Generalstab, 1820 Generalmajor, 1822 Chef des Großen Generalstabs. Seit 1816 Präses der Studiendirektion der allgemeinen Kriegsschule, ward er 1826 Direktor der Militärstudienkommission, 1835 Generalleutnant und 1837 Direktor der allgemeinen Kriegsschule sowie 1844 Generalinspektor des Militärerziehungs- und Bildungswesens. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Bericht eines Augenzeugen von dem Feldzug des Fürsten von Hohenlohe-Ingelfingen im September und Oktober 1806« (Tübing. 1807, 2 Bde.; 2. Aufl. 1809); »Reise mit der Armee im J. 1809« (Mudolfst. 1809—11, 3 Bde.); »Universalhistorischer Atlas« (Berl. 1827, Bd. 1 u. 2); »Historiographische Skizze des preussischen Staates« (das. 1838); »Rudimente der Hydrographie« (das. 1839); »Baterländische Geschichte von der frühesten Zeit bis um das Ende des 13. Jahrhunderts« (das. 1840, Bd. 1). Auch gab er eine »Drohydrographische Karte von Sachsen« (Berl. 1809) und eine Menge anderer schätzbarer Karten heraus. Vgl. »R. Ein biographisches Denkmal« (Beiheft zum »Militär-Wochenblatt«, Berl. 1847).

**Ruhme**, Fluß, f. Rhume.

**Ruhmes, Orden des**, türkischer und tunesischer Orden (Nischan el Istikhar), s. Nischan 2) und 3).

**Rühmkorff** (Ruhmkorff), Heinrich Daniel, Mechaniker, geb. 15. Jan. 1803 in Hannover, etablierte sich 1839 in Paris und starb daselbst 20. Dez. 1877. Im J. 1844 stellte er einen thermoelektrischen Apparat auf und 1849 einen sehr sinnreichen Apparat, um die magnetische Drehung der Polarisations-ebene zu zeigen. Sein Induktionsapparat erschien zuerst auf der internationalen Ausstellung von 1855. Seine Werkstätten (Maison R.) werden von Carpentier weitergeführt. Vgl. Kosad, Heinrich Daniel R., ein deutscher Erfinder (Hannov. 1903).

**Ruhken**, David, Philolog, geb. 2. Jan. 1723 bei Stolp in Hinterpommern, gest. 14. Mai 1798 in Leiden, wurde vorgebildet zu Königsberg i. Pr., studierte seit 1741 in Wittenberg, seit 1744 unter Hemsterhuis in Leiden, blieb daselbst und wurde 1757 zur Entlastung Hemsterhuis' Praelector publicus der griechischen Literatur, 1761 Professor der Universalgeschichte und Beredsamkeit, 1774 auch Bibliothekar. R. ist einer der scharfsinnigsten Kritiker und zugleich einer der bedeutendsten Latinisten. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: »Epistolae criticae« (Leiden 1749—51, 2 Briefe; neue Aufl., Leipz. 1827); die Ausgaben von Timaios' »Lexicon vocum Platoniarum« (Leiden 1754; neu von Koch, Leipz. 1828 u. 1833), der »Scholia in Platonem« (von Wytttenbach, Leiden 1800), des Homerischen »Hymnus in Cererem« (das. 1780, zuletzt Leipz. 1827), des Rutilius Lupus (mit einer »Historia critica oratorum Graecorum«, Leiden 1768; neu von Frotischer, Leipz. 1831 und 1841), des Velleius Paterculus (Leiden 1779, 2 Bde.; neu von Frotischer, Leipz. 1830—39), der »Opera« von Muret (Leiden 1789, 4 Bde.) und die Vollenbung von Albertis »Psephius« (das. 1746—1766, 2 Bde.); ferner die »Oratio de doctore umbratico« (das. 1761), das »Elogium Tiberii Hemsterhusii« (das. 1768; zuletzt von Frey, Leipz. 1875) und die »Opuscula oratoria, philologica, critica« (Leiden 1797; vervollständigt von Bergmann, Leipz. 1823, 2 Bde., und von Friedemann, Braunschw. 1828, 2 Bde.). Aus Kollegienheften erschienen: »Lectiones academicae in antiquitates romanas« (von Eichstädt, Jena 1818—32, 22 Hefte); »Dictata in Terentium« (von Schopen, Bonn 1825); »Scholia in Suetonium« (von Geel, Leiden 1828); »Dictata in Ovidii Heroidas« (von Friedemann, Leipz. 1831). Vgl. Wytttenbach, Vita Ruhkenii (Leiden 1799; zuletzt von Frotischer, Freiberg 1846; dazu: »Supplementum cum auctario ad Ruhkenii opuscula et epistolas« von Bergmann, Leiden 1874); S. Petrich, David R. (in der »Zeitschrift für Gymnasialwesen«, Berl. 1880, S. 81—111).

**Ruhol**, kleiner Küstenfluß in Ostafrika nördlich des Rufidchi, in der Nähe heiße Quellen.

**Ruhpolding**, Gemeinde im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Traunstein, an der Weißen Traun und der Staatsbahnlinie Traunstein-R., 655 m ü. M., aus 74 einzelnen Wohnplätzen bestehend, hat eine luth. Kirche, 2 Forstämter, Waffenhämmer, ein Elektrizitätswerk, Marmorbruch mit 2 Schleifereien, Sägewerke, Ziegelei und (1900) 2064 Einw.

**Ruhr** (Dysenteria, Blutzwang), eine schwere Krankheit, die sich anatomisch als diphtheritische, d. h. mit Membranbildung und oft brandiger Abstoßung der Oberfläche einhergehende Entzündung der Dickdarmschleimhaut charakterisiert. Die R. ist keine einheitliche Erkrankung; es gibt zahlreiche Formen, unter

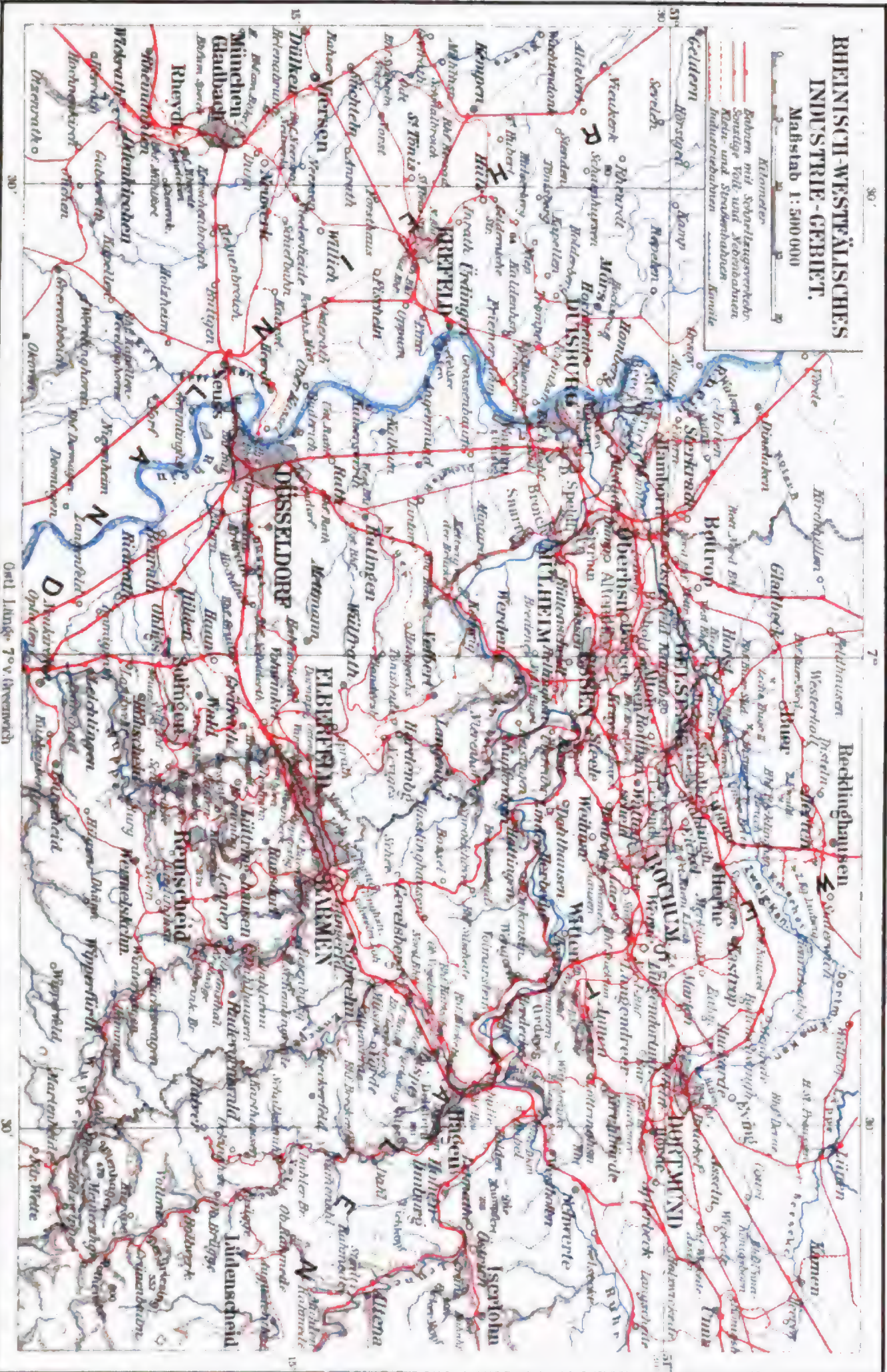
denen die auch ursächlich verschiedenen Arten der epidemisch und der endemisch auftretenden R. besonders zu unterscheiden sind. Auch sporadisch tritt die R. auf. Die epidemische R. kommt in größern oder kleinern Seuchen vor, besonders da, wo unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen große Ansammlungen von Menschen stattfinden. Die R. ist daher vor allem eine gefährliche Kriegs- und Lagerseuche in allen Zeiten und Ländern gewesen. In Europa waren seit längerer Zeit nur kleinere Epidemien in Kasernen, Gefängnissen u. dgl. beobachtet worden, als 1892 eine Ruhr-epidemie in Gelsenkirchen ausbrach, die seitdem fast jeden Sommer von neuen Ausbrüchen im rheinisch-westfälischen Industriebezirk gefolgt war. Die epidemische R. wird höchstwahrscheinlich durch Bazillen hervorgerufen, wenigstens haben sowohl Shiga in Japan als auch Kruse in Ruhrort gut übereinstimmende Bazillenbefunde bei Ruhr-epidemien erhoben. Jedoch sollen in manchen Epidemien (in Ostpreußen) auch Amöben als Erreger der R. nachgewiesen sein; es handelt sich dabei aber vielleicht nur um Einschleppung der endemischen R., die stets durch Amöben hervorgerufen wird. Dieselbe wird daher auch vielfach als Amöbendysenterie, oder, weil vorwiegend in den Tropen zu Hause, als tropische R. bezeichnet. Die Amöben, kleine einzellige, frisch entleert sich bewegende Gebilde, unterscheiden sich von ähnlichen bei Gesunden vorkommenden Organismen durch ihre krankmachende Wirkung auf Ragen; sie dringen in die verschwärzten Darmwandungen ein und finden sich in großen Mengen in der Leber bei komplizierenden Leberabszessen. Die sporadische R. scheint durch verschiedene Schädlichkeiten hervorgebracht zu werden (Vergiftungen, verschiedene Bazillen, Amöben). Wie die Erreger der epidemischen und tropischen R. in den Körper gelangen, ist nicht sicher bekannt; vielleicht durch unreines Trinkwasser. Von Person zu Person steckt die R. nicht an; dagegen wird sie wahrscheinlich durch die Darmentleerungen der Ruhrkranken, bez. durch die mit den ersten beschmutzte Wäsche u. dgl. übertragen. Die Krankheit wird 3—8 Tage nach der Ansteckung durch Verdauungsstörung, Appetitlosigkeit, leichte Kolikschmerzen und Durchfall fast ohne Stuhlzwang eingeleitet. Je häufiger aber die Durchfälle aufeinander folgen, um so heftiger und anhaltender werden die kolikartigen Schmerzen, die einige Zeit vor der Ausleerung beginnen und kurz vor deren Eintritt eine quälende Höhe erreichen. Die Entleerungen selbst sind von einem überaus schmerzhaften Drängen auf den Mastdarm (Tenesmus) begleitet, wozu sich häufig Harnzwang gesellt. Es werden dabei immer nur geringe Mengen schleimiger, hellgrau gefärbter (weiße R.) oder schleimig-blutiger Massen (rote R.), zuweilen auch reines Blut entleert. Unmittelbar nach der Entleerung fühlt sich der Kranke erleichtert und hat nur Schmerz bei Druck auf den Leib; bald aber beginnt der Leibschmerz von neuem, es tritt wieder Stuhlzwang und eine Entleerung ein. Dies wiederholt sich in 24 Stunden wohl 20—30mal. Im Verlauf der Krankheit gesellen sich allemal Fiebererscheinungen hinzu. Selbst bei den leichtesten Graden der R. werden die Kranken durch den beträchtlichen Säfterverlust, durch die Schmerzen und die Schlaflosigkeit sehr angegriffen; sie bekommen ein bleiches Ansehen, der anfangs volle Puls wird klein, die Stimmung sehr niedergeschlagen, die Mattigkeit sehr groß; die Kranken erholen sich äußerst langsam. Bei den höhern Graden der R., wo alle Symptome vom Unterleib her heftiger werden, ist der Puls sehr frequent und



# RHEINISCH-WESTFÄLISCHES INDUSTRIE-GEBIET.

Maßstab 1:500 000

Kilometer  
 Bohren mit Schieferungsrechte  
 Sonstige Vork. und Schieferungen  
 Kette und Stollenbahnen  
 Industriebahnen  
 Kanäle







wird bald klein. Das Allgemeinbefinden ist schwer gestört, es ist starkes Fieber, völlige Appetitlosigkeit, trockne Zunge, höchste Entkräftung und mutlose Stimmung, oft auch Benommenheit der Sinne und leichtes Delirium vorhanden. Tritt hierbei der Tod an Entkräftung ein, so findet sich die Schleimhaut des Dickdarms in großer Ausdehnung durch flache diphtheritische Geschwüre zerstört, zuweilen brandig abgestorben und verschorft. Die Milz ist geschwollen, Nieren und Leber zeigen die sogen. trübe Schwellung und fettige Entartung. Geht die Krankheit in die chronische Form über, so hört das Fieber auf, es wechseln Durchfälle mit Verstopfung ab; zuweilen wird aber auch noch eine eiterige Flüssigkeit entleert, weil die Verschwärung der Darmschleimheit fortschreitet. Die Kranken magern im höchsten Grad ab und gehen dabei nach monatelangem Siechtum zugrunde. Seilen aber in so schweren Fällen die mit Substanzverlust verbundenen Geschwüre, so kann oft der Geheilte für den Rest seines Lebens an habitueller Verstopfung und deren lästigen Folgen leiden. In den heißen Ländern gesellen sich zur R. häufig Leberabszesse, denen die Kranken erliegen. Die einzelnen Ruhrepidemien sind nach ihrer Schwere verschieden; in manchen Fällen erfordern sie nur wenige Opfer, in andern, namentlich bei lange kampierenden Heeren und belagerten Städten, erreichen sie eine sehr starke Mortalität. Um die Verbreitung der R. zu verhüten, sind die von Ruhrkranken benutzten Gegenstände, namentlich Betten und Wäsche, sorgsam zu desinfizieren. Ihre Entleerungen müssen in besondere Gruben geschüttet und die von den Kranken benutzten Strohbeden von vornherein mit einer desinfizierenden Lösung (Sublimat, Bor säure u.) versehen werden. Alle Schädlichkeiten, welche die Disposition für die R. steigern, namentlich Diätfehler müssen bei den Gesunden sorgfältig vermieden und die geringsten Darmkatarrhe auf das genaueste überwacht werden. Man ordne das Tragen von Leibbinden an und warne vor dem Genuß nicht ganz reifer, sehr wässeriger, im Leibe leicht in Gärung übergehender Früchte (Gurken, Melonen). Wo das Trinkwasser nicht völlig einwandfrei ist, darf nur abgekochtes, oder durch bakteriendichte Filter filtriertes Wasser getrunken werden. Was die Behandlung der R. selbst betrifft, so ist zunächst der Darm durch milde Abführmittel (Calomel, Ricinus) zu entleeren. Der Kranke muß unbedingt das Bett hüten, darf nichts Festes, sondern nur Suppen und Milch genießen, bei schwachen Kranken muß von vornherein für Erhaltung der Kräfte durch konzentrierte Fleischsuppen, Wein u. gesorgt werden. Die Applikation von warmen Leibumschlägen leistet gegen die Schmerzen gute Dienste. Zur Einschränkung der Fermentvorgänge im Darm hat man milde, desinfizierende Mittel einzunehmen empfohlen (Naphthalin). Eine direkte Wirkung auf den Krankheitsprozeß wird der Ipecacuanhawurzel nachgerühmt; die Tropenärzte berichten über gute Erfahrungen mit Simacuba mit oder ohne Granatwurzelrinde. Zu empfehlen sind hohe Einläufe mit Gerbsäurelösungen (Enteroklyse). Diese sind auch bei der Behandlung chronischer Fälle wertvoll; bei denen auch große Gaben von salzsaurem und salpetersaurem Bismut empfohlen werden. Der quälende Stuhlbrand bei akuter R. wird durch Darreichung von Opium (in Stuhlzapfen) gemildert. Vgl. Kartulis, Dysenterie (in Rothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Bd. 5, Wien 1896); Kruse, über die R. als Volkskrankheit und ihren Erreger (in der »Deutschen medizinischen

Wochenschrift«, Berl. 1900); Lenz, Dysenterie (in Rolle und Wassermanns »Handbuch der pathogenen Mikroorganismen«, Jena 1902). — Über die Räuber ruhr s. d. und White scour. — Bei den Bienen heißt R. die Entleerung des Kotes im Stod während der kältern Jahreszeit. Gewöhnlich behalten die Bienen den Kot bei sich; ist ihnen dies unmöglich, so beschmutzen sie sich und die Waben, und ganze Völker gehen zugrunde. Man gibt den Bienen bei R., sobald ein warmer Tag kommt, unter den Bau erwärmten Honig mit einigen Tropfen Rum oder Wein und reinigt die Wohnung und die Waben während des Ausfluges der Bienen. Auch führt man das ganze Verfahren im frostfreien Zimmer aus.

**Ruhr**, 1) rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins, entspringt auf dem Plateau von Winterberg, 664 m ü. M., fließt erst nördlich, dann westlich und mündet bei Ruhrort. Sie ist bei einer mittlern Tiefe bis 1,25 m mittels zehn Schleusen von Witten ab auf 75,6 km schiffbar und bei Duisburg durch den 5 km langen Duisburger oder Rhein-Ruhrkanal mit dem Rhein verbunden. Zur Hebung der Schifffahrt sind größere Erweiterungsanlagen des Hafens in Duisburg ausgeführt. Nebenflüsse der R. sind rechts: die Möhne, links: die Reger, Elpe, Balme, Henne, Wenne, Röhr, Hönne, Lenne und Volme. Das Tal der R. ist hier und da recht anmutig und zeigt große industrielle Tätigkeit im Betrieb des Bergbaues, namentlich auf Steinkohlen, von Hütten- und Hammerwerken u. Vgl. Ratorp, R. und Lenne (Führer, 2. Aufl., Jferl. 1880); Greve, Kanalisierung der R. (Berl. 1887). — 2) Nebenfluß der Maas, s. Roer.

**Ruhrkanal**, s. Pulicaria.

**Ruhrbeere**, s. Cornus.

**Rührend** heißen diejenigen Seelenbetätigungen, in denen sich hingebendes Mitgefühl unter völliger Nichtachtung des eignen Vorteils kundgibt. Nicht derjenige handelt r., der mit kluger Besonnenheit seinem Mitmenschen hilft, sondern derjenige, der dabei ausschließlich dem Triebe seines liebenden Herzens folgt. Während nun solch rührendes Tun wegen seiner natürlichen Unmittelbarkeit zumeist östhetisch anziehend wirkt, kann es doch auch leicht zu schwächlicher Einseitigkeit entarten und auf einen Mangel des Gleichgewichtes der Gefühle deuten. In diesem üblern Sinn ist das Rührende in Ausdrücken wie »Rührzänen«, »Rührstüde« u. dgl. gebrandmarkt.

**Rührgebläse**, s. Strahlapparate.

**Ruhrkohlengebirge** (hierzu Karte »Rheinisch-westfälisches Industriegebiet«; Ruhrkohlenrevier, Rheinisch-Westfälisches Kohlenbeken, Ruhrbeken), der nordwestlichste Teil des Sauerländischen Gebirges in den preussischen Provinzen Westfalen und Rheinland, entwickelt sich aus der Haar (s. d.) im S von der Stadt Unna und führt zwischen Schwerte und Witten den Namen Ardey. Die Abfälle zur Ruhr, die weiter unterhalb das Gebirge durchschneidet, sind mehrfach steil, die höchsten Teile (bis 244 m) bewaldet. Gegen R. und W. verflacht sich das Gebirge allmählich, und in der Ebene reicht es noch weit nach R., bis in den Kreis Heddinghausen hinein, und nach W. über den Rhein hinaus. Die Steinkohle liegt selbst in drei ausgedehnten Mulden: der Sprockhövel-Hördeschen im O., der Werden-Bochumschen in der Mitte und der Mülheim-Essenschen im W. Im S. wird das zutage tretende Kohlengebiet durch die 41 km lange Linie Horath-Wetter-Schwerte, im R. durch die 56 km lange Linie Mülheim-Bilmerich begrenzt, während die Ausdehnung des ganzen Kohlen-

gebietes von D. nach W. 82 km beträgt. Die an der Oberfläche liegende Steinkohlenablagerung umfaßt einen Flächenraum von 440 qkm (8 QM.), die des ganzen bis jetzt aufgeschlossenen Gebietes aber 880 qkm (16 QM.). Die meisten Flöze enthalten eine vorzügliche Bockfohle. In diesem Kohlengebiet, in dem 1904 im Regbez. Arnberg allein 36,777,281 Ton. im Werte von 303,5 Mill. Mk., im Regbez. Düsseldorf 21,149,056 T. im Werte von 172,7 Mill. Mk. gewonnen wurden, liegen die bedeutenden Fabrikstädte Dortmund, Hörde, Witten, Bochum, Gelsenkirchen, Essen, Mülheim, Oberhausen und Duisburg. Die bedeutendsten Zechen sind die des Essener Bergwerksvereins König Wilhelm, des Dortmunder Bergwerksvereins Hibernia in Herne, des Rölner Bergwerksvereins, der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft Concordia in Oberhausen, Konsolidation in Schalke, Pluto in Essen, die des Kruppischen Eisenwerkes, der Dortmunder Union, der Bochumer Gußstahlfabrik u. Der Vertrieb erstreckt sich meist auf Nordwestdeutschland, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Lothringen, Baden u. Auf dem Dortmund-Emskanal wird die Kohle nach den Häfen der Nordsee verschifft. Vgl. beifolgende Karte und das Nebentäfelchen Ruhrkohlenbeden auf der Karte »Kupbare Mineralien in Deutschland« (Bd. 4, S. 764); Ache-pol, Geognostische Karte des rheinisch-westfälischen Steinkohlenbedens (2. Aufl., Essen 1894) und Das niederrheinisch-westfälische Bergwerksindustriegebiet (2. Aufl., Berl. 1894); Runge, Das Ruhr-Steinkohlenbeden (das. 1892); Lemberg, Die Steinkohlenzechen des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirks (12. Aufl., Dortm. 1906) und Übersichtskarte (5. Aufl., das. 1904); Trautmann, Übersichtskarte der Steinkohlenbergwerke u., 1:80,000 (das. 1903, 2 Blätter); »Die Entwicklung des Niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbaus« (12 Bde., bisher erschienen Bd. 7—12, Berl. 1904—06), daraus in Sonderausgabe: »Die wirtschaftliche Entwicklung« (Bd. 10—12) und 18 Karten über »Geologie, Topographie und Besitzverhältnisse«; »Mitteilungen über den niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau« (Festschrift zum 8. allgemeinen deutschen Bergmannstag, Berl. 1901); Pieper, Die Lage der Bergarbeiter im Ruhrrevier (Stuttg. 1905).

**Ruhrkraut**, soviel wie Gnaphalium oder Pulicaria. Gelbes R. (Sandruhrkraut), soviel wie Helichrysum arenarium.

**Rührmichnichtan**, f. Impatiens.

**Ruhrort**, früher Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, seit der 1905 erfolgten Vereinigung mit Duisburg und Weidenich als Duisburg-Ruhrort Stadtteil von Duisburg (f. d.), 28 m ü. M., am Einfluß der Ruhr in den Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien R.-Oberhausen, R.-Mülheim a. d. Ruhr und R.-Stertrade, ist mit Homberg durch Dampffähren über den Rhein (Straßenbrücke im Bau) verbunden; auch führt eine Straßenbrücke über die Ruhr und die Hafenanlagen nach Duisburg. R. hat 3 evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. (von Eberlein) und (1905) 41,416 Einw., davon 17,180 Evangelische, 23,607 Katholiken und 322 Juden. R. ist der Sitz einer großartigen Eisen- und Stahlindustrie (Aktiengesellschaft Phönix mit 4327 Arbeitern, Produktion 1904: 254,034 Ton. Roheisen, 338,277 T. Rohstahl und 203,752 T. Walzwerkfabrikate). Die Duisburg-Ruhrorter Häfen, die gegenwärtig noch erweitert werden, sind die größte Binnenhafenanlage Euro-

pas; der Gesamtgüterverkehr belief sich 1905 auf 7,418,065 Ton., es liefen 27,250 Schiffe ein und 27,130 Schiffe aus. Zur Ausfuhr kommen besonders Kohlen nach Süddeutschland, den Niederlanden, Belgien und seewärts (1905: 5,099,102 T.) und verarbeitetes Eisen (1905: 418,176 T.); die Einfuhr besteht besonders in Eisenerz aus Spanien, Schweden, Italien und Kanada (1905: 1,304,504 T.). R. hat ein Realgymnasium, Schifferschule, kaufmännische und gewerbliche Fortbildungsschulen, Feizer- und Maschinistenschule, eine Schifferbörse, ein Schifferheim, 3 Krankenhäuser, eine städtische Volksbibliothek. Es ist Sitz einer städtischen Verwaltungsstelle, des Landratsamts des Landkreises R., der Verwaltung der Duisburg-Ruhrorter Häfen, eines Amtsgerichts, Katasteramts und königlichen Steueramts I. — R. wird zuerst 1379 urkundlich erwähnt; damals war das Haus (Schloß) R. eine Zollstelle des Grafen von der Mark; es wurde 1636 auf Befehl des Kurfürsten von Brandenburg zerstört, um den Spaniern und Niederländern diesen Stützpunkt zu entziehen. Der dabei entstandene Ort erscheint zuerst 1551 als Stadt und fiel 1614 an Brandenburg. Vgl. »Geschichte der Stadt R.« (Ruhrort 1882).

**Ruhrrecht**, veraltet, soviel wie Strandrecht (f. d. und Grundruhrrecht).

**Ruhrrinde**, f. Simaruba.

**Ruhrwurzel**, f. Potentilla.

**Ruhrwurzel**, f. Jatropha.

**Ruhß** (Ruhß), die plötzlichen Niveauschwankungen im Wasserspiegel des Bodensees (f. d.), eine in ihren Ursachen nicht ganz aufgeklärte, im ganzen seltene Erscheinung. Vgl. Artikel »Seiches« und Forel, Le Léman, Bd. 2 (Lausanne 1895).

**Ruin** (v. lat. ruina, Einsturz), Verfall, Zerrüttung, Untergang. Ruinieren, zerstören, verwüsten, zugrunde richten. Ruinös, verderblich.

**Ruinart** (spr. räinart), Thierry, franz. Kirchenhistoriker, geb. 10. Juni 1657 in Reims, gest. 27. Sept. 1709 im Kloster Hautvillers bei Reims, trat 1674 in die Kongregation der Mauriner (f. Benediktiner) ein und lebte seit 1682 in St. Germain-des-Prés bei Paris. Sein Hauptwerk sind die »Acta primorum martyrum sincera et selecta« (Par. 1689). Auch verfaßte er eine Biographie Mabilons (f. d.). Vgl. Jadard, Dom Thierry R. (Reims 1888).

**Ruine** (lat., franz.), Getrümmter, Reste eines verfallenen oder zerstörten Bauwerkes; überhaupt etwas Zerfallendes. Ruinen von Burgen, Klöstern, Kapellen u. reichen oft einer Gegend zum Schmuck, besonders wenn sie auf Anhöhen stehen oder mit Schlingpflanzen und andern Gewächsen (die aber zu ihrer weitem Zerstörung beitragen) bewachsen sind. Im 18. Jahrh. errichtete man in Parkanlagen nicht selten künstliche Ruinen, um eine malerische Wirkung und Landschaftsstimmung zu erzielen (f. Tafel »Gartenkunst II«, Fig. 5).

**Ruinenmarmor**, f. Marmor, S. 334.

**Ruisamba**, ein im Nordosten des Albert-Edward-Sees (f. d.) gelegenes, mit ihm durch einen Kanal verbundenes Becken in Äquatorialafrika.

**Ruisdael** (spr. reusdael, Ruyssdael), 1) Salomon van, holländ. Maler, geb. um 1600 in Haarlem, wurde 1623 Mitglied, 1648 Vorstand der dortigen Malergilde und 1. Nov. 1670 daselbst begraben. R., vermutlich bei E. van de Velde gebildet, malte im Anschluß an Goyen holländische Flach- und Uferlandschaften, Fluß- und Kanalanfichten. Anfangs war sein Kolorit etwas wollig, namentlich im Laub der Bäume, entwickelte sich aber bald zu voller Klar-



heit, Wärme und Leuchtkraft, um dann zuletzt in einen schweren, bräunlichen Ton zu verfallen. Bilder von ihm befinden sich in den meisten größern Galerien.

2) Jakob van, Maler, Keffe und Schüler des vorigen, geb. 1628 oder 1629 in Haarlem, begraben daselbst 14. März 1682, trat 1648 in die Malergilde daselbst, erwarb 1659 das Bürgerrecht in Amsterdam, wurde jedoch 1681 wegen Armut nach Haarlem zurückgeschickt, wo er im Armenhause starb. R. ist der größte

**R** holländische Landschaftsmaler und in bezug auf Tiefe und Energie der poetischen Stimmung wie auf plastische Kraft der Darstellung einer der größten Landschaftsmaler überhaupt. Er hat die Landschaft zum Spiegel menschlichen Empfindens gemacht und zum erstenmal die Geheimnisse der Naturseele enthüllt. R. hat die Motive zu seinen Landschaften zum Teil der Umgebung Haarlems, zum Teil den Holland benachbarten Gegenden Deutschlands entlehnt, wo er sich besonders in das Studium der Eichenwälder vertiefte. Unter dem Einfluß seines Freundes Everdingen hat er auch mit Vorliebe frei erfundene Wasserfälle mit den Eichenwäldern in Verbindung gebracht. Seltenere sind eigentliche Marinen in seinem Werke. Seine Landschaften sind sehr zahlreich (gegen 500). Besonders gut ist er in der Petersburger Eremitage, der Londoner Nationalgalerie und den Galerien in Dresden und Berlin vertreten. Seine Hauptwerke sind: der Judenkirchhof, Schloß Bentheim, das Kloster (Dresdener Galerie), der große Wald (Wien, Hofmuseum), Wassermühle, Windmühle und Sandweg (Amsterdam, Reichsmuseum), der Sumpf (Petersburg, Eremitage), die Wasserfälle (in Dresden, Braunschweig und Kassel), die Ansichten von Haarlem (Haag, Amsterdam, Berlin). Er hat auch Ansichten aus dem Innern von Städten (Ansicht des Damplages in Amsterdam) gemalt und zehn geistvoll radierte Blätter hinterlassen. Vgl. Michel, Jacob van R. et les paysagistes de l'école de Haarlem (Par. 1890).

**Ruissfelede** (spr. reusse-), Marktflecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Thielt, an der Staatsbahn Brügge-Gent und den Nebenbahnen Thielt-Walter und Walter-Eccloo, hat ein großes Zuchthaus für junge Sträflinge und verwahrloste Knaben, Fabrikation von Öl und Kerzen, Mahlmühlen, Branntweinbrennerei und (1904) 6377 Einw.

**Ruiter** (Ruyder, spr. reu-), holländ. Münze, f. Rijder.

**Ruiz**, in den Piemonteser Alpen soviel wie Gletscher.

**Ruiz** (spr. ruiso), Juan, der bedeutendste altspan. Dichter, gewöhnlich Erzpriester genannt, stammte aus Alcalá de Henares und blühte um die Mitte des 14. Jahrh. Als Arcipreste in dem Flecken Hita (Hita) bei Guadalajara angestellt, wurde er auf Befehl des Erzbischofs von Toledo zwischen 1339 und 1352 verhaftet und beendete während dieser Gefangenschaft (1343) seine »Poesias«, ein aus über 7000 Versen bestehendes Rahmengedicht, das er selbst »Libro de buen amor« nennt und 1330 in erster Fassung abgeschlossen hatte. Mit einem Gebet zu Gott beginnend, betont er seine moralische Absicht und erzählt dann eine bunte Reihe von Geschichten, meist persönliche Erlebnisse, darunter Liebesabenteuer aller Art, untermischt mit frei erfundenen Erzählungen und Allegorien, Apologien, Fabeln und lyrischen Schmuckstücken. Die erzählenden Partien des Werkes, in denen R. den im spanischen Drama so oft verwendeten Typus der Kupplerin in der Figur einer Klosterläuferin Trota-conventos skizziert, sind in 14silbigen Alexandrinerstro-

phen geschrieben; das übrige ist in nicht weniger als 18 verschiedenen Versmaßen abgefaßt, so daß das Ganze ein wahres Musterbuch altspanischer Rhythmik abgibt. Dabei sind viele Lieder nicht erhalten. Die »Poesias« wurden zum erstenmal (unvollständig) von Sanchez in der »Coleccion de poesias castellanas anteriores al siglo XV«, Bd. 4 (Madrid 1790) gedruckt; dann von Ochoa (Par. 1842) und in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 57 (Madrid 1864). Eine vorzügliche kritische Ausgabe beider Redaktionen besorgte Jean Ducamin (Toulouse 1901).

**Ruiz**, bei Pflanzennamen, f. »R. et P.« (S. 828).

**Ruiz Borilla**, Manuel, span. Politiker, geb. 1834 zu Burgo de Osma bei Soria in Kastilien, gest. 13. Juni 1895 in Burgos, wurde Advokat in Madrid und 1856 Mitglied der Cortes, wo er sich den Progressisten anschloß. 1866 wegen Beteiligung am Juniaufstand verbannt, lehrte er im September 1868 aus Frankreich zurück, ward erst Handels-, 1869 Justizminister, im Januar 1870 Präsident der Cortes. Im ersten Ministerium König Amadeus' I. ward er Kultus- und Unterrichtsminister, bildete 1871 selbst ein rein progressistisches Kabinett, ward aber schon im Oktober durch die Unionisten zum Rücktritt genötigt. 1872 trat er wieder an die Spitze eines radikalen Ministeriums, versuchte aber vergeblich das Königtum Amadeus I. zu befestigen, begab sich nach dessen Rücktritt (Februar 1873) ins Ausland und lebte teils in Paris, teils in Genf. Von hier aus zeitelte er immer wieder in Spanien republikanische Aufstände an, ward daher 1884 in contumaciam zum Tode verurteilt, später jedoch amnestiert, so daß er 1894 nach der Heimat zurückkehrte.

**Rujastrauch**, f. Rhus.

**Ruf** (Vogel R.), f. Rod.

**Ruf**, 1) (Rool) Insel des Bismarck-Archipels, zwischen Neupommern und Kaiser Wilhelms-Land, unter 5° 40' südl. Br. und 148° östl. L., 705 qkm groß, vulkanisch, bis 1200 m hoch und noch wenig erforscht. — 2) (Rud) Insel des Ruf-Archipels (f. d.).

**Rufarara**, Fluß in Ostafrika, f. Ragera.

**Ruf-Archipel** (Rud-, Rud-Archipel), Inselgruppe der Karolinen (f. d.) im Großen Ozean, etwa unter 7° nördl. Br. und 152° östl. L., besteht aus hohen Basaltinseln, von denen Ruf, Tol (420 m), Pata, Polle, Udot, Uola, Toloas, Uman die bedeutendsten sind, ist 132 qkm groß und hat 13,115 Einw. Die Berge sind zum Teil bis 300 m Höhe mit tragenden Kokospalmen besanden, und seit der deutschen Besitzergreifung werden eifrig neue angepflanzt.

**Rufh** (Vogel Rod), f. Rod.

**Rufi** (Buruli, Bussira, Tschuapa), linker Nebenfluß des Kongo, der bei Äquator-Station mündet und durch ein stark bevölkertes, von den Balolo bewohntes Gebiet fließt (R'Kole soll 30,000 Bewohner haben).

**Ruftation** (lat.), soviel wie Rülpsen, f. Aufstoßen.

**Rufu** (Urufu), soviel wie Orleans (f. d.).

**Ruland**, Karl, Kunsthistoriker, geb. 15. Juli 1834 in Frankfurt a. M., studierte seit 1851 Philosophie und Kunstgeschichte in Tübingen und Bonn, war hierauf mehrere Jahre in Frankreich als Hauslehrer tätig, wurde 1859 Privatsekretär und Bibliothekar des Prinz-Gemahls Albert, später der Königin Viktoria von England, und kam als solcher mit den bedeutendsten Persönlichkeiten der Politik, Kunst und Wissenschaft in enge Beziehungen. Nach dem frühen Tode des Prinzen (14. Dez. 1861) blieb R. noch mehrere Jahre in derselben Stellung im Dienste der Königin. 1863 betraute ihn die Königin mit der Fort-

entwicklung der großen, von dem Prinz-Gemahl angelegten Sammlung der Werke Raffaels. Zu diesem Zwecke machte er längere Studienreisen durch Deutschland und namentlich Italien und ordnete die erzielten Ergebnisse in den nächsten Jahren bei wiederholten Besuchen in Windsor ein; so entwarf er allmählich den großen Raffael-Katalog (*„The works of Raphael as represented in the Raphael Collection in the Royal Library at Windsor Castle“*), der auf Befehl der Königin 1876 gedruckt wurde. In demselben Jahre folgte er einem Rufe des Großherzogs von Sachsen, um die Direktion des Museums in Weimar zu übernehmen; seine Tätigkeit erfuhr hier eine wesentliche Erweiterung, als der Großherzog ihn 1885 mit der Sichtung des dem Staate zugefallenen Teiles des Vermächtnisses des letzten Goethe betraute. Die mannigfaltigen Sammlungen Goethes und das zum Goethe-Nationalmuseum umgeschaffene Wohnhaus des Dichters wurden seiner Leitung übergeben. Reproduktionen von Zeichnungen Goethes sowie von Porträten berühmter Männer aus dessen Sammlung veröffentlichte er mit erläuterndem Text in Bd. 8, 10, 12 u. 19 der *„Schriften der Goethe-Gesellschaft“* (Weim. 1888 bis 1904). Dem Vorstände der Goethe-Gesellschaft seit deren Gründung (1885) angehörend, wurde R. 1887 zum Vorsitzenden ihres Geschäftsführenden Ausschusses, 1899 nach Simsons Tode zu ihrem Präsidenten gewählt. 1906 trat er in den Ruhestand.

**Ruländer**, f. Weinstd.

**Rule Britannia** (spr. rül, *„Herrsche, Britannia“*), Anfangsworte des engl. Nationalliedes, das, von Thomson gedichtet und von Arne (nicht von Händel) in Musik gesetzt, die alte britische Freiheit verherrlicht und dem Inselreich die Herrschaft der Meere zuspricht.

**Rulieren** (v. franz. rouler), rollen, sich drehen; im Umlauf sein.

**Rüllsaat** (Flachsdotter), f. Camelina.

**Rulmann Merzwin**, f. Merzwin.

**Rülpsen**, f. Aufstoßen.

**Rülzheim**, Dorf im bahr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Germersheim, an der Linie Germersheim-Lauterburg der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Zigarrenfabriken und (1905) 3365 Einw.

**Rum** (in England und Frankreich auch Tassia, auf Ile de France und Madagaskar Guildeve), aus Zuderrohrmelasse dargestelltes alkoholisches Destillat. Ganz allgemein werden auch Abfälle von Zuderrohr und Schaum, der bei Verarbeitung des Saftes auftritt (Stimming), zugefegt. Die zuderhaltige Flüssigkeit wird mit der Schlenpe (Dunder) von einer früheren Destillation verfezt und dann (ohne Zusatz von Hefe) der Gärung überlassen. Man zieht dann zuerst einen Vutter ab, der bei einer zweiten Destillation R. liefert. Durch Zusatz von gewissen Blättern oder Rinden erteilt man dem R. angenehmes Bukett. Dasjenige des Jamaikarums wird durch Zusatz von Zuderrohrsaft bei der Gärung erzeugt, doch wirkt auch Essigsäure mit, die bei der Gärung entsteht und bei der Destillation Essigäther bildet. Junger R. ist farblos, rauh und herb und erhält Farbe und Blume erst nach längerem Lagern in eichenen Fässern. Man ersezt aber die Wirkung der Zeit auch durch Zusatz von Ananassaft oder Butteräther und durch Färben mit Karamel. R. enthält 73—77 Proz. und mehr, gewöhnlich 74 Proz. Alkohol, außerdem höhere Alkohole, Aldehyde, freie Säuren (Ameisensäure, Essigsäure, Butteräure, Kaprinsäure) und Ester sowie 0,029—0,342 Extrakt (Zuder und Mineralstoffe). Er wird hauptsächlich auf Jamaika, Cuba, St. Thomas,

St. Croix, St. Vincent, Trinidad, Guadeloupe und Martinique, dann auch in Britisch- und Holländisch-Guayana, in Brasilien, auf Madagaskar und Mauritius dargestellt. Als der beste R. gilt bei uns der Jamaikarum, dann folgen der von Barbados und Antigua und der geringere von den Inseln unter dem Wind sowie der brasilische. Negerrum, aus Abfällen bereitet, wird nur in den Kolonien von Negern verbraucht. — Der meiste R. des Handels ist verfälscht. Echter R. wird mit Spiritus verschnitten und mit Zudercoleur und Katechutinktur gefärbt. Am feinsten wird das Produkt, wenn man den Spiritus mit etwa gleichviel Wasser und etwas R. in die Blase bringt und so viel abdestilliert, daß das Destillat etwa die Stärke des Rums besitzt. Am besten eignet sich zu dieser Rumfabrikation verfeinerter Spiritus aus indischer Melasse, indischem Rohzuder oder Rübenzudermelasse. Anderer Spiritus wird wohl über Zedernholzspäne destilliert. Man bereitet aber auch künstlichen R. (*Faconrum*), der gar keinen oder nur sehr geringe Mengen von echtem R. enthält. Er besteht vielmehr aus Spiritus und Wasser und erhält sein Aroma durch Rumeffenzen (Rumöle), Gemische von Essigäther, Salpeterätherweingeist, Butteräureäther, Ameisenäther, Birkenöl, Glanzrußinktur, Eichenrindeninktur, Vanilletinktur u. Der Rumäther des Handels besteht gegenwärtig meist aus reinem Ameisenäther. Auf Grund chemischer Untersuchungen läßt sich gegenwärtig kein zutreffendes Urteil über die Beschaffenheit einer Rumsorte abgeben. Der Sachverständige unterscheidet viel sicherer durch Geruchs- und Geschmacksproben echten R. von unechtem. Die Produktion von echtem R. beträgt annähernd 60,000 hl. Von Faconrum versendet Hamburg allein jährlich über 10,000 hl nach Westafrika. Vgl. Herzfeld, Bericht über Versuche zur Darstellung rumartiger Produkte aus Rübensaft, Melasse und Rohzuder (*„Zeitschrift für Zuderindustrie“*, 1890); Sell, über Rognal, R. und Arrat (Berl. 1891); Fairault, Le Rhum et sa fabrication (Par. 1903), und Literatur bei Artikel *„Liför“*.

**Rum**, seldschukisches Sultanat in Kleinasien, f. Konia und Seldschulen.

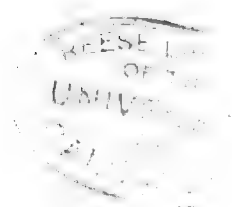
**Rum** (spr. romm), eine Insel der innern Hebriden, zur schott. Grafschaft Argyll gehörig, im Scour Guilion bis 813 m ansteigend, holzarm und nur wenig angebaut, mit (1891) 53 Einw.

**Röm**, die arabische Form des latein. Roma, bei den Muslimen das alte oströmische Reich und seine Bevölkerung. Jetzt werden mit diesem Namen die in der Türkei lebenden orthodoxen Griechen bezeichnet. Im innern Asien versteht man unter R. die Bewohner des asiatischen Westens; daher R. *„Pādīschāhi“*, der Sultan der Türkei, und R. *„milleti“*, das Volk der Osmanen.

**Ruma**, Markt mit geordnetem Magistrat im kroatisch-slavon. Komitat Syrmien, am Südsüße der Frußla Gora sowie an den Bahnlinien India-Witrowig-Binkovce, R.-Brđnil und R.-Klenaf-Saveufer, mit 2 Kirchen, starkem Getreide-, Obst- und Weinbau, Pferdezücht, Bezirksgericht und (1901) 10,377 deutschen und kroatisch-serbischen (römisch-katholischen und griechisch-orient.) Einwohnern.

**Rumänen** (Romāni), im ethnographischen Sinn auch Valachen genannt (f. *„Völker- und Sprachenkarte“* bei Europa [Bd. 6, S. 180] und *„Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn“* [Bd. 15, S. 178]), wohnen in ihrer Hauptmasse im Königreich Rumänien, das jetzt etwas über 6 Mill. Bewohner zählt, wovon









# RUMÄNIEN, BULGARIEN, SERBIEN UND MONTENEGRO.

Maßstab 1 : 3 500 000

Kilometer

— Eisenbahnen. Höhen in Metern.  
 Im Rumän. des östl. l. am Ende halb ö. ganz stumm.  
 c. tech. g. - tech. g. - sch. i. - ta. im Südbal. c. - ta. d. - tech.  
 c. - tech. g. - sch. i. - ta. im Südbal. c. - ta. d. - tech.  
 Unter. Gorge. Ober. Malt. Klein. Velti. Gross. Velti.  
 Von. Stora. Alt. Stora. Heilig. Gora. Berg. Geb. pl. an. an.  
 Gebirge. Im. Türk. Berg. - Groß. Kutschuk. - Klein. Kutschuk.  
 Turpe. Bugh. - Berg. Jend. - Neu. Eski. - Alt. Eski. - See. Kisa. - Lort.











aber etwa 600,000 Nichtrumänen (Juden, Bulgaren, Sclaven und Tschango, Russen, Deutsche, Tataren, Gagautsi, Türken, Griechen, Zigeuner, Armenier) abzurechnen sind. Am buntesten ist das Völkergemisch in der Dobrudscha, wo aber jetzt schon die Rumänen die absolute Majorität bilden, am reinsten ist die Bevölkerung in der Kleinen Walachei. Auffallend ist der große Prozentsatz von Fremden in Bukarest und in den Donaustädten, in der Moldau überwiegt sogar in der Mehrzahl der Städte das jüdische Element. In Rußland, im Gouv. Bessarabien, ist der Norden und das Zentrum ganz vorwiegend rumänisch, auch in den Gouvernements Cherson, Jekaterinosslaw und Taurien gibt es genug R., deren Zahl im ganzen auf 1½ Mill. kommen kann. In Ungarn ist das Banat und Siebenbürgen vorwiegend rumänisch, auch im Arader Bezirk und in der Maramaros sind sie zahlreich, die Statistik zählt 1900: 2,800,000 R., das ist 14,5 Proz. der gesamten Bevölkerung; dazu kommen noch 229,000 R. in der Bukowina, wo sie ebenso wie im nördlichen Ungarn Terrain an die Ruthenen, bez. Magyaren verlieren, wenn auch sonst das Wachstum der Volksmenge ganz bedeutend zunimmt, und sie die Serben, Deutschen und Magyaren sich leicht assimilieren oder doch verdrängen. Nach S. über die Donau haben sich die R. mächtig verbreitet, so in Serbien, das nach der amtlichen Statistik (Vd. 13, 1899) namentlich im Vd. des Landes 160,167 R. zählt, denen aber noch 86,490 zuzuzählen sind, die bereits Serbisch sprechen, also im ganzen gibt es dort 196,657; außerdem leben 8595 Rumänisch sprechende Zigeuner in Serbien. In Bulgarien wohnen R. in kompakter Masse im Widiner Bezirk, vom Timof bis Widin, dann längs der Donau von Alkar bis Nikopol, ferner in Turtulaia und bei Silistria; ihre Gesamtzahl betrug nach der amtlichen Statistik von 1900: 80,000 Seelen. Die Gesamtzahl aller R. beträgt also über 10,200,000 Seelen, wovon fast die Hälfte außerhalb des Nationalstaates wohnt. Über die übrigen Stämme, die nach der Sprache den R. zuzurechnen sind, siehe unter Rumänische Sprache, woselbst auch das Nötigste über die Herkunft gesagt ist.

Es ist auffallend, daß trotz der intensiven Mischung mit andern Nationen sich ein leicht zu unterscheidender rumänischer Typus erhalten hat, der dem römischen gewiß nicht fernsteht, was nicht der Fall sein könnte, wenn die rumänische Nation sich aus romanisierten Daciern in Dacien gebildet hätte, das ja die Römer aufgegeben hatten. Die brünnelten, schwarzäugigen, untermittelgroßen R. mit dem elastischen Gange heben sich scharf von Magyaren, Russen und Deutschen ab; unter den Bulgaren freilich kommt derselbe Typus häufig genug vor, aber doch ist meist, namentlich bei den Frauen, die breitere Gesicht- und plumpere Körperform der Bulgaren ein leichtes Unterscheidungsmerkmal. Von Charakter ist der rumänische Bauer außerordentlich heiter, sorglos und witzig, geduldig und demütig, freilich auch diebisch und lügnerisch, doch das sind die Folgen der seit Jahrhunderten auf ihm lastenden Knechtschaft, die auch heute noch andauert; daher erklärt sich auch sein Mißtrauen allem Unbekannten gegenüber. Da, wo Aussicht auf Besserung der Lage ist, kann man, wie das oft geschieht, den R. durchaus nicht faul nennen, er hält zäh am Hergebrachten, nur mit Schwierigkeit ist er zu Änderungen in seinen Lebensgewohnheiten und Arbeitsmethoden zu bewegen. Es ist das um so auffallender, als er sich einer sehr raschen Auffassungskraft und großen Intelligenz erfreut. Das sieht man

auch darin, daß die erst vor wenigen Jahren auf Initiative von Volksschullehrern eingerichteten Volksbanken einen ganz ungewöhnlich raschen Aufschwung genommen haben, so daß deren bereits über 1800 im Lande vorhanden sind, die jetzt unter Aufsicht der Regierung stehen und für die Bauern ein Segen sind. Der Bauer begnügt sich mit Mamaliga, einem Brei aus Weizenmehl und Wasser und Salz, dazu Zwiebel, Obst oder Käse; seltener kommen Bohnen und Kraut auf seinen Tisch, Fleisch fast gar nicht, eher noch Fisch und Speck. Aber er trinkt gern, auch über den Durst. Seine Wohnung und seine Geräte und Möbel sind äußerst primitiv; in der Donaubene leben viele noch heute in Hütten, die in die Erde eingegraben sind, sogen. Bordei. Einfach ist seine Kleidung. Das Hemd mit Gürtel und Leinenhose bei dem Manne, Hemd und Schürze bei der Frau genügen ihnen vollständig in der warmen Jahreszeit. In der Festtagskleidung freilich wird oft ein ziemlich großer Luxus entfaltet, doch ist die Tracht der meisten Gegenden vollständig voneinander verschieden. Trotz des obligatorischen Schulunterrichts besteht die große Masse des Volkes noch aus Analphabeten; die Religion hat wenig Einfluß auf sie ausgeübt, sie ist ihr etwas Äußerliches; trasser Aberglaube ist überall, selbst in den Städten, noch verbreitet. Für das politische Leben hat der Bauer wenig Sinn, er wählt auf Kommando, daher auch die überwältigende Mehrheit der jeweiligen Regierungspartei. In den Städten ist das Leben vollständig abweichend: da herrschen Luxus und Eleganz und Verschwendungssucht bei Bürgern und Beamten. Die reichen Bojaren, die Großgrundbesitzer, verbringen ihre Zeit lieber im Ausland als in der Heimat, viele sprechen lieber Französisch als ihre Muttersprache. In der jüngern Generation macht sich jetzt eine Gegenströmung geltend, die vor allem national sein will und auch erkannt hat, daß in der sozialen, kulturellen und materiellen Hebung des Bauernstandes die Zukunft des Landes liegt. Vgl. das sehr instruktive Werk von De Martonne, *La Valachie* (Par. 1902); ferner: Blahutä, *La Roumanie pittoresque* (Bukarest 1903); Wenger, *Rumänien, ein Land der Zukunft* (Leipz. 1896).

**Rumänien** (hierzu Karte »Rumänien, Bulgarien, Serbien u.«), Königreich an der untern Donau, aus der Walachei (s. d.) und Moldau (s. d.), den sogen. Donaufürstentümern, auf dem linken Donauufer, die 1859—78 als Fürstentum R. unter türkischer Oberhoheit standen, und der Dobrudscha (s. d.) auf dem rechten Donauufer bestehend, liegt zwischen 43° 38' bis 48° 15' nördl. Br. und 22° 30'—29° 40' östl. L. und grenzt im N. an das Königreich Ungarn und die Bukowina, im O. an Rußland und das Schwarze Meer, im S. an Bulgarien, im W. an Serbien.

**Physische Beschaffenheit.** Die Moldau ist von einer von N. nach S. zwischen Sereth und Pruth ziehenden Parallellinie der Karpathen (Grentes 1866 m, Ciablu 1907 m) und von mehreren von NW. nach SO. gerichteten, zwischen den Flüssen Moldova, Bistritza, Trotus, Putna gelegenen Ausläufern des Hochgebirges erfüllt. Der Landstrich zwischen Sereth und Pruth ist ein Plateau mit südöstlicher Abdachung, das im W. am linken Ufer des Sereth von einem südwärts sich allmählich verflachenden Landrücken begleitet wird. Im N. der Walachei ziehen die Transylvanischen Alpen (mit Benteleu 1776 m, Bucsec 2508 m, Negoii 2536 m, u. a.), deren Hauptkamm die Grenze gegen Siebenbürgen folgt, von O. nach W. und verzweigen sich dann in Ketten, die eine südliche

Richtung nehmen, um längs des mächtigen Donaustroms die fruchtbare Ebene zu bilden. Betrachtet man von der Donau aus die Walachei, so türmt sie sich amphitheatralisch von der Ebene zum Hügelland, dem Sitz der Weinberge, und zum Hochgebirge auf. Die wichtigsten Pässe, die aus der Walachei nach Siebenbürgen führen, sind von W. nach O. der Bulanpaß (1624 m), Roteturmpaß (365 m), den die Eisenbahn Hermannstadt-Gainenî überschreitet, Lörburger Paß (1240 m) und der Lönnöspaß (1051 m), den die Eisenbahn Kronstadt-Predeal-Blăeşti überschreitet; aus Siebenbürgen führt unter andern nach der Moldau der Ostropaß (846 m). Die Dobrudscha (s. d.) ist überwiegend eine waldblose Hochebene von 100–200 m Höhe, an die sich im NW. einige Bergzüge und im NO. ausgedehnte Strandlagunen anschließen. Im mannigfach gegliederten Grenzgebirge Rumäniens treten besonders kristallinische Schiefer auf, an die mesozoische Sedimente, vornehmlich der jurassischen Formation zugehörig, angelagert sind. Diese werden vielfach von dioritischen und andesitischen Eruptivgesteinen durchbrochen und haben zur Entstehung von Kontaktgebilden Anlaß gegeben, in denen häufig Erzlagerstätten (Kupfer- und Manganerze, Magneteisenerze) liegen. Eozäischer und tertiärer Kalk, ferner der Mediterranstufe zugehörige Schichten mit Gips und Steinsalz, jarmatische Bildungen sowie Kongerien- und Paludinen-schichten finden sich sehr verbreitet. Die ältern und miocänen Tertiärbildungen enthalten am Südost- und Ostfuß der Karpathen (s. d.) an mehreren Stellen Erdöl in großer Menge. Quartäre Ablagerungen herrschen in dem Tiefland längs der Donau und ihrer größern Zuflüsse. Die Bewässerung Rumäniens ist reich. Vom Eisernen Tor bis unterhalb Silistria bildet die Donau die Südgrenze gegen Bulgarien; ihr nördliches Ufer ist flach und mit Sümpfen und Seen, den Überbleibseln früherer Strombetten, bedeckt. Ihr strömen aus der Walachei Schyl (Jiulu), Aluta, welche die kleine Walachei von der Großen trennt, Ardschisch (Argeşu) mit der Dimbowiza als Nebenfluß, Jalomiza, aus der Moldau der Sereth mit den Nebenflüssen Koldova, Bistritza, Trotusch, Putna, Buzeu, Verlad, endlich der Pruth (mit dem Nebenfluß Schischia oder Jijiu), Grenzfluß gegen Rußland, zu. Unterhalb Rimi bildet die Donau die Grenze gegen Rußland. Die rumänische Tiefebene ist den Nordostwinden schutzlos preisgegeben. Daher zeigt das Klima auffallende Extreme und starken Wechsel von regnerischen und regenarmen Jahren, von strengen nordischen und gelinden südlichen Wintern. In Bukarest, das mit Bologna etwa unter gleicher Breite liegt, steigt das Thermometer im Hochsommer durchschnittlich bis zu 35°, um im Winter im Mittel bis auf –21° zu sinken (absolute Extreme 40° und –31°). Die Hauptregenzeit ist der Sommer, in der westlichen Walachei aber der Frühling; die Menge nimmt von Donau und Pruth nach den Karpathen hin zu (Sulina 37, Constanza 39, Turn Severin 66, Bukarest 58, Dorohoi 56, Sinaia 80, Bistricioara bei Piatra 132 cm). Schneetage hat Constanza 11, Bukarest 23, Sinaia 32.

**[Areal und Bevölkerung.]** R. hat einen Flächeninhalt von 131,353 qkm (2385,5 QM.) mit einer Bevölkerung von (1899) 5,956,890 Seelen (45 auf 1 qkm). Nach einer provisorischen Statistik vom Ende Dezember 1902 belief sich die Zahl der Einwohner auf 6,151,628 Seelen (fast 47 Einw. auf 1 qkm). Im J. 1905 fanden 51,191 Eheschließungen (8,08 auf 1000 Einw.) statt; es wurden 247,959 (39,1 auf

1000) lebende und 5577 tote Kinder geboren, während 159,932 (25,3 auf 1000) Sterbefälle vorkamen. Der Staatsangehörigkeit nach zählte man 1902: 5,692,299 Rumänen (s. d.), 173,953 fremde Untertanen und 285,376 ohne Staatsangehörigkeit (hierher gehören Juden und Zigeuner). Der Nationalität nach zerfällt die Bevölkerung in: Rumänen 5,2 Mill., Juden 272,000 (1899: 266,692), Zigeuner 100,000, Bulgaren 100,000, Ungarn 100,000, Deutsche 60,000, Griechen und Armenier je 1000. Unterrichtswesen. Der Schulunterricht steht unter der Leitung des Ressortministeriums und ist da, wo Schulen vorhanden sind, für das Alter vom 7.–14. Jahr obligatorisch. Die Schulen zerfallen in Primär- (Elementar-), Sekundär- (achtklassige Lyzeen, vierklassige Gymnasien und Fachschulen) und höhere Schulen. Die Zahl der Analphabeten ist immer noch groß, da es vielfach an Schulen fehlt. Im J. 1901/02 gab es 4051 Elementarschulen (außer 204 Privatschulen), 23 Kindergärten und 84 elementare Handwerkerschulen, 99 staatliche und 100 private Sekundärschulen, 37 Gewerbeschulen, 12 landwirtschaftliche Schulen, 3 Seminare, 1 Apothekerschule, 4 Kunstschulen, 2 Konservatorien, 2 Universitäten (in Bukarest und Jassy) sowie je eine Brücken- und Straßenbau- und Architektur-, Landwirtschaft. Der Nationalreichtum Rumäniens und seine Produktionskraft beruht hauptsächlich auf seinem außerordentlich fruchtbaren Boden, der heute noch weder des Düngens, noch des tiefen Pflügens bedarf. Trotzdem befindet sich der Ackerbau auf verhältnismäßig niedriger Stufe. Die seit dem 16. Jahrh. bestehende Robotpflichtigkeit der Bauern ist seit 1864 aufgehoben, und die Bauern (406,898 Familien) haben seit 1880 die gesetzlich bestimmte Ablösung (107,247,852 Lei) den Grundbesitzern ausbezahlt, wofür sie Eigentümer des von ihnen besessenen Grund und Bodens (1½ Mill. Hektar) wurden. Außerdem wurden ihnen 1868–96: 695 Staatsgüter mit 164,206 Hektar im Werte von 55 Mill. Lei und weitere 595 Güter mit 405,812 Hektar im Werte von 155 Mill. Lei parzellenweise verkauft. überhaupt bildet der allmähliche Verkauf der Staatsländereien an Bauern seit 1878 den Hauptpunkt der rumänischen innern Sozialpolitik. Neben den Bauernwirtschaften gibt es aber in R. viele ausgedehnte Güter des Staates und der Privatbesitzer, die leider an Pächter mit kurzzeitigen (meist fünfjährigen) Kontrakten vergeben werden, die das Land nur mit Rücksicht auf hohen Ertrag bewirtschaften. Gebaut wird eine Bodensfläche von ca. 7 Mill. Hektar. Anbaufläche und Ertrag der wichtigsten Bodenerzeugnisse waren:

	1903		Durchschnitt 1893–1903	
	Anbaufläche Hektar	Ertrag Hektoliter	Anbaufläche Hektar	Ertrag Hektoliter
Weizen .	1 605 657	25 971 615	1 515 246	20 630 237
Roggen .	158 019	2 517 798	188 074	2 595 577
Gerste .	530 895	10 471 888	509 593	8 194 510
Hafer .	426 728	11 067 155	294 497	5 210 455
Weiz .	2 072 075	28 287 760	1 981 844	25 615 069
Gerste .	85 000	779 000	100 000	717 000
Raps .	67 000	395 000	86 000	321 000

Außerdem wurden 1903 bebaut: 8008,5 Hektar mit Hanf (727,204 hl), 7930,5 Hektar mit Leinsaat (556,670 hl), 260,5 Hektar mit Rohn (1645 hl), 29,720 Hektar mit Bohnen (1,404,805 hl), 8620 Hektar mit Erbsen (129,730 hl), 11,048 Hektar mit Kartoffeln (1,427,620 dz), 10,700 Hektar mit Zuckerrüben (2 Mill. dz). Die künstlichen Wiesen hatten



eine Fläche von 503,656 Hektar und lieferten einen Ertrag von 10,802,240 dz. Die Ausfuhr der wichtigsten Getrealien betrug im J. 1903:

Weizen . . .	833 121 Ton.	Gerste . . .	374 263 Ton.
Malz . . .	789 473 "	Hafer . . .	285 408 "
Koggen . . .	125 391 "	Raps . . .	91 704 "

Der Obstbau nimmt allmählich zu. Zur Förderung desselben dienen die Lehr- und Versuchsanstalten in Bukarest, Buzan und Pietrova, von wo aus jährlich eine große Anzahl Bäumchen unentgeltlich verteilt wird, sowie das große botanische Institut und der Botanische Garten in Bukarest. Am meisten wird die Zwetsche kultiviert, da aus ihr der geschätzte Branntwein, die Tzuila, hergestellt wird. Die Zwetschenkultur hatte 1900 eine Ausdehnung von 72,400 Hektar. Der Weinbau hat sehr viel durch die Phylloxera gelitten; durch die Gesetze von 1891 und 1899 wurde eine dem Domänenministerium unterstellte Rebplankommission eingesetzt, vom Staate viele Rebschulen errichtet und Weinstöcke meist unentgeltlich an Weinbauern verteilt. Im J. 1903 wurden 133,008 Hektar bebaut und ein Ertrag von 3,497,700 hl im Werte von 45,593,480 Lei erzielt. Der Tabakbau hat sich seit der Monopolisierung durch den Staat (1872) sehr gehoben; im J. 1903 wurden 5757 Hektar bebaut. Der Wert des Ertrages von einem Hektar betrug 1903: 459,19 Lei gegen 217,5 Lei im J. 1879. Feinere Tabake werden aus Mazedonien, Kleinasien und Griechenland eingeführt, Zigarren aus Deutschland bezogen. Die Viehzucht ist zurückgegangen. Nach der Zählung von 1900 war der Bestand an Rindvieh 2,588,526, an Schafen 5,655,444, an Pferden 864,324, an Ziegen 232,515, an Schweinen 1,709,205, an Eseln und Maultieren 7700. Zur Ausfuhr gelangen hauptsächlich Schweine, Ochsen und Schafe. Die Bienenzucht ist meist noch primitiv; 1900 hatten die 41,731 Züchter 310,180 Bienenstöcke mit einem Ertrag von ca. 400,000 kg Honig im Werte von 360,000 Lei. Die Fischerei nimmt seit der Einführung des Fischereigesetzes 1895 immer mehr an Bedeutung zu. Der Wert des Ertrages wird jetzt auf über 120 Mill. Lei geschätzt. 1904 wurden 5 Mill. kg Fische im Werte von 4 Mill. Lei ausgeführt. Der Reinertrag aus den fiskalischen Seen betrug 1900: 2,5 Mill. Lei. Forstwirtschaft. Nach einer Statistik von 1899 besitzt R. ungefähr 2,5 Mill. Hektar Wälder, wovon 1122 Forsten mit über 1 Mill. Hektar dem Staate gehören. Der Ertrag aus den Staatswäldern betrug 1904: 53,5 Mill. Lei.

**[Bergbau.]** Der Bergbau erstreckt sich in der Hauptsache auf die reichen, in den Karpathen gelegenen Salzbergwerke (Tirgu-Dena in der Moldau, Slanic-Dofstana und Denele-Mari in der Walachei) und die zahlreichen, sehr ergiebigen Petroleumquellen, die teils dem Staate gehören, teils in Privatbesitz sind. Die Salzbergwerke ergaben 1902/03: 105,056 Ton., wovon 34,370 T. nach Serbien ausgeführt wurden. Das Einkommen aus den Salzbergwerken betrug 7,5 Mill. Lei. Die Ausbeutung der Petroleumquellen nimmt ständig an Ausdehnung zu, doch sind bis jetzt nur verhältnismäßig wenig Quellen in Betrieb; die ergiebigen sind in den Distrikten Bakau, Buzeu, Dimbowiza und Brahova. Im J. 1903/04 wurden 339,987 T. Rohpetroleum gewonnen. Ausgeführt wurden: 57,107 T. Rohpetroleum, 46,947 T. raffiniertes Petroleum und 22,249 T. Benzin. Außerdem gewinnt man Braunkohle in den Distrikten Dimbowiza, Brahova, Bakau, Gorj, Argesu, Balcea und Mehedinji (der Ertrag, 1902: 131,586 T., wird im

Land verbraucht), ferner: schwarzen Bernstein (Buzeu), Marmor, Mühlsteine, Kalk, Gips sowie auch Kupfer- und Eisenerze. An Mineralquellen ist R. sehr reich; die bedeutendsten sind die Schwefelquellen in Serbanesti (Distrikt Dimbowiza) und Strunga (Jassy), die Moorbäder von Balta-Alba (Distrikt Rimnic-Sarat), Tiliu-Ghiol (Dobrukscha), die Jodquellen in Calimanesti (Balcea) und Slanic (Buzeu), die trinkbaren Jodwässer in Predeal u. a.

**[Industrie.]** Die Industrie in R. datiert erst seit der Einführung des Gesetzes von 1887 zur Aufmunterung der Nationalindustrie, das 1899 abgeändert wurde. Dieses Gesetz räumt den Industriellen mit einem Kapital von mindestens 50,000 Lei große Privilegien ein, z. B. Steuerfreiheit auf 15 Jahre, zollfreie Einfuhr von Maschinen und Rohmaterial, Ermäßigung der Eisenbahnfrachten u. Hemmend wirken der Mangel an Kapital, das teure Brennmaterial und der hohe Zinsfuß. Am meisten entwickelt ist die Mühlenindustrie; neben einer sehr großen Anzahl kleinerer Mühlen sind 61 große Kunstmühlen mit einem Kapital von 24,1 Mill. Lei vorhanden, die auch für die Ausfuhr arbeiten. Die größten Mühlen sind in den Distrikten Botosani und Dorohoi. Von besonderer Bedeutung ist auch die Holzindustrie mit 54 großen Sägewerken; Brennereien gibt es 31 mit einem Kapital von 10 Mill. Lei und einer Jahresproduktion von 200,000 hl, die zum Teil zur Ausfuhr kommt. Ebenso machen auch die 13 Bierbrauereien ziemliche Fortschritte. Nach dem Verzeichnis der Firmen, welche die Vorteile des Industriegesetzes genießen, hat R. 13 Ziegeleien mit einem Kapital von 6 Mill. Lei, 5 Glasfabriken, 26 Gießereien, 4 Nägelfabriken, 5 Möbelfabriken, 11 Konfervenfabriken, 6 Zuckerrabriken, 14 Tuchfabriken, 14 Leinwebereien, 5 Trikotfabriken, 8 Papierfabriken u.

**[Handel und Verkehr.]** Die Gesamteinfuhr betrug im J. 1904: 311,4 Mill. Lei, während die Ausfuhr nur 261,9 Mill. Lei, um 93,8 Mill. weniger als im Vorjahr, wertete. Eingeführt wurden 1904: Gewebe für 118,2 Mill. Lei, Metalle und Metallwaren 82,9 Mill., Häute und Lederwaren 10,1 Mill., Kolonialwaren und Süßfrüchte 10,7 Mill., Mineralien, Ton- und Glaswaren 6 Mill., Brennstoffe 5,9 Mill., Papier und Papierwaren 6 Mill., Chemikalien 6 Mill., Öle und Fette 8,3 Mill. Lei. Die wichtigsten Ausfuhrartikel bilden die Brotfrüchte, deren Wert im J. 1904 nur eine Höhe von 195,9 Mill. Lei erreichte (gegen 276,6 Mill. in 1903), ferner wurden ausgeführt: Produkte der Viehzucht 7 Mill., Früchte und Gemüse 6,7 Mill., Holz 23,5 Mill., mineralische Brennstoffe 6,2 Mill. Lei u. Der Handelsverkehr mit den einzelnen Staaten gestaltete sich 1904 wie folgt (in Mill. Lei):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Österr.-Ungarn .	92,9	52,8	Frankreich . . .	17,8	8,7
Deutschland . .	91,8	19,8	Türkei . . . . .	9,2	6,3
Belgien . . . .	7,2	70,5	Rußland . . . .	8,1	6,0
Großbritannien .	45,1	25,6	Bulgarien . . . .	3,9	5,6
Niederlande . .	5,7	34,8	Schweiz . . . . .	6,5	—
Italien . . . .	16,2	21,6	Griechenland . .	2,8	1,5

Die Schifffahrt konzentriert sich vornehmlich auf die Häfen Sulina (Sitz der Europäischen Donaukommission), Galatz, Braila, Constantza und Giurgewo. 1904 liefen ein: 29,153 Schiffe von 8,366,081 Ton., aus: 28,847 Schiffe von 8,277,235 T. Die Handelsmarine umfaßte 1905: 329 Schiffe (darunter 69 Dampfer) von 94,007 T.

Das Staatsbahnen hat sich seit der Eröffnung der ersten Linie Bukarest-Giurgewo (78 km) im J. 1869 sehr rasch entwickelt und umfaßte 1905: 3198 km befahrene Bahnen, während mehrere Hundert Kilometer im Bau oder projektiert waren. In den Jahren 1879—88 wurden sämtliche Bahnen verstaatlicht (heute nur 18 km Privatbahn). Die Hauptlinie durchschneidet das Land von Verciorova (an der Donau und der ungarischen Grenze) über Bukarest-Focşani bis Işlani (an der Bulowinaer Grenze). Von der Hauptlinie geht eine Linie bei Piatra Olt über Turnu Roş nach Hermannstadt, eine andere führt von Ploëşti über Predeal nach Siebenbürgen, von Bukarest eine nach Giurgewo (gegenüber Rußisch-Barna) und eine andere über die neue Donaubrücke bei Cernavoda nach Constanţa am Schwarzen Meere, mit Anschluß an die rumänischen Dampfer nach Konstantinopel; eine von Abjud über den Gyimes-Paß nach Siebenbürgen. Nach Rußland führt die Bahn Jassy-Ungheui-Rischnew. Im J. 1903 wurden 5,6 Mill. Personen und 4,8 Mill. Ton. Güter befördert und brachten eine Einnahme von zusammen 55,3 Mill. Lei. Auch gute Landstraßen (24,823 km) sind in allen Landesteilen vorhanden. Mit der Post wurden 1904: 63,3 Mill. Briefe und Postkarten und 41,7 Mill. Druckfachen befördert, die eine Einnahme von 10,4 Mill. Lei ergaben. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 7013 km mit 18,511 km Leitungsdrähten. Befördert wurden 2,2 Mill. Telegramme mit einer Einnahme von 2,6 Mill. Lei. Für den Fernsprechverkehr bestanden 1904: 3157 Anlagen, die Länge der Linien betrug 26,107 km. Die Münzeinheit in R. bildet der Leu (= Löwe) zu 100 Bani (Para) = 1 Frank oder 81 Pfennig. Man prägt Goldmünzen zu 20, 10 und 5 Lei, Silbermünzen zu 5, 2, 1 Leu und 50 Bani, Nickelmünzen zu 20, 10 und 5 Bani, Bronzemünzen zu 2 und 1 Banu. Seit 1880 ist das französische Maß- und Gewichtssystem allgemein eingeführt.

**[Staatsverfassung und Verwaltung.]** R. bildet einen konstitutionellen Staat unter der erblichen Dynastie des Königs Karl I. von Hohenzollern-Sigmaringen (seit 1866); Thronfolger ist Prinz Ferdinand von Hohenzollern. Die Verfassung beruht auf der Konstitution von 1866, die 1884 revidiert wurde. Hiernach übt das Volk alle Staatsgewalten durch Delegation aus. Die Exekutive gehört dem König (Rege), der mittels seiner verantwortlichen Minister regiert. Die gesetzgebende Gewalt wird ausgeübt von dem König, dem Senat (120 Mitglieder) und der Abgeordnetenkammer (183 Mitglieder), die am 28. Nov. jedes Jahres zu einer dreimonatigen regelmäßigen Session zusammentreten. Das Wahlrecht ist an die Vollendung des 21. Lebensjahres geknüpft; ein Senator muß mindestens 40 Lebensjahre und ein jährliches Einkommen von 9400 Lei besitzen, ein Abgeordneter mindestens 25 Jahre alt sein. Die Zentralverwaltung zerfällt in die acht Departements des Innern, des Kultus und des Unterrichts, der Justiz, der Finanzen, der Domänen (des Ackerbaues, Handels und der Industrie), der öffentlichen Arbeiten, des Krieges und des Außern. Hinsichtlich der innern Verwaltung zerfällt R. in 32 Distrikte oder Kreise, 131 Bezirke oder Arrondissements und 2975 Gemeinden, darunter 71 städtische. Dem Distrikt steht ein Präfekt, dem Bezirk ein Unterpräfekt und den Kommunen je ein Primar (Maire) vor. Dem Präfekten zur Seite stehen ein zwölfgliederiger Distriktsrat und in dessen Ab-

wesenheit ein dreigliederiger ständiger Ausschuß. An die Distriktverwaltung reiht sich die Verwaltung der Kommunen, die in Stadt- und Landgemeinden zerfallen. Dem Primar steht zur Seite ein Gemeinderat, dessen Mitgliederzahl je nach der Einwohnerzahl zwischen 9 und 17 schwankt. Die Beschlüsse des Gemeinderats können teils selbständig ausgeführt werden, teils bedürfen sie der Zustimmung des ständigen Ausschusses und des Ministers des Innern (Budget etc.), teils auch der königlichen Genehmigung (Steuern etc.). Der Primar wird auf den Antrag des Ministers aus der Mitte der gewählten Gemeinderäte vom König ernannt; er ist zugleich Agent der Zentralverwaltung, leitet die Gemeindepolizei, in sechs Städten auch die Ortspolizei, redigiert die Wahllisten und besorgt die Führung der Standesregister und die Eintreibung der direkten Staatssteuern. An der Spitze der herrschenden griechischen Kirche steht der heilige Synod, dem die beiden Erzbischöfe und Metropolen in Bukarest und Jassy sowie sechs Bischöfe in Rimnicu-Bălcea, Buzau und Ardschisch in der Walachei und zu Roman, Huşi und für die untere Donau (Galatz) in der Moldau angehören. Die weltliche Geistlichkeit zählt 15,391 Personen mit 6666 Gotteshäusern; die Zahl der Klöster, die in den letzten Jahrzehnten sehr zurückgegangen ist, beläuft sich noch auf 68 mit 718 Mönchen und über 2000 Nonnen. Die Katholiken haben einen Erzbischof in Bukarest und einen Bischof in Jassy; protestantische Gemeinden finden sich in Bukarest, Ploëşti, Bitesci, Turnu Severin, Krajova etc. Die Juden besitzen 422, die Türken 238 Gotteshäuser. Für die Justizpflege bestehen ein Kassationshof (Bukarest), 4 Appellhöfe (in Bukarest, Jassy, Krajova und Focşani), 34 Tribunale (darunter 2 mohammedanische in der Dobrudscha) und 131 Friedensrichter (einer in jedem Bezirk). Für Strafsachen ist die Jury eingeführt, die Todesstrafe abgeschafft. Die Richter werden vom König ernannt, und nur die Räte des Kassationshofes sind unabsetzbar. Das Verfahren ist durchweg öffentlich und mündlich. Die Gesetze sind seit Eusef kodifiziert und den französischen nachgebildet. Die Finanzen leitet der betreffende Minister; für die Kontrolle besteht ein Rechnungshof. Die Umlegung der direkten Steuern geschieht alle fünf Jahre. Das Budget für 1906/07 beziffert die Einnahmen wie die Ausgaben auf 236,989,238 Lei. Unter den Einnahmen sind die direkten Steuern auf 47,650,000, die indirekten (nebst Stempelgebühren etc.) auf 57,514,000, die Erträge aus den Staatsmonopolen (Tabak, Salz, Rindhöfchen und Zigarettenpapier) auf 51,735,000, aus den Domänen auf 27,458,210 Lei veranschlagt. Unter den Ausgaben erfordert die öffentliche Schuld 83,350,281, die Armee 44,549,399, Kultus und Unterricht 27,711,108, die Finanzen 27,540,357, Inneres 22,272,400 Lei. Die Staatsschuld betrug 1. April 1906: 1441,7 Mill. Lei.

**[Armee und Kriegsmarine.]** Nach dem Wehrgesetz von 1900 währt die allgemeine Dienstpflicht 26 Jahre (21.—46.), davon 7 Jahre erste Linie, 2 Reserve, 7 Miliz und 10 Jahre Landsturm. Fahnenpflichtige sind bei Unabkömmlichkeit infolge häuslicher Verhältnisse vom Friedensdienst in der ersten Linie befreit, Abiturienten und Hochschüler dienen ein Jahr präsent und werden dann Reserveoffiziere. Die permanenten Truppen (das 1. und 2. Bataillon jedes Infanterieregiments, Jäger, Artillerie, technische Truppen und ein Teil der Kavallerie) sind 3 Jahre aktiv, 4 Jahre Urlauber; halbpermanente Truppen



machen außer der Rekrutenausbildung nur wochenweise Waffenübungen mit (Infanterie insgesamt 1 Jahr, Kavallerie 1½ Jahr). Urlauber, Reservisten und Milizsoldaten können alljährlich einen Monat zur Waffenübung einberufen werden. Meist aber erfolgt nur die nicht alljährliche Einziehung des Urlauber- und Reservestandes. Die Infanterieergänzung geschieht territorial, bei der Kavallerie muß der Mann des Ablösungsstandes ein kriegsbrauchbares eignes Pferd haben. Das Rekrutenkontingent betrug 1905: 33,000 Mann, davon zwei Drittel permanent. Friedensstärke 67,000 Mann, 16,000 Pferde; darunter 34 Infanterieregimenter (102 Bataillone), 9 Jäger-, 1 Grenzwachbataillon (mit 50 Offizieren und 2600 Mann), 17 Kavallerieregimenter (6 Koschiori oder rote Husaren, 11 Kalaraschi oder schwarze Husaren) und 3 Eskadrons berittene Gendarmerie, zusammen 71 Eskadrons; 12 Feldartillerieregimenter und 1 Abteilung (3 Batterien), zusammen 450 bespannte Geschütze (nach Durchführung der Bewaffnung mit Schnellfeuergeschützen soll beabsichtigt sein die Formierung in 9 Divisionsartillerieregimentern zu 6 Batterien zu 4 Geschützen; 4 Korpsartillerieregimentern zu 4 Kanonen, 2 Haubitzen, eventuell 1 Gebirgsbatterie; 4 reitenden Batterien für die Kavaleriedivisionen im Kriege), 2 Festungsartillerieregimenter zu 2 Bataillonen, je 5 Kompanien, 2 Regimenter technische Truppen mit 12 Pionier-, 4 Telegraphenkompanien, 1 Eisenbahn-, 1 Pontonierbataillon zu 4 Kompanien, 1 Luftschifferabteilung, 5 Traineskadrons, 5 Sanitäts-, 5 Professionisten-, 6 Verpflegungskompanien. Von 1907 ab erhalten die Infanterieregimenter ein 4. Bataillon und wird die Feldartillerie mit Haubitzen dotiert. Kriegsstärke: Ohne Ersatztruppen, Neuauftellungen und Landsturminformationen 143 Infanteriebataillone, 10 Grenzwachtkompanien, 71—78 Eskadrons, 81 (künftig 86) Batterien der Feldarmee mit 160,000 Gewehren, 13,000 Säbeln und 486 Geschützen (künftig 344). überhaupt aufgestellt können werden 600,000 Mann, davon 280,000 ausgebildet. Die territoriale Organisation, das Vorhandensein von 32 Milizbataillonstadiers der Infanterie (je 1 Offizier, 5 Mann), der verhältnismäßig hohe Friedensstand (das permanente Infanterie- oder Jägerbataillon 19 Offiziere, 405 Mann, die Eskadron 4 Offiziere, 146 Mann, 141 Pferde, die fahrende Batterie 4 Offiziere, 85 Mann, 61 Pferde) fördern die Kriegsbereitschaft der Armee. Bewaffnung: Infanterie 6,5 mm-Mannlicher-Repetiergewehr M/93 mit Kaskelladung und Dolchbajonett, Kavallerie (erstes Glied Koschiori hat Lanzen und Revolver) 6,5 mm-Mannlicher-Repetierkarabiner M/93, Artillerie ist in Neubewaffnung begriffen mit Kruppischem 7,5 cm-Rohrrücklaufgeschütz M/1903. Den Oberbefehl im Krieg und Frieden führt der König, die Heeresverwaltung besorgt das Kriegsministerium. Im Frieden: 4 Armeekorps (Krajova, Bukarest, Galatz, Jassy), 1 selbständige Division (Dobrubtscha), 1 Kavaleriedivision; im Kriege: 1 Armeekorpskommando, 4 Korps zu 2 Infanteriedivisionen, 1 Miliz- und 1 Kalaraschenbrigade, je ein Armeekorps 39,000 Gewehre, 17,000 Säbel, 108 Geschütze (künftig 76) Gefechtsstand; die selbständige Dobrubtschadivision (7700 Gewehre, 740 Säbel, 18, künftige 24 Geschütze); 2 Kavaleriedivisionen, je 3000 Reiter, 12 Geschütze. Die Formierung von 8 Korps ist geplant. Anstalten: zur Heranbildung von Offizieren dienen Militärgymnasien und 2 Offizierschulen (Infanterie und Kavallerie, Artillerie und technische

Truppen) in Bukarest; Unteroffiziere gehen aus der Mannschaft hervor und werden in besondern Kursen von 6—9 monatiger Dauer herangebildet; der Generalstabsergänzung dient die Kriegsschule in Bukarest mit zweijähriger Dauer; Kavalleriekurs in Buzau, Militärgestüt in Cislau; Artilleriewerkstätte und Munitionsfabrik in Bukarest, Pulverfabrik in Laculete. Landesbefestigung: Die Serethlinie Galatz—Ramolossa—Focsani als Verteidigungslinie (Panzerartillerie) der Feldarmee gegenüber einem Angriff durch die Moldau oder vom Schwarzen Meer aus; Bukarest (s. d.) mit einem nach Brialmonts Entwurf 1885—96 ausgeführten Gürtel, bestehend in 18 Forts, 18 Zwischenwerken, sämtlich mit Panzerdrehkuppeln deutschen Systems. Vgl. Socacu, Die rumänische Armee (2. Aufl., Wien 1905); Kremnik, Die Entwicklung der rumänischen Armee seit dem Feldzuge 1877/78 (Bresl. 1904); »L'armée roumaine en 1900« (Angers 1900). — Die Marine besteht aus einem kleinen Kreuzer, 4 Kanonenbooten, 12 kleinen Torpedoboote, 2 Schulschiffen; Besatzung insgesamt etwa 1000 Mann. Galatz ist Kriegshafen.

Das Wappen Rumäniens (s. Tafel »Wappen II«) bildet ein gevierter, mit einem Herzschild belegter Hauptschild. Der Herzschild, von Silber und Schwarz geviert, ist das Stammwappen der Dynastie (Hohenzollern); im ersten, blauen Felde des Hauptschildes befindet sich ein gekrönter goldener Adler mit silbernem Kreuz im Schnabel, Schwert und Zepher in den Fängen (dem alten Wappen der Walachei entnommen), im rechten Oberfeld von einer goldenen Sonne begleitet; im zweiten, roten Felde ein goldener Stierkopf, zwischen den Hörnern ein silberner Stern (für die Moldau), im linken Oberfeld von einem silbernen Halbmond begleitet; im dritten, roten Felde steigt aus einer Krone ein gekrönter goldener Löwe, zwischen dessen Flanken ein silberner Stern schwebt, zur Hälfte hervor (Krajova); im vierten, blauen Felde zwei goldene, nach unterwärts mit den Köpfen gegeneinander gekrümmte Delphine (Dobrubtscha). Schildhalter sind zwei goldene Löwen; darunter die Devise des fürstlichen hohenzollerischen Hauses: »Nihil sine Deo«. Die Landesfarben sind Blau, Gelb und Rot; die Flagge ist vertikal gestreift (s. Tafel »Flaggen I«). An Orden bestehen: der Stern von R. (s. Tafel »Orden II«, Fig. 21), der Elisabethorden und die Krone von R.; s. die betreffenden Artikel. Haupt- und Residenzstadt ist Bukarest.

Vgl. Lehmann, R., in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, Bd. 2, zweite Hälfte (Prag 1893); Aurelian, Terra nostra (Bukar. 1880); Samuelson, Roumania past and present (Lond. 1882); E. de Laveleye, Die Balkanländer (deutsch, Leipz. 1888, 2 Bde.); Blaramberg, Essai comparé sur les institutions et les lois de la Roumanie (Bukar. 1886); Bergner, R., Land und Leute (Bresl. 1887); Berger, R. im Jahre 1900 (Stuttg. 1901); A. Sturdza, La terre et la race roumaines (Par. 1904); Bellesort, La Roumanie contemporaine (das. 1905); M. Müller, Die Gemeinden und ihr Finanzwesen in R. (Jena 1906); Grothe, Zur Landeskunde von R. Kulturgeschichtliches und Wirtschaftliches (Halle 1907); Lahovari, Geographisches Lexikon von R. (Bukar. 1898—1902, 5 Bde.); Colescu, La loi rurale de 1864 et la statistique des paysans devenus propriétaires (das. 1900); Moroianu, La loi agraire de 1864 et l'état du paysan en Roumanie (Stuttg. 1898); »Statistica din Romania« (amtliches Sammelwerk); »Annuaire de Roumanie«; »Anuarul Statistic al Ro-

maniei« (1904) und »*Mis carea populațiunei in 1902*«; Draghiciu, Geologische Karte von R. (Wien 1884); »*Charta terilor Române*« (Bukar. 1888, 12 Blätter); Colescu, Produktionskarte von R. (Buk. 1905). Eine Generalkarte der Walachei (1: 288,000) des Militärgeographischen Instituts in Wien erschien 1867 in 6 Blättern; eine systematische Landesaufnahme hat neuerdings begonnen; s. Textbeilage »Landesaufnahme« (Bd. 12).

#### Geschichte.

Die Ufergebiete der untern Donau waren in alten Zeiten von den thrakischen Geten oder Dakern, der östliche Teil zeitweilig auch von den Skythen bewohnt. Zur Abwehr der Einfälle der kriegerischen Dakern schickte Rom wiederholt Legionen gegen sie. Trajan eroberte in zwei großen Feldzügen (101–106) Dacien, verwandelte es in eine römische Provinz und kolonisierte es. Die Blüte dieser Ansiedelungen dauerte bis zu den Einfällen der Goten (270). Aurelian zog die Legionen aus Dacien zurück und führte viele Kolonisten nach Mösien, das fortan Aurelianisches Dacien hieß. Nunmehr ergoß sich der Strom der Barbaren über das linke Donaugebiet. Hunnen, Gepiden (450), Avaren (555), Slawen, Bulgaren (680), Ungarn (830), Petschenegen (900), Rumanen (1050) befehlten es nacheinander. Die germanischen Stämme verschwanden bald; die slawischen und finnischen verschmolzen mit den Dakern allmählich zu dem rumänischen Volk (s. Rumänen). Im 10. und 11. Jahrh. bildeten sich in verschiedenen Teilen Daciens kleinere Herzogtümer (Banate), von denen die in Siebenbürgen und an der Theiß gelegenen von den Ungarn unterworfen wurden. Die Fürstentümer südlich und östlich von den Karpathen widerstanden den Petschenegen, Rumanen und Tataren, bis sie sich im 14. Jahrh. zu zwei selbständigen Staaten, Moldau und Walachei, vereinigten. Damit schließt Rumäniens ältere Geschichte, und es beginnt die neue, die bis zum Verfall der Fürstentümer unter der Janariotenherrschaft reicht, und in der die Fürstentümer auf Grundlage von Verträgen oder Kapitulationen unter die türkische Suzeränität kamen. Näheres über diese Zeit s. Moldau und Walachei.

Die neueste Geschichte Rumäniens beginnt mit dem Pariser Frieden vom 30. Aug. 1858, der das russische Protektorat in den Fürstentümern aufhob, einen Teil des russischen Bessarabien (Ismail, Wolgrad, Kahul) der Moldau zuteilte und in den Artikeln 23 und 25 bestimmte, daß die Bevölkerung bezüglich der Grundlagen der Neugestaltung und der Verwaltungsreform selbst befragt werden solle. Die Pforte erteilte die beiden Hospodare durch provisorische Statthalter. Zum Kaimakan in der Moldau wurde Theodor Balsch, nach dessen Tod (1857) Fürst Bogorides, in der Walachei Alex. D. Ghila ernannt. Im März 1857 erließ die Pforte zwei Fermane behufs Einberufung der Volksversammlungen (Divane); Anfang Juni trat die internationale Kommission der Großmächte in Bukarest zusammen. Die Divane versammelten sich im Oktober in Bukarest und in Jassy und beschloßen gleichlautend folgendes: 1) Aufrechterhaltung der Autonomie und der Rechte der Fürstentümer; 2) ihre Vereinigung zu Einem Staat R.; 3) erblicher Fürst aus einer herrschenden europäischen Dynastie; 4) Neutralität der Fürstentümer; 5) Ausübung der gesetzgebenden Gewalt durch eine Volksvertretung; dies alles unter der gemeinsamen Bürgschaft der Vertragsmächte. Aber weder die Pforte noch die Mächte waren zur Bewilligung dieser Forderungen geneigt. Die Konferenz der Großmächte in Paris bestimmte

vielmehr 19. Aug. 1858, daß die Fürstentümer Tribut an die Pforte zahlen und je einen Hospodar wählen sollten, dem der Sultan die Investitur zu erteilen habe. Die neugewählten gesetzgebenden Versammlungen der Walachei und Moldau wählten jedoch Anfang 1859 beide den Obersten Alexander Cusa zum Fürsten und stellten dadurch zunächst eine Personalunion her, die später zur Realunion führen sollte. Cusa bestieg den Thron als Alexander Johann I., nachdem er sich verpflichtet hatte, im Fall der Realvereinigung der Fürstentümer zugunsten eines ausländischen Fürsten abzutreten. Im April 1859 erklärten die Vertreter der sieben Vertragsmächte zwar die Doppelwahl Cusas für widersprechend der Konvention vom 19. Aug. 1858, empfahlen aber der Pforte die Erteilung der Investitur. Diese erfolgte Anfang Oktober in zwei besondern Fermanen.

Bei der durch die langjährige Janariotenherrschaft verursachten Verderbtheit des herrschenden Bojarenstandes, der Armut und Verkommenheit der bäuerlichen Bevölkerung war ein gesundes politisches Leben unmöglich. Zwei Ministerien, zwei Residenzen (Jassy und Bukarest) und eine Zentralkommission in Focşani erschwerten das Reformwerk außerordentlich. Parteileidenschaft schuf bald Hader zwischen den Versammlungen und dem Fürsten; Cusa hatte während dreier Jahre in der Moldau 6, in der Walachei 9 Ministerien. Nach längern Verhandlungen zwischen den Vertragsmächten genehmigte die Pforte 4. Dez. 1861 eine zeitweilige Union mit der Bestimmung, daß die Zentralkommission aufgehoben werden und der Fürst unter Mitwirkung eines gemeinsamen Ministeriums und einer einzigen Nationalversammlung regieren solle. Eine fürstliche Proklamation vom 8. Dez. erklärte hierauf die Gründung des einheitlichen Staates R. Unter dem hochkonservativen Kabinett B. Catargiu trat 5. Febr. 1862 die erste einheitliche Nationalversammlung in Bukarest zusammen. Am 20. Juni 1862 wurde jedoch Catargiu meuchlings erschossen. Die Kammer stellte sich dem ebenfalls konservativen Ministerium Creulesco feindlich gegenüber, wurde daher aufgelöst und 12. Okt. 1863 vom Fürsten ein neues Kabinett unter Vorsitz Logańiceanu gebildet. Die Kammer beschloß im Einvernehmen mit dem Kabinett die Abschaffung der Todesstrafe, der körperlichen Züchtigung und die Säkularisation der Klostersgüter. Als jedoch die Kammer die Beratung eines neuen Wahlgesetzes verweigerte und dem Ministerium ein Tadelsvotum gab, wurde sie 14. Mai 1864 gewaltsam aufgelöst. Eine Proklamation des Fürsten forderte das Volk auf, sich über ein Zusatzstatut der Pariser Konvention von 1858, enthaltend die Abänderung des Wahlgesetzes, Einführung des allgemeinen Wahlrechts, eines Senats und eines Staatsrats, auszusprechen. Die Volksabstimmung vom 22. Mai ergab 682,621 Stimmen mit Ja und 1307 mit Nein. Cusa versicherte sich in Konstantinopel der Genehmigung der Pforte für den Staatsstreich, und nachdem die Mächte das Zusatzstatut und das neue Wahlgesetz bestätigt hatten, wurden diese 19. Juli verkündet.

Bis zum Zusammentritt der neuen Kammern (18. Dez. 1864) übte Cusa eine unumschränkte Gewalt aus und erließ wichtige Gesetze: ein Adergesetz, das die Fronen auflöste und den Bauern Grundeigentum verlieh, ein Zivil-, Kriminal- und Handelsgesetzbuch nebst den Prozeßordnungen, eine neue Gerichtsorganisation, ein Unterrichtsgesetz u. a. Als aber 23. Juli 1865 die Regierung die Einführung des Tabakmonopols und die Ablieferung der Tabakvorräte an den



Staat für 15. Aug. anordnete, kam es in Bukarest zu einem Aufstand, dessen Unterdrückung nur mit Waffengewalt möglich war. Die Finanzen waren durch Verschwendung und mutwillige Ausgaben zerrüttet; für 1865 ergab sich ein Defizit von 17 Mill., während Missernten und Hungersnot die Steuerkraft des Landes erschöpft hatten. Die Allmacht von Günstlingen (wie dem Ostender Kellner Librecht) und Rätresen beleidigte die gebildeten Klassen. In der Nacht vom 22. zum 23. Febr. 1866 drangen Verschworne in den Palast; Eusa wurde gezwungen, abzutreten und verließ R. Eine provisorische Regierung konstituierte sich sodann mit einem Koalitionsministerium aus allen Parteien. Beide Kammern wählten hierauf einstimmig den Grafen von Flandern, jüngern Bruder des Königs der Belgier, zum Fürsten. Da dieser die Wahl ablehnte, ordnete die Regierung 14. April eine Volksabstimmung über die Wahl des Prinzen Karl von Hohenzollern-Sigmaringen an, die am 20. April mit günstigem Ergebnis erfolgte. Die Konstituierende Versammlung proklamierte die Wahl 13. Mai, und Fürst Karl I. hielt seinen Einzug in Bukarest 22. Mai. Eine freisinnige Verfassung nach belgischem Muster wurde vom Fürsten beschworen und veröffentlicht (11. Juli). Die Mächte erkannten 24. Okt. die neue Ordnung der Dinge an.

Unter dem Fürsten Karl I. nahm das Land auf vielen Gebieten einen mächtigen Aufschwung. Die freie Entfaltung des Verfassungslebens erlitt von obenher keinerlei Beengung. Doch wurde der stetige Fortschritt beeinträchtigt durch das Repräsentativsystem und das Hereinziehen politischer Rücksichten in alle ökonomischen Fragen, während die Finanzen unter der Entfaltung eines für den jungen Staat und seine Hilfsquellen zu kostspieligen Verwaltungsapparats sowie durch überstürzte Ausgaben arg litten. Das Volk war politisch unreif, der Staat ein Spielball in den Händen gewissenloser, ehrgeiziger Politiker. Der Fürst hatte den Führer der starken Liberalen (Roten), Ioan Bratianu, zum Ministerpräsidenten ernannt; die Partei der Weißen (Bojaren) zerfiel in machtlose Cliquen. Das Ministerium Bratianu schloß 1868 mit Stroussberg einen Eisenbahnvertrag, der zwar die wirtschaftliche Entwicklung Rumäniens erst ermöglichte, aber es in ernste finanzielle Verlegenheiten stürzte. Judenkrawalle und Umtriebe von Bulgarenbanden, die das Mißtrauen der Pforte und Österreichs erregten, führten im November 1868 den Sturz der Liberalen herbei. Die konservativen Ministerien Cogalniceanu (1868 bis Februar 1870), Goleşco (Februar bis Mai 1870) und Epureano (Mai bis Dezember 1870) konnten sich nicht lange halten. Als das Ministerium Ghila (Dezember 1870 bis März 1871) eine rohe Störung des deutschen Friedensfestes (22. März 1871) ungeahndet ließ, drohte der Fürst mit Abdankung und erlangte dadurch ein konservatives Ministerium Vasca Catargiu. 1872 wurde nach dem Bankrott Stroussbergs das Eisenbahnwesen durch Gesetz geregelt und mit der neugebildeten Gesellschaft in Berlin eine Übereinkunft erzielt, das Tabakmonopol eingeführt und mehrere Anleihen bewilligt. Da 1876 die Wahlen liberal ausfielen, bildete Florescu 17. April ein neues Ministerium, das aber schon 6. Mai zurücktrat. Am 5. Aug. übernahm Bratianu den Vorsitz und behauptete sich mit kurzer Unterbrechung (1881) bis 1888.

Die Bemühungen, das Land sittlich, geistig und materiell zu heben, der Verderbnis in den höhern Schichten, dem Stumpfsinn und der rohen Vorniert-

heit des niedern Volkes zu steuern, erlitten eine nachteilige Unterbrechung durch den russisch-türkischen Krieg 1877. Da weder in dem Pariser Vertrag die Neutralität des rumänischen Territoriums ausdrücklich bestimmt war, noch die letzte Konferenz der Mächte in Konstantinopel, trotz rumänischer Bitten, diese Neutralität aussprechen wollte, so schloß R. angesichts der russischen Invasion 16. April 1877 mit Rußland ein Bündnis ab, wofür Rußland auf eine Ablösung der Ansprüche russischer Klöster auf rumänische Güter einging. Die russischen Heere, die am 24. April den Pruth überschritten, besetzten alle Hafenstädte, während die rumänischen Truppen sich in der Kleinen Walachei zusammenzogen. Gegen Rußlands Willen proklamierten die Kammern 21. Mai die völlige Unabhängigkeit Rumäniens und verfügten die Einstellung der Tributzahlung. Nach den russischen Niederlagen im August wurde die Hilfe der rumänischen Truppen in Anspruch genommen: drei rumänische Divisionen (35.000 Mann mit 108 Geschützen) vereinigten sich mit einem russischen Korps in Bulgarien unter dem Oberbefehl des Fürsten und nahmen 11. und 12. Sept. am Sturm auf Plewna mit Auszeichnung teil. Am 19. Okt. versuchten die Rumänen die Bulowaredoute bei Plewna zu stürmen, wurden jedoch unter empfindlichen Verlusten abgeschlagen. An der endlichen Einnahme Plewnas (10. Dez.) hatten die Rumänen entschiedenen Anteil; Osman Pascha übergab sich ihnen, wurde aber den Russen ausgeliefert. Hierauf eroberten die Rumänen Widin. Dennoch mußte R. den Umdank des übermächtigen Verbündeten erfahren. Zu den Verhandlungen in Santo Stefano wurde es gar nicht zugezogen. Rußland erwirkte zwar von der Pforte die Anerkennung der rumänischen Unabhängigkeit, forderte aber die Rückgabe des 1866 an die Moldau abgetretenen Bessarabien gegen die wertlose Dobrudscha. Vergebens wendete sich R. an den Berliner Kongreß; dieser machte sogar die Aufhebung aller Beschränkungen der Juden zur Bedingung der Anerkennung der Souveränität. Die rumänischen Kammern mußten 12. Okt. 1878 die Abtretung Bessarabiens genehmigen, worauf dieses geräumt und 25. Nov. die Dobrudscha einverleibt wurde.

Da die von den Mächten geforderte Gleichstellung der Juden eine Verfassungsänderung notwendig machte, so mußten 1879 besondere Revisionskammern gewählt werden. Diese sträubten sich lange dagegen, da sie den Bauernstand in der Moldau, wo die nach Religion, Sprache und Sitten fremden Juden besonders zahlreich sind, zu gefährden drohte. Als jedoch von den Mächten keine Milde rung zu erlangen war, wurde im Oktober 1879 das Gesetz angenommen, das jeden Unterschied der Religion hinsichtlich der bürgerlichen Rechte aufhob, für Fremde aber die Erwerbung des Indigenats, das zum Ankauf von Grundbesitz berechtigte, von einem zehnjährigen Aufenthalt in R. abhängig machte. Hierauf erfolgte die Anerkennung der Souveränität Rumäniens durch die Mächte; trotzdem versuchten im September 1902 die Vereinigten Staaten von Amerika eine Einmischung zugunsten einer endgültigen Lösung der rumänischen Judenfrage. Außerdem wurden die Eisenbahnen angelauft, die rumänische Eisenbahnaktiengesellschaft aufgelöst. Das Tabakmonopol wurde in Staatsregie übernommen, eine Nationalbank sowie Bodenkreditanstalten gegründet. Das Gleichgewicht der Ausgaben und Einnahmen im Staatshaushalt wurde hergestellt. Die Territorialarmee ward reorganisiert und endlich, da die Ehe des Fürsten kinderlos war, eine Thron-

folgeordnung beschlossen, die einen Neffen des Fürsten, Prinz Ferdinand von Hohenzollern (s. Ferdinand 24), zum Nachfolger bestimmte. Hiernach proklamierten die Kammern 26. März 1881 R. als Königreich. Fürst Karl wurde 22. (10.) Mai in Bukarest feierlich zum König gekrönt. 1884 wurde für den König eine Kronapanage geschaffen, bestehend aus 12 Gütern mit 700.000 Franc Einkommen. Das gemäßigt-liberale Ministerium Bratianu hob Gerechtigkeit, Ordnung, Volksbildung und Wohlstand. Eine neue Verfassungsrevision hatte die alten Wahlkollegien beseitigt, das Wahlrecht beträchtlich erweitert und den Einfluß der Regierung auf die Wahlen geschwächt. Von den orientalischen Wirren hielt sich R. fern. In seiner äußern Politik schloß es sich vielmehr Österreich-Ungarn und Deutschland an und hielt trotz mancher Differenzen mit ersterer Macht in Handelsangelegenheiten an diesem Bündnis fest. Erst 13. April 1888 nahm Bratianu infolge von Straßenkrawallen in Bukarest und Bauernaufständen seine Entlassung an. An die Spitze der Regierung traten Th. Rosetti und Carp von der Partei der (Konstitutionellen oder) Junimisten (s. d.), die von den russisch gesinnten Konservativen (Vojaren) unterstützt wurden. Da bei den Neuwahlen im Oktober die Konservativen die überwiegende Mehrheit erlangten, traten die Junimisten drei wichtige Ministerien an jene ab. Dennoch drängten die Konservativen die Junimisten aus dem Ministerium heraus, worauf Lascar Catargiu 11. April 1889 ein rein konservatives Kabinett bildete. Dieses machte aber schon im November einem konservativ-junimistischen Ministerium Platz, das 1890 die großartigen Landesbefestigungen, die Reform des Richterstandes, die Ermäßigung der Staatszinsenlast und die Einführung der Goldwährung durchführte. Das Budget wies kein Defizit auf. Nachdem die Konservativen unter Florescu seit März 1891 allein die Regierung geführt hatten, bildete Catargiu 1892 wieder ein (gemäßigt) konservativ-junimistisches Kabinett (dem auch Carp angehörte), das sich die Reform der Agrargesetzgebung zum Ziele setzte, die Gemeindesteuern regelte und mit den Mächten des Dreibundes Handelsverträge schloß.

Der Thronfolger Ferdinand, der am 1. Mai 1889 seinen feierlichen Einzug in Bukarest gehalten hatte, vermählte sich 10. Jan. 1893 mit der Prinzessin Maria von Edinburgh. Sein am 15. Okt. 1893 geborner Sohn, Prinz Karl, wurde griechisch-katholisch getauft; damit war die Dynastie fest begründet und nahm fortan eine herrschende Stellung über den Parteien ein. Dies zeigte sich, als der Zwist zwischen den Konservativen und den Junimisten im Oktober 1895 einen Ministerwechsel nötig machte. Der König lehnte das Anerbieten Catargius, ein rein konservatives Kabinett zu bilden, ab und berief 15. Okt. den Führer der Nationalliberalen, Demeter Sturdza. Das Volk wählte denn auch im Dezember nur 3 Konservative.

Am 28. Okt. 1896 legte der König den Grundstein zum neuen Hafen in Constanza, der durch die am 26. Sept. 1895 eröffnete Eisenbahnbrücke bei Czernawoda mit dem europäischen Eisenbahnnetz in Verbindung stand. Am 2. Dez. reichte das durch den Agitator Fleba (Minister des Innern bis 25. Jan.) bekämpfte Ministerium Sturdza seine Entlassung ein. Sein Parteifreund Aurelian übernahm die Bildung eines neuen Ministeriums. Da er aber der Voraussetzung der Sturdzaschen Partei nicht entsprach, traten der Minister der Finanzen, Cantacuzino, und der des Außern, Stoiceacu, Anfang 1897 zurück, und Sturdza

legte das Präsidium des Senats nieder. Nachdem das Budget genehmigt war, wurde Aurelian gestürzt, und Sturdza bildete 12. April 1897 ein neues Ministerium aus der nationalliberalen Mehrheit.

Der Handelsvertrag mit der Türkei und der Eisenbahn- und Postverkehrsvertrag mit dem Deutschen Reich festigten die internationale Stellung des Königreichs. Als nach einer oppositionellen Volksversammlung in Bukarest 9. April 1899 die Teilnehmer von Truppen mit Waffengewalt auseinandergeprengt und dabei mehrere Personen getötet wurden, kam Sturdza dem Ausbruch der allgemeinen Entrüstung durch seinen Rücktritt 11. April zuvor. Der konservative Senatspräsident Graf Cantacuzino bildete 22. April ein neues Ministerium, in das er auch den Demagogen Fleba als Domänenminister aufnahm. Durch die Aufnahme einer Anleihe im Auslande sicherte R. 1899 die durch Mißernte gefährdeten Staatsfinanzen; einige Steuern wurden im Dezember erhöht, teils neu eingeführt, was eine Mehreinnahme von 6 Mill. Lei ergab. Im Januar 1900 wurde Cantacuzino, der nur den Vorsitz behielt, das Ministerium des Innern abgenommen und dem bisherigen Finanzminister Mano übertragen; die Finanzen übernahm der bisherige Kultusminister Tade Jonescu, Kultus und Unterricht der Minister der öffentlichen Arbeiten Istrati, dessen Nachfolger der Deputierte Ioan Bradistiano wurde. Das umgearbeitete Budget wies mit 245 Mill. Einnahmen und 238 Mill. Ausgaben einen Überschuf von 7 Mill. auf. Ein noch aus Sturdzas Zeit datierender Streit zwischen R. und Ungarn über die offizielle Unterstützung der rumänischen Schulen Siebenbürgens durch R., die sich Ungarn nicht länger gefallen lassen wollte, wurde im Januar 1900 gütlich geschlichtet. In der Sache des französischen Unternehmers Gallier, der den Ausbau des Hafens von Constanza übernommen, aber wegen Mangels an Geldmitteln nicht vollendet hatte, verurteilte das Schiedsgericht 4. April 1900 den rumänischen Staat zur Rückerstattung der Kaution und zur Zahlung von 5,5 Mill. für gemachte Aufwendungen, wies aber Galliers weitere Ansprüche zurück. In dem neuen Ministerium vom 19. Juli, dem eine Fusion der konservativen und der konstitutionellen (Junimisten-) Partei, vorausgegangen war, übernahm Carp den Vorsitz und die Finanzen. Die letztern boten die schwierigste Aufgabe. Da jedoch Carps Pläne, namentlich die Einführung einer ertragreichen Patent- oder Gewerbesteuer Anfang Januar 1901 vom Delegiertenkomitee abgelehnt wurden, reichte Carp seine Entlassung ein und trat, nachdem Cantacuzino und seine Versuche, ein lebensfähiges Kabinett zu bilden, 25. Febr. gescheitert waren, 26. Febr. endgültig zurück. Aus den Liberalen, die inzwischen ihre 1899 ausgebrochenen Zwistigkeiten beigelegt hatten, bildete der Nationalliberale D. Sturdza 27. Febr. ein neues Ministerium, worin er den Vorsitz und das Auswärtige übernahm.

Außer der Sanierung der Finanzen (Fehlbetrag im Etatsjahr 1900/01: 23 Mill. Lei) war die schwierige Agrarfrage zu lösen. Die Wirtschaft der Kleinbäuerlichen Bevölkerung, durch das Cusajche Aldergesetz vom 26. Aug. 1864 »befreit«, hatte sich wenig gehoben: die den einzelnen Bauern eingeräumten Eigentumsstellen waren zu klein bemessen, die Wiesen und Weiden zu knapp, als daß die Emancipation vom Großgrundbesitz hätte gelingen können. Während man dieser Schwierigkeit durch Sparsamkeit im Staatshaushalt zu begegnen bestrebt war, befahden sich die Konservativen der alten Richtung (Cantacuzino-



Jonescu) und der junimisiſchen Richtung (Carp-Filipeſcu) von neuem. Am 29. Juli 1902 fand eine Umbildung des liberalen Miniſteriums ſtatt: die Finanzen übernahm an Stelle G. Palladaſ (der ſchon 22. Jan. zurückgetreten war, nun die innern Angelegenheiten erhielt und Anfang Dezember durch B. Laſcar erſetzt wurde) der ſtreng ſchutzzöllneriſche Bankdirektor E. Coſtineſcu, den Handel vorübergehend der biſherige Miniſter des Innern P. Aurelian und die Juſtiz der Senatspräſident E. Stateſcu; an Stelle Aurelians kam Anfang Dezember R. Stoicescu, biſher Miniſter der öffentlichen Arbeiten, an die Stateſcus 1. Nov. 1903 Al. Gianni. Coſtineſcu bewährte ſich als Finanzgenie; ſein Hochſchutzzolltarif wurde 5. April 1904 angenommen. Trotzdem fiel das Kabinett Sturdza 30. Dez. durch perſönliche Ränke und machte 4. Jan. 1905 einem konſervativen Miniſterium Cantacuzino Platz, das den bewährten T. Jonescu für die Finanzen gewann. Doch Ende März 1907 bewirkten ſchwere Bauernaufstände antiſemitiſcher und ſozialiſtiſcher Natur den Sturz des Kabinetts, an deſſen Stelle Sturdza ein neues bildete. Die Legung des deutſchen Kabelets Konſtanța-Konſtantinopel (-Kilia) fand 29. Mai 1905 ſtatt. Am 21. Mai 1906 wurde das 40. Regierungsjubiläum König Karls durch eine außerordentliche Sitzung des Parlaments feſtlich begangen.

In den Balkanwirren (ſ. Bulgarien, S. 589, und Mazedonien, S. 490 f.) hatte Sturdza eine kluge, maßvolle Zurückhaltung bewahrt, die ihm freilich von den konſervativen Gegnern als Verrat an der nationalen Sache ausgelegt wurde. Als nun Anfang 1905 leſtere ans Ruder kamen, wehte ſofort ein ſchärferer Wind. Die rumäniſchen Mazedonier, die ſogen. Kuzowalachen (ſ. Zinzaren), erlangten von der Pforte verſchiedene Zugewandnisse, ſogar die politiſche Emanzipation vom ökumeniſchen Patriarchat in Konſtantinopel und entzogen ſich dadurch wirksam einer drohenden Gräzifizierung. Damit aber gerieten ſie bald in Gegenſatz zu der in Mazedonien arbeitenden griechiſchen Propaganda, die in der Bekämpfung des übergreifenden Bulgarentums biſher dieſe Rumänen auf ihrer Seite gefunden und als ihr zugehörig betrachtet hatte. Die neue Gegnerschaft ſpitzte ſich durch Übergriffe griechiſcher Banden u. im Laufe des Herſtes 1905 ſo zu, daß zunächſt die offiziellen diplomatiſchen Beziehungen zwiſchen R. und Griechenland ſuspendiert wurden; 9. Okt. folgte die Kündigung des gegenseitigen Handelsvertrags durch R. Seit Juni 1906 ſind R. und Griechenland gänzlich auseinander. Vgl. Laurianu, *Istoria românilor* (3. Aufl., Jaffy 1873, 2 Bde.); Paſdeu, *Kritiſche Geſchichte der Rumänen* (Bulgar. 1874, 2 Bde.; franz. 1878); Cogalniceanu, *Cronice* (daſ. 1874, 3 Bde.); Schinkai, *Cronica* (daſ. 1886, 3 Bde.); Tocileſcu, *Istoria Romaniei* (1888); Hurmuzaki, *Documente privitoare la istoria românilor* (biſher 22 Bde., daſ. 1876 biſ 1904) und *Fragmente zur Geſchichte der Rumänen* (daſ. 1878—84, 5 Bde.); Xenopol, *Histoire des Roumains* (biſ 1859, daſ. 1898, 2 Bde.); Damié, *Histoire de la Roumanie contemporaine*, 1822—1900 (Par. 1900); Jorga, *Geſchichte des rumäniſchen Volkes* (Gotha 1905, 2 Bde.); P. Eliade, *Histoire de l'esprit public en Roumanie au XIX. siècle* (Par. 1905, Bd. 1); Bacareſcu, *Rumâniens Anteil am Krieg der Jahre 1877 und 1878* (deuſch von M. Kremniſ, Leipz. 1888); D. Sturdza, *La succession au trône de Roumanie* (1886) und *Le dix Mai* (1887); Zingeler, *Die Hohenzollern in R.* (Bonn 1890); »Aus dem Leben König Karls von R.« (Stuttg.

1894—1900, 4 Bde.); Sturdza, Charles I, roi de Roumanie. *Chronique, actes, documents* (Bd. 1, Bulgar. 1900); Baicoianu, *Geſchichte der rumäniſchen Zollpolitik* (Stuttg. 1896); Teuſchländer, *Geſchichte der evangeliſchen Gemeinden in R.* (Bulgar. 1891); Sincerus, *Les Juifs en Roumanie depuis le traité de Berlin 1878 jusqu'à ce jour* (Lond. 1901); Verag, *La Roumanie et les Juifs* (Bulgar. 1903; verteidigt auf ſtatistiſcher Grundlage die Maßnahmen der rumäniſchen Regierung); Sarel, *Rapport adressé à Sa Majesté le roi de Roumanie sur l'activité du Ministère de l'Instruction publique et des Cultes* (daſ. 1904; Kulturbild).

**Rumänisch: Cîșklova**, ſ. Cîșklova 2).

**Rumänische Sprache und Literatur.** Die rumäniſche Sprache gehört nach ihrem Urfprung, ihrer Flexion und dem gebräuchlichſten Wortſchatz zu den romanischen Sprachen, doch hat ſie auch eine große Menge fremder Beſtandteile, vor allem bulgariſche Wörter, in ſich aufgenommen, auch die griechiſchen, türkiſchen, magyariſchen, ruſſiſchen und deuſchen Elemente ſind zahlreich vertreten. In der modernen Literatursprache iſt eine ganze Flut von franzöſiſchen und italieniſchen Wörtern eingedrungen, mehr ſogar als einer Sprache, die dem Volke als Bildungsmittel dienen ſoll, zuträglich iſt. Doch macht ſich jezt wieder eine geſunde Gegenſtrömung bemerkbar. Beſonders wichtig für die Kenntnis des Urfprungs der rumäniſchen Sprache ſind die albaneſiſchen Elemente im Rumäniſchen, da ſie uns den Beweis liefern, daß die rumäniſche Sprache in einer Gegend entſtanden ſein muß, wo die Berührung mit den Albanen möglich war, alſo ſüdlich der Donau. Auch iſt der ganze Charakter der rumäniſchen Sprache in bezug auf Syntax, Gedankenauſdruck, Bilder und Wendungen, alles das, was man die »innere Sprachform« nennt, ſo innig mit den übrigen Balkanſprachen, beſonders der bulgariſchen und albaneſiſchen, aber auch in mancher Beziehung mit der griechiſchen und ſerbiſchen, verbunden, während er in denſelben Punkten von den jeztigen Nachbarſprachen, wie Magyariſch, Deuſch und Ruſſiſch, vollſtändig abweicht, daß die alte Annahme, die rumäniſche Sprache habe ſich auf dem Gebiete des alten Daciens gebildet, nicht mehr aufrecht zu erhalten iſt. Die Trajaniſchen Koloniſten Daciens wurden unter Kaiſer Aurelian nach Mäſien geführt, wo ſie das bereits vorhandene römische Element verſtärkten. Nach Einbruch der Slawen, noch mehr nach Ankuſt der Bulgaren im 7. Jahrh. wurde das römische Element immer mehr verdrängt, es zog ſich aus der Ebene mehr nach dem Süden in die Berge zurück und verſchwand aus der Geſchichte, biſ es zuerſt im S. im 9. Jahrh., im N. der Donau aber erſt im 13. Jahrh. wieder auftaucht. In dieſer dunkeln Zeit hat ſich aus der römischen Soldatensprache in der Gegend von Sofia, wo ſich biſ heute eine Reihe rumäniſcher Ortsnamen erhalten haben (vgl. Weigand, *Rumänen und Aromunen in Bulgarien*, Leipz. 1907), von Niſch, Kijlendil, Niſchub, unter Beeinflußung der angrenzenden albaneſiſchen und noch ſtärkerer des umgebenden ſlawiſch-bulgariſchen Elementes die rumäniſche Sprache in ihrer Eigenart zwiſchen dem 7. und 10. Jahrh. entwidelt. Von dort aus verbreiteten ſich die Rumänen 1) nach SW. Aromunen (Zinzaren, Mazedo-Balachen) ca. 200.000 Seelen (vgl. Weigand, *Die Aromunen*, Bd. 1, Leipz. 1895); 2) nach S. Megleniten im Karadjowagebirge nördlich von Saloniki in Mazedonien etwa 14.000 Seelen (vgl. Weigand, *Blacho-Meglen*, Leipz. 1892); 3) nach NW. Tſchiribiri in Iſtrien etwa

2000 Seelen und 4) die Hauptmasse ging nach N. nach Siebenbürgen, von wo aus sich das Volk über die benachbarten Länder verbreitete (s. Rumänen; vgl. die »Völker- und Sprachenkarte von Europa« im 6. Bd.). Die in Bulgarien verbleibenden Walachen spielten noch um das Jahr 1200 eine politische Rolle, sind aber dann durch Bulgarisierung und Auswanderung (Meglen?) verschwunden. In der Moldau und Walachei diente zunächst die bulgarische (zum Teil auch die kleinrussische Sprache) als Verwaltungs-, Kirchen- und Chronistensprache, die rumänische Sprache wird zuerst vereinzelt bei den Rumänen Siebenbürgens im 15. Jahrh. zu kirchlichen Zwecken benutzt, doch stammen die ältesten uns erhaltenen Denkmäler in der überlieferten Form erst aus dem Anfang des 16. Jahrh. (Cod. Voronețean, Cernowitz 1885; die Psaltirea zcheiană, Bukarest 1889, ist noch jünger). Die ältesten Drude von Cănești datieren aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. Das sogen. Ultrumänisch ist nur wenig von dem heutigen Rumänisch verschieden, doch zeigen die Dialekte bedeutende Abweichungen, worüber Weigand in den »Jahresberichten des rumänischen Instituts zu Leipzig« (Leipz. 1894) und im »Linguistischen Atlas der dalo-rumänischen Sprache« (das. 1898 ff.) ein anschauliches Bild gegeben hat. Als Einführung in das wissenschaftliche Studium der rumänischen Sprache ist am geeignetsten Gartner, Darstellung der rumänischen Sprache (Halle 1904); für eingehendere Studien dient Densușianu, Histoire de la langue roumaine (Bd. 1, Par. 1901; dort ist auch die ganze einschlägige Literatur über die Frage der Herkunft angegeben); ferner E. Fischer, Herkunft der Rumänen (Bamb. 1904; ein zwar dilettantisches Werk, aber doch mit im wesentlichen richtigen Resultaten). Für praktische Erlernung bietet Weigand, Praktische Grammatik der rumänischen Sprache (Leipz. 1903), die erste objektive Darstellung. Ein brauchbares Wörterbuch ist das von Barcianu, Wörterbuch der rumänischen Sprache (3. Aufl., Hermannstadt 1900; deutsch-rumänisch, 3. Aufl. 1888). Ausführlicher ist Danié, Nouveau Dictionnaire roumain-français (Bukar. 1893 ff.). Das vielversprechende Wörterbuch von Tiktin (Bukar. 1894 ff.) schreitet nur langsam vorwärts. Ein neues Wörterbuch der rumänischen Akademie (das von Rășinu und Laurian herausgegebene ist vollständig wertlos) wird von Pușcariu herausgegeben. Derselbe ist auch Verfasser eines wertvollen etymologischen Wörterbuches (Heidelb. 1905), das allerdings nur die lateinischen Elemente enthält, für die slawischen Elemente muß man noch zu dem veralteten Cihač, Dictionnaire d'étymologie daco-romane (Frankf. 1879) greifen. Der türkische Einfluß ist in dem ausgezeichneten Werke »Influența orientală asupra limbii și culturii române« von Țăineanu (Bukar. 1900, 3 Bde.) zur Darstellung gekommen. Die russischen, deutschen und polnischen Elemente sind in den »Jahresberichten des Instituts für rumänische Sprache«, worin auch ein istsro-rumänisches Wörterbuch enthalten ist, behandelt worden; die magyarischen von Măndreșcu, Elemente ungurești (Bukar. 1892); die neugriechischen von Murnu, Studiu asupra elementului grec (das. 1894). Der Wortschatz der Megleniten ist gesammelt von Papahagi, Megleno-Românii (das. 1902, 2 Tle.). Für das Aromunische existiert noch kein vollständiges Wörterbuch; Dalametra, Dictionar macedoromân (Bukarest 1906), und Mihaileanu, Dictionar macedoromân (das. 1901), sind noch sehr unvollkommene Hilfsmittel.

Die rumänische Literatur (d. h. die davorumänische, die einzige, deren Studium der Mühe wert ist) beginnt im 16. Jahrh. mit Übersetzungen der Heiligen Schrift nach griechischen und altslowenischen Originalen. Unter diesen Übersetzern, die nur selten der Aufgabe gewachsen waren und öfter die Syntax des Rumänischen zugunsten einer buchstäblichen, fast unverständlichen Übersetzung opferten, ragen zwei Metropolen der Moldau hervor: Barlaam (1632 bis 1652) und Dosofteiu (zweimal Metropolit, das erstemal bis 1673, das zweitemal 1676—87), weiter der Siebenbürger Samuel Micul (auch Klein genannt, 1745—1803), in der Walachei die Prälaten Damascin, Grigore der erste, Eufrosin und Filaret, zuletzt der Metropolit der Moldau, Benjamin Costachi (1768—1846). Neben der geistlichen Literatur erscheinen schon seit dem 16. Jahrh. die Chroniken, von denen die ältesten verloren gingen und die erhaltenen eine ununterbrochene Reihe vom Anfang des 17. bis zu demjenigen des 19. Jahrh. bilden (hrsg. von M. Cogălniceanu, »Lotopisetele țării Moldovei«, 2. Aufl., Bukar. 1874, 3 Bde., und von Laurian-Bălcescu in »Magazin istoric«, das. 1845—47, 5 Bde.). Die bedeutendsten Chronisten, fast alle Bojaren, die einen Hauptanteil an den gleichzeitigen Begebenheiten genommen hatten, sind Ureche (der älteste, Moldauer, erste Hälfte des 17. Jahrh.), Miron Costin (Moldauer, gest. 1692), R. Costin (der Sohn Miron's, gest. 1712), Ioan Neculcea (Moldauer, gest. 1743, der beste Stilist), Radu Greceanu (Walache, 17. Jahrh.), George Sincai (1753 bis 1816, Siebenbürger, ein sehr gelehrter Mann, der in seiner »Hronica Românilor«, Jassy 1853—1854, 3 Bde., die Geschichte aller Rumänen gegeben hat); Enache Cogălniceanu (der letzte Chronist der Moldau, 1730—95), Zilot Romînul (Anfang des 19. Jahrh., der letzte Chronist der Walachei, in Versen und Prosa schreibend). Dimitrie Cantemir (1673—1723, Fürst der Moldau 1710—11), schrieb eine Geschichte seines Landes, Neculașu Spatar Mileșcu (gest. gegen 1714, ein rumänischer Marco Polo) beschrieb unter anderm seine Reise nach China (kürzlich zum erstenmal von der rumänischen Akademie herausgegeben); Petru Maior (Siebenbürger, gest. 1821) veröffentlichte »Istorie pentru începutul Românilor în Dacia« (Budap. 1812) und »Istoria bisericilor Românilor« (das. 1821), eine der Hauptstützen, um die sich die philologische Tätigkeit der Rumänen bis 1866 drehte; Laurian (1810—81, Siebenbürger) verfürzte Sinca's Werk »Istoria Românilor«, 2. Aufl., Bukar. 1861, 3 Bde.) und gab mit Bălcescu das »Magazin istoric pentru Dacia« (das. 1845—1847, 5 Bde.) heraus, worin zum erstenmal die meisten walachischen Chroniken erschienen; Papir Ilașian (1828—79, Siebenbürger) mit der »Istoria românilor din Dacia superioară« (Wien 1851—52, 2 Bde.), der im »Tesar de monumente istorice« (Bukar. 1862—65, 3 Bde.) den Anstoß zur Veröffentlichung der rumänischen Geschichtsquellen gab, von denen Pașdeus (s. d.) »Arhiva istorică« (das. 1865—67, 3 Bde.) und zu unsrer Zeit die große, von der rumänischen Akademie herausgegebene Sammlung von Hurmuzaki: »Documente privitoare la istoria românilor« (so oben: Rumänen, Geschichte); sodann M. Bălcescu (1819—52, Walache) mit seiner »Istoria Românilor sub Mihail Viteazul« (das. 1887). Unter den Neuern behandelte Gr. Tocișcu die Geschichte Daciens vor den Römern (»Dacia înainte de Romani«, Bukar. 1880); Pașdeu machte



in seiner »Istoria critică a Romînilor« (das. 1874, Bd. 1) einen mißlungenen Versuch, eine Geschichte Rumäniens von riesigem Umfange zu schreiben; A. Xenopol beschränkte sich auf die Rumänen Daciens in seiner vielbändigen »Istoria Romînilor din Dacia Traiană« (Jassy 1888—93, 6 Bde.), die ohne genügende Quellenkritik ist. J. Bogdan, Professor der slawischen Sprachen an der Universität Bukarest, gab (Bukar. 1895) alte moldauische Chroniken heraus und (das. 1896) eine kritische Studie über Vlad Tzepeş; Professor Onciul beschäftigt sich mit der ältesten Geschichte des Landes (»Origina Principatelor române«, das. 1899). Auch St. Drăgeanu ist ein nennenswerter Historiker und Kritiker. D. A. Sturdza (s. d.) »Acte şi documente relative la istoria Renaşterii României« (Bukar. 1888—1901, 6 Bde.), desselben »30 de ani de Domnie ai Regelui Carol« (das. 1897, 2 Bde.) und »Charles I<sup>er</sup> Roi de Roumanie« (das. 1900, Bd. 1, bis 1875) sind wichtig.

Die poetische und literarisch-kritische Literatur der Rumänen ist noch jung. Erst Anfang des 19. Jahrh., mit dem Erwachen des nationalen Geistes, beginnt sie mit dichterischen Werken Konakis (1785—1850), Anton Pann (1794—1854), J. Vacarescu (1786—1863) u. a. Nachdem Cipariu (1805—87, Siebenbürger) Anfänge philologischer Studien in Rumänien gemacht, versuchten B. P. Hasdeu (s. d.) wie B. A. Ureche und der feinsinnige Archäolog und Stilist A. Odobescu etwas gewaltsam eine gelehrte Literatur zu schaffen. Auf dem Gebiete der Dichtkunst hofften Eliade-Rădulescu (s. d.), Volintineanu (s. d.), Mureşanu (1816—63), G. Sion und Densuşianu mit gutem Willen Großes zu erreichen. Ihr Talent jedoch, wie auch das von E. Negruzzi (s. d.) und Gr. Alecsandrescu (s. d.), hielt mit ihrem patriotischen Wollen nicht Schritt. Nur B. Alecsandri (s. d.) verband wirkliche dichterische Begabung mit großem Eifer und Fleiß. Er sammelte auch zuerst die schönen Volkslieder: »Poesii populare« (2. Aufl., Bukar. 1866), deren Pflege sich auch Marinescu (»Balade«, Budap. 1859), Bl. Marian (»Poesie populare«, Czernowitz 1873), M. Pompiliu (»Balade populare«, Jassy 1870), I. Burada (»O călătorie în Dobrogiă«, das. 1880) und Teodorescu (»Poesii populare române«, Bukar. 1885) widmeten.

Durch die Wanderung der rumänischen Jugend an die Kulturquellen des Westens, die um Mitte des 19. Jahrh. stark zunahm, entstand in Rumänien ein Streben, alles im Ausland Geschäppte auch in die Heimat zu verpflanzen; in der Literatur äußerte sich dies in flacher Nachahmung fremder Formen. Gegen diese Richtung erhob sich die sogen. Junimea (anfangs eine literarische, später auch politische Gesellschaft, s. Junimisten) in Jassy, deren Seele I. Majorescu (s. d.) war. Ihr Organ, »Convorbiri literare«, erschien von 1867—92 unter Leitung J. Negruzzi (s. d.) anfangs in Jassy, seit 1885 in Bukarest; jetzt redigieren es Bogdan, Jorga, Onciul u. a. Aus der Junimea gingen talentvolle Dichter hervor, vor allen M. Eminescu, dessen Schöpfungen, gedankenreich und formvollendet, die ganze Schönheit der Sprache zur Geltung brachten, und der viele Nachahmer fand, ferner Raun, Bolenti, Olănescu, A. C. Cuza, Bodnărescu, Matilda Eugler-Poni, Veronica Micle u. a. Als Prosaisisten verdienen neben Negruzzi M. Ganea (geb. 1840; »Novele«, Jassy 1880, 2 Bde.; übersehte Dante u. a.), Creanga (1837—1889), Slavici (s. d.) Erwähnung; J. L. Cara-

giale (geb. 1852) ist ein dramatisches und satirisches Talent ersten Ranges. Unter Eminescus Schülern ragt Blăhugă (geb. 1858), der auch Prosa schreibt, hervor. G. Coşbuc (geb. 1866) hat lyrisches Talent; Lecca, der sich auch als Dramatiker versucht, und Stavri sind unbedeutender. D. Zamfirescu (geb. 1857) ist ein fleißiger und begabter Schriftsteller und Dichter, Delavrancea und M. Xenopol finden Beifall als Prosaisisten. Eine Geschichte der rumänischen Sprache schreibt Philippide (»Principii de istoria limbii«, Bd. 1, Jassy 1894). Nicolaus Jorga (s. d.), der (auch in französischer Sprache) Monographien aus der rumänischen Geschichte veröffentlicht, hat eine Geschichte der rumänischen Literatur des 18. Jahrh. (Bukar. 1901, 2 Bde.) und deutsch eine »Geschichte des rumänischen Volks« (Gotha 1905, 2 Bde.) geschrieben. Chrestomathien lieferten Cipariu, Analecte (Wien 1858, 16. und 17. Jahrh.); Bumul, Lepturariu rominesc (das. 1862—65, 6 Bde.); A. Lambrior, Carte de citire (Jassy 1882, für 16.—18. Jahrh.); M. Gaster, Chrestomatie română 1550—1830 (Leipz. u. Bukar. 1891, 2 Bde.); M. Pompiliu, Antologie română (Jassy 1887). Durch Übersetzungen machten sich verdient: Artur und Alb. Schott (»Walachische Märchen«, Stuttg. 1845), Rite Kremniş (»Rumänische Märchen«, Leipz. 1882; »Rumänische Dichtungen«, 3. Aufl., Bonn 1889; »Rumänische Skizzen«; »Neue rumänische Skizzen«, Leipz. 1881) und Rudow (»Rumänische Volkslieder«, das. 1888). Vgl. Rudow, Geschichte des rumänischen Schrifttums (Bernigerode 1892); Gaster, Geschichte der rumänischen Literatur, in Gröbers »Grundriß der romanischen Philologie« (2. Aufl., Straßb. 1904 ff.); Alexici, Geschichte der rumänischen Literatur (deutsch bearbeitet von Dieterich, Leipz. 1906).

**Ruemann** (fr. rñ-), Wilhelm von, Bildhauer, geb. 11. Nov. 1850 in Hannover, gest. 12. Febr. 1906 in Njaccio, bildete sich 1872—74 auf der Kunstakademie in München und dann bis 1880 im Atelier des Professors Wagnmüller, dessen Stilrichtung er sich angeschlossen, und nach dessen Modell er auch die Statue für das Liebigdenkmal in München ausführte, zu dem er das Sodelrelief selbst komponierte. 1882 ging er als Sieger aus einer Konkurrenz um einen monumentalen Brunnen für die Stadt Lindau hervor, dessen Ausführung ihm übertragen wurde. Seine nächste größere Arbeit war die Gruppe für das 1889 enthüllte bayerische Landesdenkmal auf dem Schlachtfeld von Wörth: eine Siegesgöttin, die den Lorbeerfranz über einem sterbenden Soldaten erhebt. Für Schweinfurt schuf R. ein Denkmal Rüderts, für Heilbronn ein Denkmal des Naturforschers Robert v. Mayer, für Landau in der Pfalz einen Brunnen mit einer Reiterstatue des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern, für Nürnberg eine Reiterstatue desselben Fürsten, für München die Statue des Naturforschers Ohm und für Heilbronn und Stuttgart die Denkmäler Kaiser Wilhelms I. Er hat auch mehrere Grabdenkmäler (z. B. das der Herzogin Maria in Bayern) und Porträtbüsten, unter andern die des Prinz-Regenten Luitpold für die Universität Erlangen und die Bismarck- und Moltke-Figuren für den Reichstag ausgeführt. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm die Marmorfigur eines sitzenden nackten Mädchens. Sein letzter Auftrag war das Bettendorfer-Denkmal für München. Seit 1887 war R. Professor der Bildhauerkunst an der Münchener Akademie, und 1891 wurde er geädelt.

**Rumäther** (Rumessenz, Rumöl), f. Rum und Ameisensäure.

**Rumb** (Rhumb, engl., spr. rōmm oder rōmb), Schifferausdruck, soviel wie Linea rhombica, f. Loxodrome.

**Rumbekke**, Flecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Koeselare, an der Mandel und der Eisenbahn Brügge-Kortrijk, mit schöner gotischer Kirche, einem Schloß der Grafen von Limburg-Stirum, Fabrikation von Leinwand, Tabak und Öl und (1904) 6499 Einw.

**Rumbold**, Sir Horace, Baronet, brit. Diplomat, geb. 1829, trat in den diplomatischen Dienst, wurde 1849 Gesandtschaftsattaché und war bei den Gesandtschaften in Paris, Florenz, Frankfurt, Stuttgart und Wien tätig. 1858 wurde er zum Legationssekretär in Peking ernannt, ging 1862 nach Athen, war 1868—71 Botschaftssekretär in St. Petersburg, dann in Konstantinopel und ward 1872 zum Gesandten und Generalkonsul in Chile befördert. Demnächst wurde R. 1878 Gesandter in Bern, 1879 in Argentinien, 1881 in Schweden, 1884 in Griechenland, 1888 in den Niederlanden; 1896—1900 war er Botschafter in Wien. Er veröffentlichte: »The great Silver-river. Buenos Ayres in 1880—1881« (2. Aufl., Lond. 1890); »Recollections of a diplomatist« (das. 1902, 2 Bde.) und »Further recollections« (das. 1903).

**Rumburg**, Stadt in Böhmen, 382 m ü. M., nahe der sächsischen Grenze an den Linien Prag-Georgswalde-Ebersbach, R.-Sebnitz und R.-Rixdorf der Böhmisches Nordbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine katholische und eine evang. Kirche, ein Kapuzinerkloster, ein Denkmal Kaiser Josephs II., ein Staatsgymnasium, eine Fachschule für Weberei, ein allgemeines Krankenhaus, ein Sanatorium, eine Sparkasse, Fabrikation von Webwaren (insbes. Webstoffs und Decken), Drechslerei, Webstuhlfabrik, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk, Handel und (1900) 10,388 deutsche Einwohner.

**Rumcouleur**, Zudercouleur (f. Karamel) zum Färben von Rum.

**Rumel** (im Altertum Ampsaga genannt, im Unterlauf Wad el Kebir), Fluß in der alger. Provinz Konstantine, entspringt südwestlich von der Stadt Konstantine, umfließt sie, öfters unter Felsen verschwindend, in enger, im O. und N. 300 m tiefer Felsenschlucht, bildet hintereinander drei Fälle (20, 25, 15 m), durchströmt eine unfruchtbare Ebene und mündet südwestlich von Kap Dougaron ins Mitteländische Meer.

**Rumellen** (Rum-İli, »Römerland«), ehemalige türk. Statthalterchaft, die das alte Thrakien sowie Teile Mazedoniens umfaßte, jetzt meist Bezeichnung des noch türkischen Teiles von Thrakien.

**Rumeli Hisar**, festes Schloß, f. Bosphorus.

**Rumelin**, Gustav, Schriftsteller und Staatsmann, geb. 26. März 1815 zu Ravensburg in Württemberg, gest. 28. Okt. 1889 in Tübingen, studierte 1832—36 in Tübingen Theologie und wurde 1845 Rektor der Lateinschule in Nürtingen. 1848 zum Abgeordneten für die Nationalversammlung in Frankfurt gewählt, gehörte er zur sogen. Kleindeutschen, erb Kaiserlichen Partei, war 1849 Mitglied der Kaiserdeputation in Berlin, legte vor Übersiedelung der Nationalversammlung nach Stuttgart sein Mandat nieder und wohnte bald darauf der Versammlung in Gotha bei. Nach seiner Rückkehr wurde er 1849 Professor am Gymnasium in Heilbronn, darauf 1850 in

den Studientrat versetzt, 1852 als Rat in das Kultusministerium berufen und 1856 zum Staatsrat und Departementchef des Kirchen- und Schulwesens ernannt. Nach seinem Rücktritt (1862) widmete er sich literarischen (vorzugsweise statistischen) Arbeiten, übernahm die Leitung des Statistischen Bureaus, habilitierte sich 1867 als Dozent für Statistik und Psychologie an der Universität Tübingen und wurde 1870 zu ihrem Kanzler ernannt. Von seinen Schriften sind namentlich die »Shakespeare-Studien« (Stuttg. 1866, 2. Aufl. 1874), worin er dem einseitigen Shakespeare-Kultus entgegentrat, dabei aber das feinste Verständnis für die wahre Größe des Dichters bekundete, zu besonderer Bedeutung gelangt. Später erschienen von ihm: »Reden und Aufsätze« (Tübing. 1875; neue Folge, Freiburg 1881); »Die Bevölkerungsstatistik des Königreichs Württemberg« (Stuttg. 1884), »Die Berechtigung der Fremdwörter« (3. Aufl., Freiburg 1887); nach seinem Tode: »Aus der Paulskirche. Berichte an den »Schwäbischen Merkur« aus den Jahren 1848 und 1849« (Stuttg. 1892) und eine dritte Folge der »Reden und Aufsätze« (Freiburg 1894, mit Sigwarts Gedächtnisrede). Mit andern gab er heraus: »Das Königreich Württemberg, eine Beschreibung von Land und Volk und Staat« (Stuttg. 1863, Neubearbeitung 1882 ff.), und redigierte die »Württembergischen Jahrbücher für Statistik und Landeskunde«.

**Rumen** (lat.), der Schlund, bei Wiederläuern der Ransen (f. d.).

**Rumethä**, Städtchen neuerer Gründung im asiatisch-türk. Vilajet Bagdad, Sandschat Diwânije, beiderseits des Euphrat. Der in kräftigem Aufblühen begriffene Ort ist ein Mittelpunkt der Euphratschiffahrt und ein Hauptstapelplatz für die Ausfuhr von Reis, Weizen, Wolle und Tierhäuten.

**Rumex L.** (Ampfer), Gattung der Polygonaceen, meist ausdauernde, selten einjährige Kräuter, Halbsträucher oder hohe Sträucher mit bisweilen nur grundständigen, sonst abwechselnden, am Grunde oft herz- bis pfeilförmigen Blättern, häutiger, meist bald verschwindender Achse, aus halbquir- oder quirlartigen Doppelwideln gebildeten, endständigen, langen Scheintrauben und dreilantigen Nüsschen. Etwa 100 Arten, meist in den gemäßigten Regionen der nördlichen Erdhälfte. Von den bei uns wild wachsenden Arten wird R. acetosa (Sauerampfer), mit 30—60 cm hohem, kahlem oder etwas flaumhaarigem, meist einfachem Stengel und pfeil- oder spießförmigen, länglichen Blättern, auf guten Wiesen und Tristen wachsend, in einer langblättrigen (spanischen) und einer breitblättrigen Varietät (französischer Spinat, Oseille) kultiviert. Wurzel, Kraut und Früchte wurden früher arzneilich benutzt; die Blätter dienen als kühlendes Hausmittel, auch als Zutat zu Suppen und Gemüsen und als Salat. Da sie viel saures oxalsaures Kali enthalten, so bereite man aus ihnen früher Kleesalz. R. Patientia L. (Geduldampfer, Patientienkräutlein, englischer Spinat, Gemüse-, Gartenampfer, Mönchs-rhabarber, ewiger Spinat), in Mittel- und Südeuropa, Arim, Altai, Chile, ist zweijährig, wird 2 m hoch und entwickelt einen großen, blattlosen Blütenstand mit grünen Blüthen. Man kultiviert ihn als Gemüsepflanze besonders in England. Die Wurzel dient als Surrogat des Rhabarbers. R. acetosella L. (Kleiner Sauerampfer, f. Tafel »Unkräuter«, Fig. 2), eins unsrer gemeinsten Unkräuter auf kalkfreiem Sandboden, verschwindet auf diesem nach dem Wergeln, erscheint aber sofort



wieder, wenn der Ralf verbraucht ist. *R. alpinus* L., an grasreichen, gedüngten Stellen der Alpen, Vogeisen, Sudeten, im Schwarzwald, auch im Kaukasus, mit fleischigem, vielköpfigem, verzweigtem Wurzelstock, wurde im Mittelalter in Klostergärten kultiviert, um die Wurzel als Rhabarbersurrogat zu benutzen (*Rönchsrhabarber*, ursprünglich vielleicht die ähnliche Wurzel von *R. Patientia*). *R. obtusifolius* L., in Europa, Nord- und Mittelasien, Westafrika, im östlichen Nordamerika, auch in Cuba und Brasilien angesiedelt, liefert die bitter und abstringierend schmeckende Mergel- oder Grindwurzel (*Radix Lapathi*), die besonders gegen Flechten benutzt wurde. *R. hymenosepalus* L. wird 1 m hoch und treibt Knollen mit rotem Fleisch und bröcklicher schwerer Rinde (*Canagire*), die 23—33 Proz. Gerbstoff enthalten und zum Gerben benutzt werden. Seit 1896 wird diese Art in ihrem Vaterland kultiviert.

**Rumford** (spr. rümfförd), Benjamin Thompson, Graf von, geb. 26. März 1753 zu Woburn in Massachusetts, gest. 14. Aug. 1814 in Auteuil, ward um 1772 Lehrer in Rumford (jetzt Concord), trat beim Ausbruch des nordamerikanischen Freiheitskrieges in die königliche Miliz, erhielt 1776 eine Anstellung im englischen Kriegsministerium, lehrte aber 1782 nach Amerika zurück und errichtete dort ein Reiterkorps. 1784 trat er als Staatsrat in bayerische Dienste und wirkte hier für die Organisation der Armee. Er gründete Schulen für die Soldatentinder, legte im Interesse der Armen Manufakturen an, verbreitete den Anbau der Kartoffeln und erfand Sparöfen und eine aus allerlei billigen Stoffen bestehende nahrhafte Suppe (Rumfordsche Suppe). Auch den Englischen Garten in München legte er an. Der Kurfürst ernannte ihn 1792 zum Grafen von R. und zum Generalleutnant. 1799 lehrte er nach England zurück, wo er über die Natur und Anwendung der Wärme experimentierte und die Umsehung von Arbeit in Wärme erkannte. 1802 ging er nach Paris, und seit 1812 lebte er in Auteuil. Er schrieb: »Recherches sur la chaleur« (Par. 1804—13); »Recherches sur les bois et le charbon« (daf. 1813); »Essays political, economical and philosophical« (Lond. 1796—1803, 3 Bde.; franz., Genf 1799—1806, 4 Bde.; deutsch, Weim. 1800—05). Seine Werke erschienen gesammelt mit Biographie in 5 Bänden (herg. von Ellis, Lond. 1876). In München wurde ihm ein Standbild (modelliert von Zumbusch) errichtet. Vgl. Kenward, *Life of Count R.* (Boston 1845); Berthold, *R. und die mechanische Wärmetheorie* (Heidelb. 1874); Bauernfeind, *B. L., Graf von R.* (Münch. 1889).

**Rumili**, türk. Name von Rumelien (s. d.).

**Rumilly** (spr. rümijl), Stadt im franz. Depart. Ober-saône, Arrond. Amnech, 334 m ü. M., am Chéran und an der Lyoner Bahn, hat eine Ballfahrtkapelle (13. Jahrh.) mit modernem Anbau, ein Seminar, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, Steinbrüche, Tabakbau, Wollspinnerei und -Weberei, Leinweberei, Käsefabrikation, Brettsägen und (1901) 3231 (als Gemeinde 4252) Einw.

**Rumina**, altröm. Göttin (offiziell *Diva R.*). Unter einem Feigenbaum bei ihrem Heiligtum am Palatin, genannt *læus ruminalis*, sollten Romulus und Remus von der Wölfin gesäugt worden sein.

**Ruminantia** (lat.), soviel wie Wiederkäuer (s. d.).

**Rumination** (lat.), das Wiederkäuen; s. auch Magenneuosen.

**Ruminieren** (lat.), wiederkäuen; auch uneigentlich: im Geist wiederholt durchnehmen; durchdenken.

**Ruminiert** (lat.), zernagt, zerklüftet, Bezeichnung für die Eigenschaft des Endosperms gewisser Samen, z. B. Muskatnuß, Keflanuß, die durch das Eindringen plattenförmiger Teile der Samenschale (Ruminationssplatten) zerklüftet ist und deshalb auf dem Querschnitt marmoriert erscheint.

**Rumjanzow** (Romanzow), 1) Alexander Iwanowitsch, russ. General, geb. 1680, gest. 15. März 1749, war 1722 Oberbefehlshaber der Armee in Persien, dann Botschafter in Konstantinopel, 1732 wegen verschwenderischer Verwaltung der Kroneinkünfte nach Kasan verbannt, wurde 1735 Gouverneur daselbst und schloß 7. Aug. 1743 den Frieden von Abo, wofür er in den Grafenstand erhoben ward.

2) Peter Alexandrowitsch, Graf, russ. General, Sohn des vorigen, geb. 1725, gest. 19. Dez. 1796, nahm im Siebenjährigen Krieg als Kommandant des Zentrums an der Schlacht bei Kunersdorf teil und eroberte 1761 Kolberg. 1770 Oberbefehlshaber im Türkenkrieg, schlug er 28. Juni unweit der Rähnia Mogila 20,000 Türken in die Flucht, siegte 18. Juli am Fluß Larga über das 80,000 Mann starke Heer des Tatarenchans, schlug 31. Juli bei Ragul mit 17,000 Mann die 150,000 Mann starke Armee des Großwesirs und schloß 21. Juli 1774 den Frieden von Kütschük Kainardschi. Er ward durch den Titel *Sadunaistsij* (d. h. Überschreiter der Donau) ausgezeichnet und mit dem Feldmarschallsrang sowie 5000 Leibeignen beschenkt. Obelisken zu Jarosloje Selo und in Petersburg erinnern an ihn. Sein Leben beschrieb Tschitschagow (Petersb. 1849).

3) Nikolai Petrowitsch, Graf, russ. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 1754, gest. 15. Jan. 1826, war 1779—96 bevollmächtigter Minister in Frankfurt a. M. und nach Alexanders I. Thronbesteigung Kommerzminister und Oberdirektor der Wasser- und Begebauten. 1807 zum Minister des Auswärtigen und bald darauf zum Reichskanzler ernannt, begleitete er den Kaiser 1808 nach Erfurt und schloß 17. Sept. 1809 mit Schweden den Frieden von Frederikshamn. 1814 nahm er den Abschied und rüstete auf eigene Kosten das Schiff *Rurik* unter Führung des Leutnants Otto v. Kopebue zu einer Reise um die Welt aus, errichtete ein Museum, das 1861 nach Moskau gebracht wurde, und sammelte Materialien zur russischen Geschichte; auch schrieb er zahlreiche Abhandlungen. Allen drei Rumjanzows weihte Alexander I. ein von Canova 1817 errichtetes Denkmal: eine Kolossalstatue des Friedens. Vgl. Rubtschinskij, *Admiral Schischkow und Kanzler R.* (russ., Odessa 1887 f.).

**Rümer**, 1) Karl Ludwig Christian, Astronom, geb. 28. Mai 1788 in Neubrandenburg, gest. 21. Dez. 1862 in Lissabon, widmete sich in Berlin dem Baufach, ging 1808 zur See und trat 1811 als Offizier in die englische Marine. 1817 wurde er Direktor der Navigationschule in Hamburg und 1821 Direktor der Sternwarte in Paramatta in Neusüdwaes. Hier bestimmte er die Orte einer großen Anzahl von südlichen Sternen und veröffentlichte einen Teil derselben in seinem »Preliminary catalogue of fixed stars in the southern hemisphere« (Hamb. 1832). 1829 übernahm er wieder die Direktion der Navigationschule und der Sternwarte in Hamburg und machte zahlreiche Ortsbestimmungen von Kometen, Planeten und Fixsternen (»Mittlere Orte von 12,000 Fixsternen«, mit Nachträgen, Hamb. 1843—57). Seit 1857 lebte er in Lissabon. Er schrieb noch: »Handbuch der Schiffahrtskunde« (6. Aufl., Hamb. 1857); »Längenbestimmung durch den Mond« (daf. 1849).

2) Georg Friedrich Wilhelm, Astronom, Sohn des vorigen, geb. 31. Dez. 1832 in Hamburg, gest. daselbst 3. März 1900, studierte in Berlin und wurde 1853 Observator der Sternwarte zu Durham, 1856 Observator und 1867 Direktor der Sternwarte zu Hamburg, 1876 Vorstand des Chronometerprüfungsinstituts der deutschen Seewarte. Er veröffentlichte: »Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen« (Hamb. 1895).

**Rummel** (Rommel), mehrere Dinge zusammen ohne Auswahl, in Hauch und Bogen; im Plural eine Anzahl Karten von gleicher Farbe; ferner verächtliche Bezeichnung einer geringfügigen Sache oder Begebenheit, daher auch soviel wie Lärm, Aufruhr u.

**Rummel**, Fluß Algeriens, s. Rumel.

**Ram Willetti**, s. Willet.

**Rummelsburg**, 1) (R. in Pommern) Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Stüditz und der Staatsbahnlinie Neustettin-Stolpmünde, 120 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Bismarckdenkmal, eine Präparandenanstalt, Amtsgericht, Spezialkommission, Wollspinnerei, Tuchweberei und (1905) 5701 Einw., davon 62 Katholiken und 113 Juden. — 2) Dorf, zur Gemeinde Borchagen-Rummelsburg (s. d.) gehörig; bis 1889 bildete es einen Gutsbezirk der Stadt Berlin.

**Rumney**, Stadt, s. Rhydney.

**Rumohr**, 1) Karl von, Kunsthistoriker, geb. 6. Jan. 1785 in Reinhardtsgrünna bei Dresden, gest. 25. Juli 1843 in Dresden, widmete sich in Göttingen dem Studium der Kunst. In Dresden, wo er sich eng an L. Tieck angeschlossen, trat er zur katholischen Kirche über. 1804 besuchte er Rom und Neapel, von wo er 1806 nach Deutschland zurückkehrte. 1816 ging er wieder nach Italien und machte in Florenz die Studien zu seinem bedeutendsten Werk, den »Italienischen Forschungen« (Berl. 1826—31, 3 Bde.). Eine dritte Reise nach Italien 1828 benutzte er zur Bereicherung des königlichen Museums in Berlin; vgl. seine »Drei Reisen nach Italien« (Leipz. 1832). Nachdem er seit 1829 bei der Ordnung der Kunstgegenstände des Berliner Museums mitgewirkt, lebte er seit 1831 meist in Dresden. Von seinen kunsthistorischen Schriften sind noch zu erwähnen: »Hans Holbein der Jüngere in seinem Verhältnis zum deutschen Formschnittwesen« (Leipz. 1836) und die Schrift »Zur Geschichte und Theorie der Formschneidekunst« (das. 1837). Als geistreichen Gastronomen zeigt ihn der unter dem Namen seines Leibkochs König von ihm herausgegebene »Geist der Kochkunst« (2. Aufl., Stuttg. 1832; neue Ausg. in Reclams Universal-Bibliothek). Ferner veröffentlichte er einen Roman u. d. T.: »Deutsche Denkwürdigkeiten, aus alten Papieren« (Berl. 1832, 4 Bde.), zwei Bände »Novellen« (Münch. 1833 u. 1835), das satirisch-humoristische Gedicht »Hyalopefomachia, der Hunde-Fuchsenstreit« (Lübeck 1835) und »Schule der Höflichkeit« (Stuttg. 1834—35, 2 Bde.). Vgl. H. W. Schulz, Karl Friedrich v. R., sein Leben und seine Schriften (Leipz. 1844).

2) Theodor Wilhelm, dän. Romanschriftsteller, geb. 2. Aug. 1807 in Kopenhagen, gest. 15. Okt. 1884, war 1853—64 Haderslevogt in Hadersleben und machte weite Reisen. Außer mit lyrischen Gedichten und einigen Dramen trat R. als Volkschriftsteller mit einer Anzahl größerer Romane hervor, die weite Verbreitung fanden und viel dazu beitrugen, im Volk den Sinn für die vaterländische Geschichte zu beleben. Es sind: »Jacob Dannetård« (1838, 13. Aufl. 1880); »Odins Ankomst i Norden« (»Odins An-

kunft im Norden«, 1841); »Peter Tordenskjold« (4. Aufl. 1877, deutsch 1843); »Niels Juel« (4. Aufl. 1877, deutsch 1848); »Grevena Feide« (1846, deutsch 1848) und »Billeder fra Christian IV. Tid« (1850 bis 1865). Sie erschienen gesammelt in 14 Bänden (Kopenh. 1863).

**Rumonsch**, s. Romanische Sprachen, S. 92 (Rätoromanisch).

**Rumör** (ital.), Lärm, Tumult; Aufruhr, Streit; rumoren, R. machen, lärmend toben u.

**Rumormeister**, s. Landsknechte, S. 127.

**Rümpchen**, am Mittelrhein junge Süßwasserfische, die früher zur Bereitung von Salat benutzt wurden, deren Fang aber seit 1880 verboten ist. Auch soviel wie Strige, s. Pfrille.

**Rumpelmotten**, s. Finstermetten.

**Rumpenheim**, Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, am Main, hat eine evang. Kirche, ein Schloß des Landgrafen Alexander Friedrich von Hessen, eine Nähmaschinenbretterfabrik und (1905) 1212 Einw. R. gehörte bis 1866 zu Kurhessen.

**Rumpf** (Stamm, Truncus), die Hauptmasse des tierischen Körpers im Gegensatz zu den Gliedmaßen, dem Kopf und dem Schwanz. Er umfaßt die Leibeshöhle mit den in ihr befindlichen Organen. Speziell beim Menschen wird seine knöcherne Grundlage von der Wirbelsäule, den Rippen und dem Brustbein gebildet, zu deren Bewegung sowie zur Verengerung der Leibeshöhle, die hier in Brust-, Bauch- und Beckenhöhle geschieden ist, die Rumpfmuskeln dienen. Beweglich an ihm befestigt sind die Gliedmaßen.

**Rumpf**, **Rumph**, bei Pflanzennamen für Georg Eberhard Rumpf (Rumph, Plinius indicus), geb. 1627 in Hanau, gest. 13. Juni 1702 als holländischer Unterstatthalter auf Amboina. Schrieb: »Herbarium amboinense« (Amsterd. 1741—55, 6 Bde.); »Amboinische Raritätenkammer« (das. 1705; deutsch als »Abhandlung von den steinschaligen Tieren«, von Müller, Wien 1766); »Thesaurus imaginum piscium, testaceorum ut et cochlearum, quibus accedunt conchylia« (Leiden 1711).

**Rumpfparlament** (engl. Rump-Parliament, was eigentlich Steißparlament bedeutet), Spottname des englischen Unterhauses, aus dem Cromwell 6. Dez. 1648 die presbyterianischen Mitglieder ausgestoßen hatte; später übertragen auf die radikalen Mitglieder der deutschen Nationalversammlung in Frankfurt, die, nach Austritt der übrigen, vom 6.—18. Juni 1849 in Stuttgart tagten (s. Deutschland, S. 823).

**Rumpsteak** (engl., spr. rämp-stek, »Rumpfstück«), auf dem Rost oder in der Pfanne gebratenes oder gedämpftes Stück Fleisch vom Nieren- oder Schwanzstück eines Rindes.

**Rumunisch** (Rumonsch, Romauntsch), s. Romanische Sprachen, S. 92.

**Run** (engl., spr. rōnn, »Laufen, Rennen«), panikartiges massenhaftes Vorzeigen von Banknoten oder Zurückfordern von Einlagen aus Banken, Sparkassen oder ähnlichen Geldinstituten infolge zutreffender oder falscher Gerüchte über eingetretene finanzielle Schwierigkeiten. — Dann ein Trommelfehler bei Ablesemikroskopien mit Schraubenmikrometer; ist bei allen Ableesungen in Rechnung zu ziehen.

**Runcorn** (spr. rōnn), Stadt in Cheshire (England), an der Mündung des Bridgewaterkanals in den Mersey, über den eine 2 km lange Eisenbahnbrücke führt, und 24 km oberhalb Liverpool, mit (1901) 16.491 Einw. R. hat mehrere moderne Kirchen, große Docks, ein Seemannsinstitut, ein Theater, Schiffbau, Seilerei,



chemische Fabriken, Seifenfabriken, Schiffahrt (1903: 103 eigne Schiffe von 6248 Ton.) und Handel (Wert der Einfuhr 265,189, der Ausfuhr, meist Tonwaren und Salz, 50,287 Pfd. Sterl.). — R. stammt aus der Zeit Alfreds d. Gr., war aber bis zur Anlage des Bridgewaterkanals nur ein Fischerdorf.

**Rundbauten**, f. Zentralbau.

**Rundbeil**, f. Richtbeil.

**Rundbogen**, f. Bogen, S. 138.

**Rundbogenfries**, f. Fries.

**Rundbrassen**, die Raken eines Segelschiffs beim Halsen oder Wenden herumbrassen (f. Segelmanöver).

**Rundbrenner**, f. Lampen, S. 84, und Leuchtgas, S. 464.

**Rundeisen**, Stabeisen mit kreisförmigem Querschnitt.

**Rundell**, soviel wie Rondell (f. d.).

**Runderoth**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Gummersbach, an der Agger und der Staatsbahnlinie Siegburg-Bergneustadt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Stahlwerk, Geschäftsbücher-, Wagen- und Achsenfabrikation, Steinbrüche und (1905) 3576 Einw. R. gehörte früher zur Herrschaft Gimborn-Neustadt.

**Rundgattschiffe**, f. Ged.

**Rundgemälde**, soviel wie Panorama (f. d.).

**Rundgesang**, zum geselligen Gesang bestimmtes Lied, in dem der Anfang oder Schluß jeder Strophe vom ganzen Chor, das übrige aber von einem einzelnen Sänger gesungen wird.

**Rundhache**, f. Richtbeil.

**Rundherd**, f. Tafel »Aufbereitungsmaschinen I«.

**Rundhobel**, f. Hobel, S. 392. [S. III.]

**Rundhöcker** (Roches montonnées), von Gletschern abgeschliffene u. geglättete, runde, flachgewölbte Felsenbuden; f. Tafel »Erosion«, Fig. 5, mit Text.

**Rundholz**, f. Holz, S. 497. — Im Seeweien alle bearbeiteten Hölzer, die zur Befestigung der Takelung nebst Segeln dienen, wie Masten, Stengen, Raken, Gaffeln, Bäume und Spieren.

**Rundhügel** (Glockenhügel), f. Gräber, vorgeschichtliche.

**Rundiste**, bei Edelsteinen, namentlich Brillanten, die Stelle, wo sie gefaßt werden.

**Rundkegelbahn**, f. Kegelspiel.

**Rundkeilverschluß**, f. Geschütze, S. 693.

**Rundköpfe** (engl. Round Heads), spöttische Bezeichnung der Anhänger des Langen Parlaments im englischen Bürgerkrieg 1642–49, die ihnen von den Royalisten oder Kavalieren wegen des Schnittes ihrer kurz geschnittenen Haare beigelegt wurde (f. Großbritannien, S. 398).

**Rundlauf**, ein besonders im Schulturnen verwendetes, von Eiselen (f. d. 2) eingeführtes Turngerät; es besteht in der Regel aus vier an einer drehbaren Kurbel an einem Deckballen hängenden Seilen, die unten strickleiterartig mit Sprossen auslaufen, um Griffe an ihnen in verschiedener Höhe zu ermöglichen. Im Freien wird der R. auch an einem stehenden Mast angebracht. Der R. wird meist zu kreisendem Gehen, Laufen und Schwingen verschiedener Art verwendet.

**Rundlet** (fr. rûmb-, Rundlet, bei Vier Rildertin), engl. Flüssigkeitsmaß zu 18 Gallonen, = 81,75 Lit.

**Rundling**, f. Siedlungsformen.

**Rundmaschine**, f. Biegemaschine.

**Rundmäuler** (Cyclostomi, Zyklostomen), früher als eine der niedersten Ordnungen der Fische, jetzt meist als besondere Gruppe der Wirbeltiere betrachtet. Von den Fischen, mit denen sie äußerlich große Ähn-

lichkeit haben, und noch mehr von den höhern Wirbeltieren unterscheidet sie das Fehlen der Kiefer und der paaren Gliedmaßen (Brust- und Bauchflossen), die geringe Entwicklung des Schädels, der Bau der Wirbelsäule, der Nase etc. Die Haut der R. ist ohne Schuppen, sie besitzen eine unpaare Rücken- und Schwanzflosse. Als Grundlage des Skeletts dient ihnen die Rückensaite (chorda dorsalis), ein Knorpelstab, wie ihn Amphioxus und die Embryonen der höhern Wirbeltiere besitzen, wozu allerdings knorpelige Skelettbildungen hinzukommen, die bereits zur Wirbelsäule der Fische hinführen (f. Chorda dorsalis). Der Schädel ist knorpelig, das Gehirn sehr klein; Augen liegen zuweilen tief unter der Haut und zeigen nicht den komplizierten Bau wie bei Fischen etc. Diese Nase ist nur eine unpaare Vertiefung im Kopf, hat indessen zuweilen auch eine hintere Öffnung zur Verbindung mit der Schlundhöhle. Das Ohr ist gleichfalls äußerst einfach gebaut. Die fleischigen Lippen dienen als Saugnapf und ermöglichen den Tieren das Festhaften auch an ganz glatten Flächen; der Mund ist ganz rund (daher der Name R.). Für die fehlenden Kiefer bilden Hornzähne, die weit hinten im Munde liegen, einen Ersatz. Zu beiden Seiten der Speiseröhre liegen sechs oder sieben Paar beutelförmige Kiemen, in die das Wasser meist durch äußere Atemlöcher, seltener durch die Nase, eintritt. Das Herz liegt den Kiemen benachbart. Eine Schwimmblase fehlt. Magen, Darm und Leber, Nieren und Geschlechtsorgane sind von einfachem Bau. Samen und Eier gelangen durch Vertiefungen der Wandungen des Hodens, resp. des Eierstockes, in die Leibeshöhle und von da durch eine besondere Öffnung, den Genitalporus, nach außen. Man betrachtet die R. als Vorläufer der Fische, mithin auch der höhern Wirbeltiere, aber auch als rückgebildete Fische, doch besitzen sie zweifellos eine Reihe sehr ursprünglicher Charaktere. Die wenigen Gattungen und Arten teilt man in zwei Familien: 1) Myxinoideen (Anger), von Linné noch zu den Würmern gezählt, leben parasitisch auf der Haut oder im Innern von Fischen; 2) Petromyzontiden (Neunaugen, f. d.), saugen sich an Steine oder Fische fest und nähren sich von Leptern oder kleinen Wassertieren. Sie schlüpfen als Larven (sogen. Querder) aus dem Ei, als welche sie den Erwachsenen so wenig ähnlich sind, daß man lange Zeit die Jungen von Petromyzon Planeri (des sogen. kleinen Neunauges) als eigne Gattung Ammocetes hinstellte.

**Rundreisefarten** (Rundreisebillet), f. Eisenbahnfahrkarten.

**Rundschädel** (Rundkopf), soviel wie Brachycephale, f. Brachycephalie.

**Rundschild**, f. Schild.

**Rundschleifmaschine**, f. Schleifmaschine.

**Rundschreiben**, f. Zirkular.

**Rundschrift**, f. Schreibkunst.

**Rundschuppe**, f. Fische, S. 607, 2. Spalte.

**Rundstab**, in der Baukunst etc., f. Stab.

**Rundstabhobelmaschine**, Vorrichtung zur fabrikmäßigen Erzeugung runder Stäbe aus Holz. (Bleistifte, Federhalter, Vorhangstangen etc.), besteht dem Wesen nach in einer Drehbank mit einer hohlen Spindel, die einen Kopf mit zwei oder drei Messern trägt, die wie Hobeleisen nach innen vorstehen und bei der Durchführung der roh vorgearbeiteten Stange diese abschälen und in einen vollkommen runden Stab verwandeln. Wenn die Messer radial verstellbar gemacht werden, so lassen sich mit einem Kopfe Stäbe von verschiedenen Durchmesser hobeln.

**Rundstahl**, f. Draht, S. 160.

**Rundstichel**, f. Grabstichel.

**Rundstuhl**, f. Tafel »Wirtmaschinen« beim Artitel »Wirterei«.

**Rundstuf**, schwed. Kupfermünze: im 16. Jahrh. aus langer Bierdeckelform des Or, dem der silberne Or gleichwertig war, von 2 Lot Gewicht hervorgegangen und leichter gemacht (f. Ore); in den Währungen bis 1845 =  $\frac{1}{12}$  Stilling; Münzen zu 8, 4 und 2 Rundstuden Banco von  $\frac{1}{10}$  Stilling Ritzgäld wurden noch nach dem Geseße von 1830 geprägt.

**Rundstartsche** (Rundschild), f. Schild.

**Rundtreffer**, beim Schießdienst der Truppenrunde Schußlöcher in den Scheiben, erzeugt durch Geschosse, welche die Scheiben unmittelbar durchschlagen, ohne zuvor aufzuschlagen. Solche Aufschläger (Prellschüsse) verursachen längliche Löcher, Querschläger.

**Rundwälle**, f. Befestigungen, vorgeschichtliche.

**Rundwürmer**, f. Fadenwürmer.

**Rundzange**, kleine Zange, deren Maul aus zwei abgestumpften Kegeln gebildet wird, dient zum Drahtbiegen.

**Runeberg**, 1) Johan Ludvig, der größte finnisch-schwedische Dichter, geb. 5. Febr. 1804 zu Jakobstad in Finnland, gest. 6. Mai 1877 in Borgå, studierte in Åbo, wurde 1830 Dozent in Helsingfors, heiratete 1831 die Schriftstellerin Fredrika Charlotta Tengström, wurde 1837 Lektor am Gymnasium in Borgå, 1844 Professor daselbst und trat 1857 in den Ruhestand. Seit 1863 fesselte ihn ein Schlaganfall an das Krankenzimmer. Runebergs Gedichte (1830, 1833 u. 1843) heben sich im Stil von der Romantik der schwedischen Phosphoristen (f. d.) und der rhetorischen Schule Tegnér's deutlich ab und geben die Wirklichkeit in poetischer Abtönung klar und scharf wieder. Die knappe, konzentrierte Form der Genremalerei, die charakteristisch für ihn wurde, hatte er sich durch seine Übersetzung der »Serbischen Volkslieder« (1830) angeeignet. Durch seine Anstellung als Hauslehrer in dem schönen, weltabgelegenen Saarijärvi kam er in intime Berührung mit dem Volk und so zu bewußter Individualisierung des finnischen Nationalcharakters. Durch die erzählenden Gedichte »Das Grab in Percho« (1831) und »Die Elchjäger« (1832) führte er die finnische Natur und den finnischen Bauer in die Literatur ein. Es folgten die Epen: »Hanna« (1836; deutsch von Kluge, Dessau 1877), ein Pfarrhofsidyll; »Radeskda« (1841; deutsch von S. Rohlf, 2. Aufl., Brem. 1879); »Der Weihnachtsabend« (1841; deutsch, Helsingf. 1870), voll tiefer vaterländischer Stimmung; »König Hjalmar« (deutsch von G. v. Leinburg, 2. Aufl., Hamb. 1890, und von Hunziker, Zür. 1905), das nordische Schicksalslied, dessen Rhythmen unübertroffen sind. Gesammelt erschienen sie deutsch von Eigenbrodt als »Epische Dichtungen« (Halle 1891, 2 Bde.). 1857 erhielt R. für seinen Vorschlag zum Psalmbuch, das nicht angenommen wurde, eine Nationalgabe (78.000 finn. Mark). 1860 erschien die zweite Sammlung Erzählungen aus dem Kriege 1808: »Fähnrich Stahl« (erste Sammlung 1848; wiederholt deutsch, zuletzt von Eigenbrodt, Halle 1900, und in Reclams Universal-Bibliothek; von Titzmann, Leipz. 1902). Hatte R. in dem »Elchjäger« die finnische Volksseele entdeckt, so gab er in diesen Erzählungen aus dem Kriege, die vom König bis zur Marktfrauen reichen, dem Volk seine Traditionen wieder. Die innige Einleitung »Unser Land« (»Vårt Land«) wurde gleich zum Nationallied. Für die nordische Literatur bedeutet das Auftreten Runebergs den Sieg

des Realismus gegenüber der Schule Tegnér's. Seine spätere Dichtung nähert sich wieder dem deutschen Klassizismus Goethes (die Dramen »Könige auf Salamis«, 1863; deutsch, Leipz. 1875; »Kann nicht«; »Es geht nicht«, 1862; deutsch, Wiborg 1871). Mit Goethe vereint ihn auch sein Pantheismus (»Briefe des alten Gärtners«; 1837) und sein hellseherisches Wirklichkeitsgefühl, das seine Idealität auszeichnet. Von Einfluß auf seine Dichtung waren weiter die griechischen und römischen Klassiker, Shakespeare, Ossian, Almqvist. Unter den vielen Ausgaben seiner Werke enthält die von E. G. Estlander und Appellqvist chronologisch geordnete vorzügliche »Normalausgabe« (Helsingf. 1899—1902, 8 Bde.) nur das, was R. selbst gutgeheißen hat, und wird durch die »Nachgelassenen Schriften« (das. 1878—79, 8 Bde.) ergänzt. Unter der reichhaltigen Literatur über R. vgl. Ryblom, J. L. R. (Stodh. 1870); Ljunggren, Studier öfver R. (Lund 1882 u. 1883); E. G. Estlander, Runebergs estetiska åsigt (Helsingf. 1888) und Runebergs skaldskap (Bd. 8 der genannten Normalausgabe); J. E. Strömborg, Biografiska anteckningar om J. L. R. (das. 1881—1902, 4 Tle.); Eliel Beist, J. L. R. (das. 1902); O. Sjöman, J. L. R. (Stodh. 1903); Mortensen, Från Åstonsbladet till Ruda rummet (das. 1905), und das erschöpfende Werk von Söderhjelm, J. L. R., hans lif och hans diktning (Helsingf. 1904—07, 2 Bde.).

2) Walter, finn. Bildhauer, Sohn des vorigen, geb. 29. Dez. 1838 in Borgå, bildete sich nach zurückgelegten Universitätsstudien bei Sjöstrand, ging 1858 nach Kopenhagen, wo er Bissens Schüler wurde und drei Jahre im Thorwaldsenschen Geist arbeitete, und 1861 nach Rom, wo ein von ihm modellierter Silen Aufsehen machte. 1864 in die Heimat zurückgekehrt, arbeitete er in den folgenden drei Jahren das Modell zu »Imarinen schmiedet den Mond« aus, zu dessen Ausführung in Marmor er eine zweite Reise nach Rom antrat. Hier gingen aus seinem Atelier Apollon und Marsyas, der schlafende Amor und Psyche, von Zephiren getragen, hervor, denen noch andre Arbeiten nach Motiven aus der Psyche-Mythe folgten. 1877 verlegte er sein Atelier nach Paris, wo er hauptsächlich als Porträtbildner in Statuen und Büsten (Per Brahe, Kaiser Alexander II., Björnson, Jonas Lie u. a.) tätig gewesen ist.

**Runen**, die ältesten Schriftzeichen der Germanen. Sie sind nicht, wie man früher annahm, einheimischen Ursprungs, sondern aus einem südeuropäischen Alphabet hervorgegangen, dessen Buchstaben man unter prinzipieller Vermeidung der wagerechten und frummen Linien (diese waren zum Einritzgen in Holz ungeeignet) umformte und mit bedeutsamen Namen versah. Daß die R. aus der lateinischen Kapitalschrift umgebildet sind, was lange auf Grund der Wimmer'schen Forschungen für ausgemacht galt, wurde neuerdings durch O. v. Friesen und Bugge bestritten, die vielmehr zu beweisen suchten, daß die R. zum größten Teil aus dem griechischen Alphabet entlehnt sind, während nur wenige Zeichen dem lateinischen entstammen. Das älteste Runenalphabet (nach den ersten sechs Buchstaben futhark genannt) bestand aus 24 Zeichen: f, u, th, a, r, k, g, w, h, n, i, j, e, p, z (= weich s), s, t, b, e, m, l, ng, o, d; dasselbe läßt sich mit geringen Abweichungen in der gleichen Anordnung bei den Nordgermanen (Brakteat von Badstena; Runenstein von Rylfver auf Gotland), Angelsachsen (in der Themsche gefundenes Messer) und Südgernanen (Charnahspange) nachweisen, war also allen



germanischen Stämmen gemeinsam, was für die Goten durch die Beibehaltung einzelner Runenzeichen in dem Alphabet des Wulfila und durch die in einer Wiener Handschrift erhaltenen Namen der gotischen Buchstaben, die mit den Namen der angelsächsischen und nordischen R. übereinstimmen, für die Franken durch das ausdrückliche Zeugnis des Venantius Fortunatus noch besonders erhärtet wird. Dieses gemein-germanische Alphabet (Fig. 1) ist bei den Angelsachsen durch Hinzufügen neuer Zeichen (die durch die reichere



Fig. 1. Das gemein-germanische Runenalphabet.

Entwicklung des Vokalismus notwendig wurde) erweitert, bei den Scandinaviern vereinfacht worden, da in den jüngern Inschriften nur 16 Zeichen (f, u, th, o, r, k, h, n, i, a, s, t, b, l, m, y) verwendet werden, denen man erst ganz spät noch 7 neue Sproßformen (die sogen. punktierten R.) hinzufügte (Fig. 2—4). Eine eigentümliche Abart des kürzern Alphabets sind die sogen. Zweigrunen, eine Art nordischer Geheimschrift. Zuerst sind die R., denen man einen geheimnisvollen Einfluß auf die Personen oder Dinge, die

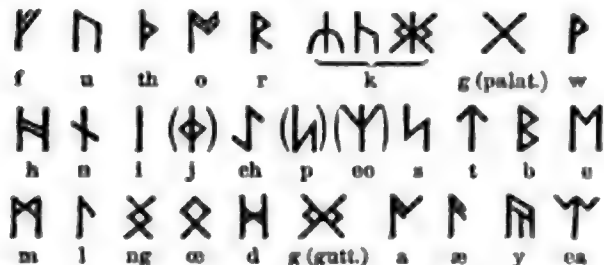


Fig. 2. Angelsächsische Runen (nach der Inschrift des Kreuzes von Ruthwell). Die hier fehlenden Zeichen, durch ( ) eingeschlossen, sind aus dem Alphabet des Runenliedes hinzugefügt.

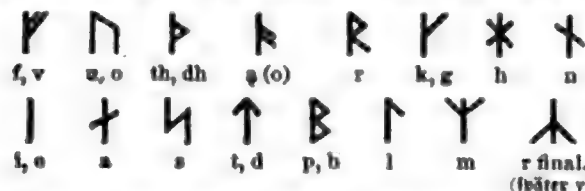


Fig. 3. Das jüngere nordische Runenalphabet.



Fig. 4. Das jüngste nordische Runenalphabet mit den »punktierten« Runen (nach dem »Codex runicus«).

ihre Namen bezeichneten, zuschrieb, nur zur Weissagung (beim Losorakel) und zum Zauber gebraucht worden. Hieraus erklärt sich auch der Name der R. (rūna, altnord. rān, Plural rúnir, bedeutet Geheimnis). Über das Losorakel ist uns im 10. Kapitel der »Germania« des Tacitus ein Zeugnis erhalten. Man streute mit R. (notis quibusdam) bezeichnete hölzerne Stäbchen auf ein weißes Tuch; darauf wurden auf gut Glück drei dieser Stäbchen aufgehoben und gedeutet. Höchstwahrscheinlich geschah diese Deutung in metrischer Form (in alliterierendem Spruch). Die Verwendung der R. zum Zauber ist besonders im

Norden bezeugt. Es gab Zauberrunen für bestimmte Zwecke, so Siegrunen, Vierrunen, Bergerunen (zur Geburtshilfe), Seerunen (zum Schutz der Schiffe), Rederunen (um Flug zu sprechen), Löserunen (bei Gefangenschaft), R. zum Besprechen (Stumpfmachen) der Schwerter u. dgl. Zu zusammenhängender Schrift sind die R. von den Deutschen des Kontinents nur in geringem Umfange gebraucht worden (die einzigen erhaltenen Runendenkmäler sind Schmuckgegenstände, die durch die R. den Wert von Amuletten erhielten, und Waffen), und auch in England war ihre Verwendung zu diesem Zweck nicht häufig (das umfangreichste Denkmal, die Inschrift auf dem Kreuz von Ruthwell, stammt bereits aus christlicher Zeit). Im skandinavischen Norden, wo die lateinische Schrift erst verhältnismäßig spät bekannt wurde, haben die R. dagegen sehr ausgedehnte Verwendung gefunden, besonders zu Grabinschriften auf Steinen, die nicht selten ganz oder zum Teil in alliterierenden Versen abgefaßt sind (vgl. E. Brate und S. Bugge, Runverser in: »Antiqvar. Tidskr. för Sverige«, Bd. 10). Die Schrift geht entweder von links nach rechts oder umgekehrt, zuweilen auch in beiden Richtungen abwechselnd. Die ältesten Denkmäler (die Zwinge von Thorsbjärg, das Diadem von Straarup u. a.) gehören wahrscheinlich dem 5. Jahrh. an; das berühmte »goldene Horn« von Gallehus bei Tondern, die Steine von Tune, Strand, Varnum, Tanum u. a. stammen aus dem 6. Jahrh. Vgl. Fr. Burg, Die ältern nordischen Runenschriften (Berl. 1885). Die Inschriften im kürzern Alphabet beginnen etwa um 800 (z. B. die Steine von Helnäs und Flemlöse auf Jünnen). Ganz sicher datierbar sind jedoch erst die zweifellos jüngern Jällinge Steine aus dem 10. Jahrh. Sie sind besonders zahlreich in Schweden und reichen bis in späte Zeit hinab, auf Gotland bis ins 16. Jahrh. Der Gebrauch der R. zu literarischen Zwecken (in Handschriften) ist selten und nur als eine gelehrte Spielerei zu bezeichnen (das umfangreichste Denkmal, der sogen. »Codex runicus« mit dem schonischen Recht aus dem 14. Jahrh., ist fastiniert hrsg. von P. G. Thorsen, Kopenh. 1877). Besonders lange wurden R. auf Kalenderstäben gebraucht. — Die ältere Literatur (Worm, Göransson, Brynjolfsen, Viljegren u. a.) hat nur noch historischen Wert. Zur Orientierung empfiehlt sich: v. Liencron und Wüllenhoff, Zur Runenlehre (Halle 1852). Über das Alphabet handelten: Kirchhoff, Das gotische Runenalphabet (2. Aufl., Berl. 1854), und Zacher, Das gotische Alphabet Wulfila und das Runenalphabet (Leipz. 1855); D. v. Friesen, Om runskriftens härkomst (Uppsala 1904); S. Bugge (in der Einleitung seiner Ausgabe der norwegischen R.). Unter den neuesten Schriften ist die bedeutendste Ludv. Wimmers Buch »Runskriftens oprindelse ok udvikling i Norden« (Kopenh. 1874; deutsch von Holthausen, Berl. 1887). Die große Sammlung von Stephens: »The old northern runic monuments of Scandinavia and England« (Lond., Kopenh. u. Lund 1866—1901, 4 Bde.), ist wertvoll durch ihre vorzüglichen Abbildungen, dagegen sind die Deutungen der Runeninschriften fast sämtlich verfehlt. Unzulänglich sind auch Dybeds Sammlungen der jüngern schwedischen Inschriften: »Svenska Run-Urkunder« (Stockh. 1855—59) und »Sveriges Run-Urkunder« (dof. 1860—76), sowie P. G. Thorsens Werk: »De danske Rune-Mindesmarker« (Kopenh. 1864—81). Auf der Höhe der Wissenschaft stehen dagegen die im Erscheinen begriffenen, groß angelegten »Corpora« der norwegischen, dänischen und schwedischen Runen-

denkmäler: Sophus Bugge, Norges Indskrifter med de ældre Runer (Bd. 1, Christ. 1891—1903; Bd. 2, 1. Heft und Einleitung, das. 1904—05; »Norges Indskrifter med de yngre Runer I [Hönerunerne]«, das. 1902); Ludv. F. A. Wimmer, De danske Runemindesmærker undersøgte og tolkede (1. Halbband: De historiske Rune-Mindesmærker, Kopenh. 1895; Bd. 2—4, 1. Abt., 1899—1905); »Sveriges runinskrifter utgifna af Konungl. akademien«, 1. Heft: Ölands runinskrifter (von Sv. Söderberg; Stockh. 1900). Die deutschen Runendenkmäler sind gesammelt von Rud. Henning (Straßb. 1889); vgl. dazu Wimmers Aufsatz: »De tyske Rune-Mindesmærker« in den »Aarbøger for nord. Oldkyndighed og Historie«, 1894. Sonst haben sich um die Runenkunde verdient gemacht: B. Grimm (1821, 1828), Lauth (1857), R. Hofmann (Münch. 1866), Fr. Dietrich, Th. v. Grienberger; im Norden: F. Magnussen, Worsaae, Munch, Rafn, Thomsen, Wislason, Jessen, Torin u. a. Ein Wörterbuch schrieb Dieterich (»Runensprachschatz«, Stockholm u. Leipz. 1844). Vgl. Bugge, Übersicht über die Runenliteratur (in »Verhandlungen der Gelehrten Esthnischen Gesellschaft«, 1875, Bd. 8), und E. Sievers, R. und Runeninschriften, in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 1, 2. Aufl., S. 248 ff. (Straßb. 1896).

**Runga**, afrikan. Gebiet im Sudän, s. Dar Runga.

**Runge**, 1) Philipp Otto, Maler, geb. 23. Juli 1777 in Wolgast, gest. 2. Dez. 1810 in Hamburg, bildete sich hier bei Herterich und Hardorff, dann auf der Kopenhagener Akademie unter dem Bildnismaler Jens Juel und 1801—04 auf der Akademie in Dresden, wo er in vertrauten Umgang mit K. D. Friedrich und den Romantikern Tieck und Schlegel trat, und lebte dann wieder in Hamburg. R. ist eine der eigenartigsten Erscheinungen aus der Anfangszeit der neuen deutschen Kunst. In seiner »Farbenlugel« (Hamb. 1870), seinen schriftstellerischen Entwürfen, Tagebüchern u. (als »Hinterlassene Schriften«, hrsg. von seinem Bruder, das. 1840, 2 Bde.) hat er manche Theorien aufgestellt oder wenigstens vorgedeutet, die erst viel später Gemeingut der modernen Kunst wurden, in seinen Bildern diese Theorien aber nur unvollkommen zum Ausdruck bringen können. Seine Bildnisse im Freien, von denen sein Selbstbildnis mit seiner Frau und seinem Bruder (1804), die Hülsenbedeckten Kinder (1805), die Eltern des Künstlers (1806) die hervorragenden sind, sind herb in Farbe und Zeichnung, aber voller Empfindung und zum Teil von einer gewissen Großartigkeit der Auffassung. Von dem mystisch-symbolischen Zyklus der vier Tageszeiten, der sein Hauptwerk werden sollte, ist nur der Morgen (1808) fertig geworden. Vortrefflich sind seine ornamentalen Zeichnungen und Silhouetten (»Ausgeschnittene Blumen und Tiere in Umriffen«, Hamb. 1843). Die genannten Werke und der größte Teil seiner Studien befinden sich in der Hamburger Kunsthalle.

2) Friedrich Ferdinand, Chemiker, geb. 8. Febr. 1795 in Billwärder bei Hamburg, habilitierte sich als Privatdozent in Berlin, lebte längere Zeit in Paris, erhielt 1825 eine Professur in Breslau und lebte dann als Beamter, später als Pensionär der Seehandlung in Oranienburg, starb daselbst 25. März 1867. Er entdeckte das Anilin und sah zuerst farbige Abkömmlinge des Anilins, auch untersuchte er die Produkte der trodenen Destillation, die Bestandteile des Krapps u. Er schrieb: »Farbenchemie« (Berl. 1834, 3 Bde.); »Chemisch-technische Monographie des Krapps« (das.

1845); »Grundriß der Chemie« (Münch. 1847—48, 2 Bde.); »Der Bildungstrieb der Stoffe, veranschaulicht in selbständig gewachsenen Bildern« (Oranienburg 1859); »Hauswirtschaftliche Briefe« (Berl. 1867).

**Rungwe**, ein nördlich des Nyassasees in Deutsch-Ostafrika, in der Landschaft Ronde sich erhebendes Bergland, das durchschnittlich 2000 m hoch und, mit 3175 m kulminierend, in nordwestlicher Fortsetzung des Livingstonegebirges liegt und einen Teil des Randes des ostafrikanischen Hochlandes bezeichnet. Die zum Kreis Ronde-Oberland (Bezirk Langenburg) gehörige evangelische Missionsstation (auch Masapalile genannt) liegt etwa 1400 m ü. M.

**Runka**, s. Rorke (s. d.).

**Runkel** (Rauke), s. Eruca.

**Runkel**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Oberlahnkreis, an der Lahn und der Staatsbahnlinie Koblenz—Wehlar, hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein altes Bergschloß, Amtsgericht, Oberförsterei, Weinbau und (1905) 1108 Einw., davon 58 Katholiken und 6 Juden. — R. ist Hauptort der Herrschaft Wied-R. des Fürsten von Wied. In der Nähe zahlreiche Eisenerz- und Mangangruben. R. war seit dem 13. Jahrh. der Sitz eines Adelsgeschlechts, von dem die heutigen Fürsten von Wied abstammen.

**Runkelrübe** (Burgunderrübe, Dickrübe, Bete, Kößling, Rändich, Rübenmangold, Beta vulgaris var. Rapa Dumort., s. Tafel »Futterpflanzen II«, Fig. 8), eine Chenopodiacee (s. Beta), die in vielen Varietäten mit dicker, fleischiger, mehr oder weniger aus dem Boden hervorstehender Wurzel zur Zuckersfabrikation, als Viehfutter und Salatrunkel kultiviert wird. Die Zuckerrunkel (s. Tafel »Industriepflanzen I«, Fig. 6) zeichnet sich durch möglichst gleichförmig spindeligen, unverästelten Wuchs, seine Seitenwurzeln und dadurch aus, daß der Kopf nicht aus der Erde hervorstößt, weil er in solchem Fall zuckerärmer wird. Gute Zuckerrüben sollen mäßige Größe, hartes, dichtes, weißes Fleisch, verhältnismäßig geringen Gehalt an eiweißartigen Körpern und Salzen und 10—18 Proz. Zucker enthalten. Besonders beliebt sind: die schlesische R. mit grünem Kopf, breiten Blättern und aufrecht stehenden, hellgrünen Blattstielen; die mehr spindelförmige Queblinburger Rübe mit rosafarbenem Kopf und rötlich geränderten Blattstielen; die Imperialrübe mit sehr stumpfem Kopf und stark gekräuselten Blättern. Die R. wird auch als Mangold (Weißkohl, Kömischer Kohl, Schweizer Kohl) auf Blattsubstanz kultiviert. Diese Varietät hat weniger große und fleischige Wurzeln, aber stärker entwickelte Blattstiele. Man genießt die Blätter wie Spinat und die Blattstiele und mittelfsten Blatttrippen wie Spargel. Die Futterrunkelrübe wird beim Anbau gesät (Kernrunkeln), aber auch oft in Beeten herangezogen und dann verpflanzt. In bezug auf den Futterwert stehen Runkeln zu weißen Rüben wie 9:16, zu Kohlrüben wie 11:9, zu Kartoffeln wie 40—46:20. Mit andern kräftigen Futterarten verbunden, geben die Runkeln ein vortreffliches Mastfutter. Die Runkel enthält 1,22 Proz. Proteinkörper, 0,12 Fett, 8,67 stickstofffreie Extraktivstoffe, 0,92 Rohfaser, 1,07 Asche, 88 Proz. Wasser, die Blätter 2,42 Proz. Protein, 0,41 Fett, 4,60 stickstofffreie Extraktivstoffe, 1,58 Rohfaser, 1,99 Asche, 89 Proz. Wasser. Die Salatrunkel (rote Rübe, s. Tafel »Gemüsepflanzen I«, Fig. 15) hat eine sehr dünne Schale, purpurnen Saft und hartes Fleisch und wird als Salatpflanze kultiviert. Weiteres und Literatur s. Rübenbau.



**Runkelrübenzucker**, s. Zucker.

**Runkelstein**, Burgruine bei Bozen in Tirol, auf einem Felsen 411 m ü. M. am Eingang des Sarn-tals gelegen, mit berühmten Wandmalereien, namentlich aus »Tristan und Isolde« (von 1385). Die Burg wurde 1234 erbaut und gehörte später den Bischöfen von Trient. Der Kaiser von Österreich, der sie erwarb und 1884—88 durch den Wiener Dombaumeister Schmidt restaurieren ließ, schenkte sie 1893 der Stadt Bozen. Vgl. »Festenzkyklus des Schlosses R. bei Bozen« (gezeichnet von Seelos, erklärt von Zingerle, Innsbr. 1857); Schönherr, Das Schloß R. (das. 1874); Graf Waldstein, Die Bilderreste des Wigalois-Zyklus zu R. (Wien 1892); J. v. Schloß-fer im »Jahrbuch der Kunstsammlungen des Kaiserhauses« (das. 1895).

**Runklet** (spr. rönket), engl. Maß, s. Rundlet.

**Runn**, Landstrich, s. Ran.

**Runnemede** (spr. rönmed), Wiese an der Themse, unweit Staines, in der Grafschaft Surrey. Hier wurde 15. Juni 1215 zwischen König Johann und seinen Baronen die Magna Charta (s. d.) vereinbart.

**Runner** (englisch-amerikan., spr. rönner, »Läufer«), Leute, die gewerblich und gewohnheitsmäßig die einkommenden Seeleute zur Desertion (s. d.) veranlassen. Wegen die Folgen dieses Treibens sucht die Seemannsordnung dadurch zu schützen, daß nach § 90 der Kapitän die Sachen der Schiffsteute, solange das Schiff im Hafen oder auf der Reede liegt, in Verwahrung nehmen darf. Vgl. Loaser.

**Runo** (Runö), kleine Insel mit Leuchtturm im Rigaschen Meerbusen, gehört zum russ. Gouv. Livland, 11 qkm groß, mit 400 Einw. (Nachkommen schwedischer Bauern), die Fisch- und Robbenfang treiben.

**Runse**, die in steilen Berghängen durch die Wirkung des Wassers eingeschnittene Rinne, die ein Wildbach durchströmt. Sobald der Wildbach und das von ihm zu Tal geführte feste Material Schaden verursachen, strebt man die Verbauung der R. (Wildbachverbauung) an.

**Runssoro** (Runssoro, Ruwenzori), Schnee- und eisbedeckter Gebirgskopf an der Westseite des brit. Uganda-Protektorats zwischen Albert- und Albert Edward-See, der besonders gegen W. zum Semliki steil abfällt und sich nach Prinz Ludwig von Savoyen bis zu rund 5550 m (nach Moore 4880, nach Johnston 6100 m, in diesem Falle höchstes Gebirge Afrikas) ü. M. erhebt. Auf gemeinsamem Unterbau (ähnlich dem Bogelsberg) baut sich eine Gruppe von Gipfeln auf, aus deren Mitte zahlreiche, das Gebirge in schmale Rippen zerlegende Flüsse hervorbrennen. Ältere vulkanische Gesteine und kristallinische Schiefer setzen die Hauptmasse zusammen, an den Rändern haben jüngere Eruptionen stattgefunden. — Von Stanley 1888 entdeckt, hat ihn 1889 Stairs bis 3500 m, Stuhlmann im W. bis 4063 m (der ihn nicht für einen Vulkan hält), Moore 1899/1900 bis 4540 m, Johnston 1900 bis 4520 m, Prinz Ludwig von Savoyen (Herzog der Abruzzen) die höchsten fünf Gipfel erstiegen, auch Lugard hat ihn erforscht. Vgl. Afrika (Entdeckungsgeschichte), S. 153, und Nil, S. 699; ferner Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894); Zuder, Toro. Visits to Ruwenzori (Lond. 1899); Johnston im »Geographical Journal«, 1902.

**Rungeln** (Rugae), Falten der äußeren Haut, bilden sich dort, wo ein lockeres Unterhautbindegewebe vorhanden ist, das der Haut eine größere Beweglichkeit, wie z. B. an der Stirn, gestattet. Die R., die das Alter mit sich bringt, entstehen durch Schwund

des Fettpolsters, durch Erschlaffung der Haut und in letzter Linie durch Schrumpfung gewisser Gewebsteile der Lederhaut. Noch nicht lange bestehende R. bei noch jüngern Personen verschwinden vorübergehend bei guter Ernährung, bei Erregungen (z. B. durch Getränke) oder auch durch fortgesetzte kalte Waschungen.

**Runzelschorf**, s. Blattschorf.

**Ruo**, 1) östlicher Nebenfluß des Schire, auf der Grenze zwischen Portugiesisch-Ostafrika und dem englischen Schireland (Britisch-Zentralafrika-Protektorat), bildet den 1891 von Buchanan entdeckten, 60 m hohen Zoafall (mit Riesentöpfen). — 2) Distrikt im Schireland, 2590 qkm, mit (1902) 19,287 Einw. (darunter 17 Weiße).

**Ruoblieb**, Ritterroman, s. Rudlieb.

**Ruotger**, Chronist des Mittelalters, Schüler Brunos, Erzbischofs von Köln (s. Bruno 1).

**Ruotkusalmi** (schwed. Svensksund), Meerenge an der Südküste Finnlands, an der östlichen Mündung des Kymmene-Elf, mit Befestigungen, Station der russischen Schärenflotte. Auf der Insel Rotka hat sich ein lebhafter Handel entwickelt (s. Kymmene-Elf). — Hier siegten 24. Aug. 1789 die Russen über die schwedische Schärenflotte, wurden aber 9. und 10. Juli 1790 von ihr entscheidend geschlagen.

**Rupel** (Rüppel), nur 12 km langer, aber schiffbarer Fluß in der belg. Provinz Antwerpen, bildet sich in Rumpst, nordwestlich von Mecheln, durch den Zusammenfluß der Nethe, Dyle und Senne, nimmt bei Boom den Brüsseler Kanal auf und mündet, 230 m breit, Rupelmonde gegenüber in die Schelde.

**Rüpel**, ungeschliffener, roher Mensch; Ruseform von Knecht Ruprecht (s. d.), der in der Weihnachtszeit umgeht und die Kinder mit der Rute schreckt.

**Rupelmonde** (Rüppelmonde), Marktflecken in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. St.-Nicolaas, links an der Schelde, der Mündung der Rupel gegenüber, hat Schiffbau, Ziegelbrennerei, Salzwerke, Brauerei, Fischerei, Schifffahrt, Handel und (1904) 3273 Einw. R. ist Geburtsort des Geographen Mercator, dem hier 1871 ein Denkmal errichtet wurde.

**Rupelton**, soviel wie Septarienton, Abteilung der mittlern Tertiärformation (s. d.).

**Rupertfluß**, Fluß im nördlichen Teil der Kanad. Provinz Quebec, durchfließt den Mistassini-See (415 m ü. M.) und mündet, 500 km lang, bei dem bereits 1674 gegründeten englischen Handelsposten Rupert's House 800—1000 m breit in die Jamesbucht der Hudsonbai. Der R. (bei den Indianern Nemiskau-sipi) ist wasserreich, aber leicht, sehr reißend und bildet nicht weniger als 18 Fälle, ist daher nicht schiffbar.

**Ruperto-Carola**, Name der Heidelberger Universität, s. Heidelberg (insbes. S. 62).

**Rupertslund**, früherer Name des Uferlandes der Hudsonbai, das East Main (s. d.) am Ostufer und New Wales am Westufer umfaßte, nach dem Prinzen Rupert (s. Ruprecht 2) benannt.

**Rupertus** (Rudbert, Ruprecht, Prodbert), heiliger, Schutzpatron Bayerns, stammte angeblich aus dem merowingischen Königsgeschlecht, ward Bischof in Worms und wirkte unter Herzog Theodor II. um die Wende des 7. und 8. Jahrh. in Bayern, das indessen schon vor ihm christianisiert war. Er starb in Salzburg, wo er das Peterskloster gegründet hatte. Tag: 27. März. Attribut: Küssel. 1701 stiftete der Erzbischof von Salzburg, Johann Ernst, Graf von Thun, den 1802 erloschenen Rupertus-Orden zum Schutz des katholischen Glaubens. Vgl. Anthaller, Geschichte der Rupertusfrage (Salzb. 1885); Haud,

Kirchengeschichte Deutschlands, Bd. 1, S. 372 ff. (3. Aufl., Leipz. 1904); V. Sepp, S. Hrodberti vita primigenia authentica (Regensb. 1891); F. M. Mayer, Gesta sancti Hrodberti im Archiv für österreichische Geschichte, Bd. 63, S. 606 ff. (Wien 1882).

**Rupert von Deuk** (Tuitensis), Ereget und Mystiker, geb. um 1070, gest. wahrscheinlich 1135 in Deuk, verbrachte im Benediktinerkloster des heil. Laurentius in Lüttich seine Jugend, zog sich vor dem Hass seiner dogmatischen Gegner in das Kloster Siegburg zurück (1113) und wurde 1120 Abt des Klosters Deuk. Unter seinen Kommentaren ragen die zur Apokalypse und zum Hohenlied hervor. Seine Schriften sind gesammelt in Mignes »Patrologie« (Bd. 167 bis 170). Vgl. Kocholl, R. v. D. (Güterzl. 1886); J. Müller, über R. v. D. und dessen Vita S. Heriberti (Köln 1888).

**Ruphius**, Fluß, s. Alpheios.

**Rupia**, s. Schmutzflechte.

**Rupicapra**, die Gemse.

**Rupie** (engl. Rupee, aus dem Sanskritwort rūpya, »Silber«), Münzeinheit des brit. Ostindien und als solche auch von Deutsch- wie von Britisch-Ostafrika übernommen (vgl. Tafel »Münzen VI«, Fig. 11 u. 12). Die Silbermünze wurde zuerst 1542 von Scher Schah im Gewicht von ungefähr 176 Troygrains = 100 Ratis geprägt und mit vielen Abweichungen zahlreich nachgeahmt, seit 1677 auch von den Engländern. Der Großmogul Alem rechnete nach dem Batta (current rupee) = 1,769 Mk., aber auch nach der geprägten Rupia Sicca von 979 Tausendteilen Feinsilber = 2,03394 Mk. der deutschen Talerwährung, welchen Wert die Siccarupie von Kalkutta bei  $\frac{1}{12}$  Feingehalt 1818–35 beibehielt. In Bombay galt bis um 1820 die R. von Surate, 920 Taus. fein = 1,921 Mk., eingeteilt in 16 Annas oder 50 Fuddis zu 2 Peiß von 2 Urdis, in Madras die Arcot-R. von 12 Janams zu 80 Käs mit 892 Taus. Feingehalt = 1,942 Mk., worauf ein Dekret 1818 die R. von Madras zu 16 Annas 11,6638 g schwer bei  $\frac{1}{12}$  Feinheit = 1,92453 Mk. machte. Letztere ging bald auf die Präsidentschaft Bombay über und ward 1835 als Kompanierupie (Company's rupee) allgemein; nach der Münzordnung von 1870 werden auch Stücke von  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{8}$  R. geprägt. Außer der gesetzlichen Einteilung in 16 Annas zu 12 Peiß gilt bei den Böllen, wie 1825 bis 1860 auf Ceylon geschah, die in 100 Cents; ältere sind: für Bengalen: in 4 Rahuns zu 16 Peißas von 60 Käs oder in 80 Pönnis zu 20 Gundas von 4 Kauris; für Bombay: in 4 Quartos zu 100 Reiss. 1893 untersagte die Regierung alle privaten Ausprägungen, schränkte ihre eigne Münztätigkeit auf Umarbeitung aller Stücke ein und berechnete den Sovereign = 15 Rupien. Im J. 1899 wurde der englische und australische Sovereign gesetzliches Zahlungsmittel in Indien und erhielt die R. den festen Umlaufswert von 16 Pence Sterling = 1,36196 Mk. deutscher Geldwährung. Die Prägebefugnis für Deutsch-Ostafrika, wo noch viele indische Rupien umlaufen, ist von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft 1. April 1903 auf das Deutsche Reich selbst übergegangen und die Währung durch Gleichstellung der R. von 10,6918 g Feingehalt (wie in der indischen) mit  $1\frac{1}{2}$  Reichsmark befestigt worden. Außer 1 R. = 100 Heller, statt bisher 64 Peißas, werden Silbermünzen zu 2,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  R. mit dem Bildnis des deutschen Kaisers geprägt.

**Rupp**, Julius, protest. Theolog, geb. 13. Aug. 1809 in Königsberg, gest. 11. Juli 1884 daselbst, habilitierte sich 1830 an der philosophischen Fakultät der

Universität seiner Vaterstadt und wurde 1842 Garnisonprediger an der Schloßkirche. Seine in der königlich deutschen Gesellschaft gehaltenen Vorträge, seine Schrift »Der Symbolzwang und die protestantische Gewissens- und Lehrfreiheit« (Königsb. 1843), endlich eine gegen das Athanasianische Glaubensbekenntnis gerichtete Predigt brachten ihn in Konflikte mit der kirchlichen Behörde, die 1845 mit seiner Amtsentsetzung endigten. Als R. dann von der deutsch-reformierten Gemeinde zum Prediger gewählt wurde, versagte der König die Bestätigung. So kam es 16. Jan. 1846 zur Bildung einer Freien Gemeinde (s. Freie Gemeinden), deren Prediger R. wurde. Als er 1846 auf der Generalversammlung des Gustav Adolf-Bereins in Berlin als Abgeordneter des Hauptvereins Königsberg erschien, wurde er, als der evangelischen Kirche nicht mehr angehörig, zurückgewiesen. 1847 gründete er die Zeitschrift »Die freie evangelische Kirche« (Altenburg). 1851 wurde ihm die *venia legendi* an der Universität entzogen, und die Jahre 1850–54 brachten, nachdem die Bewegung des Jahres 1848 ihn vorübergehend von Strafen für unerlaubte Amtshandlungen befreit hatte, wiederholte Gefängnisstrafen. 1848 und 1849 vertrat er Königsberg als Abgeordneter im Ständehaus. 1856–62 gab er die »Königsberger Sonntagspost«, 1880–84 die »Reformblätter« heraus. Nach seinem Tod erschienen »Predigten aus den letzten Jahren seines Lebens« (Leipz. 1890) und »Literarischer Nachlaß« (hrsg. von Schulzky, Königsb. 1891–92, 3 Bde.). Vgl. Schieler, Dr. Julius R. (Dresd. 1903).

**Rupp.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Heinrich Bernhard Rupp ius, geb. 1688 in Gießen, gest. 7. März 1719 in Jena. Schrieb: »Flora jenensis« (Leipz. 1718; 3. Aufl., Jena 1745).

**Rüpp.**, bei Tiernamen Abkürzung für Eduard Rüppell (s. d.).

**Rüppel**, Fluß, s. Rupel.

**Rüppell**, Eduard, Reisender und Naturforscher, geb. 20. Nov. 1794 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 10. Dez. 1884, wurde Kaufmann, ging 1816 aus Gesundheitsrücksichten nach Italien, 1817 nach Ägypten und drang den Nil aufwärts bis zum ersten Wasserfall vor. Nach seiner Rückkehr 1818 trieb er naturwissenschaftliche und astronomische Studien in Genua und Pavia und bereiste mit Unterstützung der Sendenbergschen Gesellschaft in Frankfurt 1822–27 Ägypten, Rubien, Nordafrika und Arabien, verbrachte darauf zwei Jahre in Frankfurt mit der Ordnung seiner Sammlungen und erforschte von 1830–34 vorzugsweise Abessinien. Nach Frankfurt zurückgekehrt, widmete sich R. besonders der Erweiterung des Sendenbergschen Museums; später beschäftigte er sich, zum Vorsteher der städtischen Münzsammlung berufen, auch mit numismatischen Studien. Infolge der politischen Ereignisse 1866 siedelte er nach Basel über, lehrte jedoch bald nach Frankfurt zurück, wo ihm zu Ehren 1871 die Rüppellstiftung zur Förderung wissenschaftlicher Reisen gegründet wurde. Außer zahlreichen Aufsätzen veröffentlichte R.: »Reisen in Rubien, Nordafrika und dem Petrischen Arabien« (Frankf. 1829); den dazu gehörenden, von der Sendenbergschen Naturforschenden Gesellschaft herausgegebenen »Zoologischen Atlas« (das. 1826–31, 5 Tle.); »Neue Wirbeltiere, zur Fauna Abessinien's gehörig« (das. 1835 bis 1840, 13 Hefte); »Reise in Abessinien« (das. 1838 bis 1840, 2 Bde.) und »Systematische Übersicht der Vögel Nord- und Ostafrika« (das. 1845).

**Rüppelmonde**, s. Rupelmonde.



**Ruppen**, Poststraße in den Appenzeller Alpen (981 m), verbindet St. Gallen und Trogen (904 m) auf kürzestem Wege mit Altstätten (464 m ü. M.) im Rheintal. Der Anstieg auf der Rheintaler Seite ist ziemlich steil und vielfach gewunden.

**Ruppertsberg**, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Neustadt, mit Deidesheim zusammenhängend, hat eine lath. Kirche, Weinbau (Ruppertsberger), Tresterbranntweinbrennerei und (1905) 896 Einw.

**Ruppertsheim**, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, am Taunus, hat eine lath. Kirche, eine Lungenheilstätte des Frankfurter Melonvalenzentenvereins und (1905) 635 Einw. Südlich dabei der Rössert (s. d.).

**Ruppichteroth**, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Köln, Siegbkreis, an der Waldbröl und der Linie Hennes-Waldbröl der Bröltaler Eisenbahn, hat eine evangelische und eine lath. Kirche, ein Melonvalenzentenheim, ein Eisenhammerwerk, Eisenerzbergbau und (1905) 2846 Einw. In der Nähe das Schloß Herrstein und die Burgruine Herrbröl.

**Ruppin**, 1) (Neuruppin) Kreisstadt im preuß. Regbez. Potsdam, am Ruppiner See, Knotenpunkt der Eisenbahnen Paulinenaue-Neuruppin, Wittstock-Kremmen und der Ruppiner Kreisbahn, nach dem großen Brande von 1787 durch König Friedrich Wilhelm II. schön und regelmäßig wieder aufgebaut, hat 3 evang. Kirchen (darunter die Klosterkirche aus dem 13. und 14. Jahrh.), 2 evang. Kapellen, eine lath. Kirche, einen Methodistenbesaal, eine Synagoge, Denkmäler Friedrich Wilhelms II. und des hier gebornen Baumeisters Schinkel, ein Kriegerdenkmal, Gymnasium, evang. Schullehrerseminar, Provinzial-Irrenanstalt, Landgericht, Hauptsteueramt, Reichsbanknebenstelle, Stärke-, Bilderbogen-, Bürsten-, Treibriemen- und Feuerlöschgerätefabrikation, Eisen gießereien und Maschinenfabriken, große lithographische Anstalten, Dampfschneidemühlen, besuchte Pferde- und Viehmärkte und (1905) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 24) 18,555 Einw., davon 1058 Katholiken und 98 Juden. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die 15 Amtsgerichte zu Fehrbellin, Gransee, Havelberg, Kremmen, Kyritz, Lenzen, Lindow, Regenbuck, Verleberg, Prigwall, Rheinsberg, R., Wittenberge, Wittstock und Wusterhausen a. D. R. erhielt 1256 Stadtrecht. Vgl. Heydemann, Neuere Geschichte der Stadt Neuruppin (Neuruppin 1863); Wittkau, Ältere Geschichte der Stadt Neuruppin (das. 1887). — 2) (Altruppin) Stadt und Luftkurort daselbst, am Einfluß des Rhin in den Ruppiner See und an der Ruppiner Kreisbahn, hat eine evang. Kirche aus dem 15. Jahrh., eine Oberförsterei, Glacéleder- und Lohgerberei, Bürstenfabrikation, Dampfsägemühlen, Ziegel- und Kalkbrennerei, Schifffahrt und (1905) 1813 Einw., davon 26 Katholiken. — Die ehemalige Grafschaft R. umfaßte den größten Teil des heutigen Kreises R., gehörte einem Seitenzweig der Grafen von Barby und kam 1524 mit dem Tode des Grafen Wichmann an Brandenburg. Vgl. Fontane, Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Bd. 1 (9. Aufl., Berl. 1905); Paase, Volkstümliches aus der Grafschaft R. (Sagen. Neuruppin 1887).

**Ruppiner Kanal**, Kanal im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, 1787—88 angelegt, geht aus dem Kremmener See, der mit dem Rhin in Verbindung steht, zur Havel bei Oranienburg und hat drei Schleusen; mittlere Tiefe 1,5 m, Länge 15,5 km.

**Rupprecht**, s. Ruprecht.

**Rupprechtstegen**, Bad und Luftkurort im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hersbruck, in schöner Lage an der Pegnitz und der Staatsbahnlinie Nürnberg-Eger, hat eine kalterdige Mineralquelle und (1905) 380 Einw.

**Rupprechtstropfen**, soviel wie Glasstränen (s. d.).

**Ruppurr**, Dorf im bad. Kreis und Amt Karlsruhe, an der Alb und der Eisenbahn Karlsruhe-Herrenalbe, hat eine evang. Kirche, eine chemische Farbwaren- und eine Zirkfabrik und (1905) 2574 Einw.

**Rupr.**, **Rpr.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Franz J. Ruprecht, geb. 1. Nov. 1814 in Prag, bereiste den Kaukasus, starb 4. Aug. 1870 als Russtos des Herbariums in St. Petersburg. Schrieb: »Flora boreali uralensis« (Petersb. 1854), »Flora ingrica« (das. 1860), »Flora Caucasi« (das. 1869).

**Ruprecht**, 1) R. Clem (d. h. clemens, der Gütige), deutscher König, ältester Sohn des Kurfürsten Ruprecht II. von der Pfalz, geb. 5. Mai 1352 in Amberg, gest. 18. Mai 1410 auf dem Schlosse Landstron bei Oppenheim, folgte 1398 seinem Vater in der Kur und ward, nachdem er schon während der ersten Gefangenschaft Kaiser Wenzels das Reichsvikariat geführt, 21. Aug. 1400 zu Rheims von Mainz, Köln, Sachsen und Pfalz anstatt des abgesetzten Wenzel zum König erwählt und 6. Jan. 1401 in Köln gekrönt. 1401 zog er nach Italien, um sich vom Papst krönen zu lassen und das Herzogtum Mailand dem Reiche wiederzugewinnen, ward aber von Giangaleazzo de' Visconti bei Brescia 21. Okt. geschlagen. Geldmangel hinderte ihn, seine Unternehmungen in Italien fortzusetzen. Nach Deutschland zurückgekehrt, bemühte er sich namentlich um Herstellung des Landfriedens. Doch stieß er überall auf Widerstand, und dieselben Fürsten, die seine Wahl bewirkt hatten, schlossen 1405 gegen ihn den Markbacher Bund. Ebenso wenig Erfolg hatten seine Bemühungen, der Kirchenspaltung ein Ende zu machen. Vgl. Chmel, Regesta Ruperti regis Rom. (Frankf. 1834); Höfler, R. von der Pfalz (Freiburg 1861); Helmolt, König Ruprechts Zug nach Italien (Leipziger Dissertation, 1892); A. Winkelmann, Der Romzug Ruprechts von der Pfalz (Jnnbr. 1892); Vosselman, Die reichsstädtische Politik Königs R. von der Pfalz (Paderborn 1904).

2) Pfalzgraf, dritter Sohn des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz und der Elisabeth von England, geb. 27. Dez. 1619 in Prag, gest. 29. Nov. 1682 in London, lernte die Kriegskunst unter Friedrich Heinrich von Oranien, focht im Dreißigjährigen Kriege gegen die Kaiserlichen, ward 1638 bei Lemgo gefangen, 1641 jedoch befreit, trat in den Dienst seines Oheims Karl I. von England und wurde Prinz Rupert genannt. Im englischen Bürgerkrieg unterlag er 1644 bei Marstonmoor und verlor 1645 das 1643 eroberte Bristol an die Puritaner. Nach der Flucht Karls I. zu den Schotten begab er sich 1647 nach Frankreich, führte nach Karls Hinrichtung mit einem Teil der Flotte einen Kapertkrieg gegen England und rettete sich 1654 endlich samt den Schiffen nach Frankreich. Nach der Restauration 1660 nach England zurückberufen, mit Ehren überhäuft und zum Admiral und Gouverneur von Windsor ernannt, kämpfte er 1665 und 1666 glücklich gegen die Holländer und befehligte 1673 in den Schlachten von Schooneveld und Rijkduin die englisch-französische Flotte. R. beschäftigte sich viel mit Chemie und Physik, machte in der Hydraulik, in der Verfertigung astronomischer Instrumente, in der Pulverfabrikation,

in der Kanonengießerei, in der Glasfabrikation u. glückliche Versuche und erfand eine Komposition, die nach ihm »Prinzmetall« genannt wird. Auch als Maler und Kupferstecher machte er sich rühmlich bekannt. Er führte die vom Oberstleutnant L. v. Siegen erfundene Schabkunst (schwarze Kunst) in England ein und lieferte selbst mehrere Blätter in dieser Manier. Vgl. Warburton, Prince Rupert and the cavaliers (Lond. 1848—49, 3 Bde.); v. Treslow, Leben des Prinzen R. (2. Aufl., Berl. 1857); Eva Scott, Rupert, Prince Palatine (Lond. 1904); R. Paul, Rupprecht der Kavalier (Heidelb. 1906).

3) R., Prinz von Bayern, ältester Sohn des Prinzen Ludwig, des präsumtiven bairischen Thronfolgers, geb. 18. Mai 1869, trat 1886 als Leutnant in das Infanterie-Leibregiment, studierte 1889, besuchte 1890 die Kriegsakademie, wurde 1893 Rittmeister, 1896 Major, 1899 Oberst des 2. Infanterieregiments, 1900 als Generalmajor Kommandeur der 7. Infanteriebrigade in Bamberg und 1904 Kommandeur der 1. Division in München. 1906 erhielt er das Kommando des 1. bairischen Armeekorps. R. ist vermählt mit Marie Gabriele, der Tochter des Herzogs Karl Theodor in Bayern, die ihn 1902—03 auf einer fast einjährigen Weltreise begleitete. Ihre Kinder sind Prinz Luitpold, geb. 8. Mai 1901, und Prinz Albrecht, geb. 3. Mai 1905. Er veröffentlichte: »Reiseerinnerungen aus Ostasien« (Münch. 1905).

**Ruprecht, Knecht**, f. Knecht Ruprecht.

**Ruprechtsau**, Vorort der Stadt Straßburg (f. d.).

**Ruprechtsberg**, Berg, f. Dorfen.

**Ruprechtskraut**, f. Geranium.

**Ruptur** (lat., Bruch, Zerreißung, griech. *Rhexis*), Aufhebung des Zusammenhanges organischer Gebilde infolge von Gewalteinwirkung; im weiteren Sinn auch jede Zusammenhangstrennung durch krankhafte Texturveränderungen (Erweichung, Eiterung, Brand). Von außen einwirkende Gewalten (Schlag, Stoß, Fall) führen meist durch übermäßige Dehnung die gewaltsame oder traumatische R. herbei. Tritt Dehnung eines Organs durch krankhafte Zustände ein, z. B. Ausdehnung der Harnblase durch sich ansammelnden und am Abfluß behinderten Urin, so dehnen sich die Wandungen aus, bis schließlich die übermäßige Spannung die Zerreißung, Verletzung des Organs verursacht.

**Rur**, Fluß, f. Roer (S. 50).

**Rural** (lat.), ländlich, bäuerlich; Ruralbischöfe (Landbischöfe), soviel wie Chorbischöfe (f. d.). Ruralkapitel (Landkapitel), Versammlung der Landgeistlichen eines Bezirkes unter dem Ruraldekan.

**Rurik** (Rurik), der Gründer der russ. Monarchie, ein Waräger, unterwarf, mit seinen Brüdern Sineus und Truvor von den finnischen und slawischen Einwohnern in ihr Land berufen, 862 das Land von Nowgorod bis zum heutigen Kleirußland und schlug 864 seinen Herrschaftssitz in Nowgorod auf. Nach dem Tode seiner Brüder regierte R. allein von der Kewa bis zur Oka bis 879. Seine Nachkommen herrschten jahrhundertlang über Rußland, erst als Großfürsten, dann als Zaren, bis 1598 der Stamm Ruriks mit Feodor Iwanowitsch erlosch. Doch stammen viele fürstliche Familien in Rußland von R. ab. Vgl. v. Gutzeit, Die skandinavischen Namen im anfänglichen Rußland (Riga 1880); Marquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge (Leipz. 1903).

**Rurik-Expedition**, 1815—18, f. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

**Rurki** (Roorkee), Stadt im Distrikt Saharanpur der britisch-ind. Vereinigten Provinzen, am schiffbaren Gangeskanal, hat große Werftstätten und Eisengießerei für die Kanalarbeiten, das Thomson College für Ingenieure, eine englische protestantische Missionschule, ein vortreffliches Observatorium, ein Kantonnement von 2951 Seelen und (1901) 14,197 Einw., darunter 541 Christen.

**Rurukrankheit**, f. Paletakrankheit.

**Rurutu** (Reteroa), eine der franz. Tubuaiinseln (f. d.) im Großen Ozean, von einem Korallenriff umgeben, bergig (bis 440 m), mit schönen, reichbewässerten Tälern, 50 qkm groß, mit 400 prot. Polynesiern. Cook entdeckte sie 1769, Lord Byron machte sie zum Schauplatz seines Gedichts »The island«.

**Rusa** (Ruz'a), Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, am Flüsschen R. (zur Moskwa), mit 4 Kirchen, Gerberei, Mattensflechterei, Baumwollweberei, Holzhandel und (1897) 2505 Einw. In der Nähe alte Befestigungen.

**Rusaböl**, f. Grasöl.

**Rüsch**, schweizer. Bergstrom, f. Gadmental.

**Ruschdije** (abgekürzt für Mekätib-i R., arab. »Normalschulen«), Bezeichnung der in neuerer Zeit nach europäischem Muster in der Türkei eingeführten Schulen, die etwa die Bildung einer deutschen Realschule gewähren. Es gibt R.-i-askerije, Militärrealschulen, und R.-i-milkiye, Zivil-R.; auch die einzelne Schule dieser Art wird R. genannt.

**Rüsche** (franz. ruche), dicht gefalteter, aufrecht stehender Besatz als weiblicher Putz.

**Ruschel**, eine besonders zu St. Andreasberg am Harz gebräuchliche Bezeichnung für Gangspalten, die teils Silbererze oder Kupferkies und Eisenstein führen, teils nur Bruchstücke des Nebengesteins und Letten

**Ruschtschul**, f. Rußischul.

**Ruscus L.** (Mäuseodorn), Gattung der Liliaceen, niedrige, immergrüne Sträucher mit diözischen Blüten auf der Unterfläche blattähnlich gebildeter Zweige, von schuppenähnlichen Blättern gestützt, zu zwei und mehr im Winkel eines besondern Deckblattes und mit einsamiger Beere. Drei Arten im Mittelmeergebiet und in Katalanien. R. aculeatus L. (stechender Mäuseodorn, Stachelmyrte), 0,3—1 m hoher, myrtenähnlicher Strauch mit sehr starren, eiförmigen, ganzrandigen, stachelspitzigen Phyllokladien, wächst in Südeuropa, auch im westlichen Frankreich, in Belgien, Großbritannien und in Süddeutschland, wird als Zierpflanze kultiviert, in Italien zu Besen benutzt, diente früher als harntreibendes Mittel. Junge Sprosse werden in Südeuropa als Salat und Gemüse gegessen.

**Rusé** (Russe), bulgar. Name für Rußischul (f. d.).

**Rusein**, Bz, f. Tödi.

**Rusellä**, eine der zwölf alten Bundesstädte der Etrusker, unweit nördlich vom Umbro (Ombrone) gelegen, ward 294 v. Chr. von den Römern erobert, unter Augustus römische Kolonie, geriet später in Verfall und fast in Vergessenheit, war jedoch bis in das 12. Jahrh. Bischofssitz. Die Mauern der alten Stadt, 3 km im Umfang, liegen bei den Schwefelquellen Vagni di Roselle, 7 km nordöstlich von Grosseto (f. d.).

**Rusette**, fliegender Hund, f. Flederhunde.

**Rush** (engl., spr. rōsh), in der Turksprache Vorstoß eines Pferdes im Rennen, wobei es ein andres ein- oder überholt.

**Russhden** (spr. rōshden), Stadt in Northamptonshire (England), 3 km östlich von Irchester, hat eine gotische Kirche (1875 restauriert) mit alten Grabmälern, Bootbau, Schuhmacherei und (1901) 12,453 Einw.



**Russholme** (Russholme, spr. rŕschŕm), früher Fabrikstadt in Lancashire (England), seit 1890 Stadtteil von Manchester (s. d., S. 202).

**Russhville** (spr. rŕschwŕl), Hauptort der Grafschaft Russh des nordamerikan. Staates Indiana, Bahnknotenpunkt, mit Kornmühlen, Holzwarenfabrikation, Vieh- und Getreidehandel und (1900) 4541 Einw.

**Russhberg**, s. Russhabánha.

**Russhin** (spr. rŕschŕn), John, hervorragender engl. Schriftsteller und Kunstkritiker, geb. 8. Febr. 1819 in London, gest. 20. Jan. 1900 in Coniston (Lancaster), wurde hauptsächlich im Elternhaus durch die Mutter herangebildet und besuchte später die Universität Oxford. Schon von Kindheit an reiste er viel mit seinem Vater in England, Schottland und Wales und von 1830 ab auch in Deutschland, Frankreich, Italien und der Schweiz. Sein lebhafter Naturfŕnn befähigte ihn zum Verständnis des damals noch gründlich verkannten Landschaftsmalers Turner: ein Verteidigungsbrief gegen dessen Kritiker wurde der Anlaß zum ersten Bande des Werkes »Modern Painters« (1843), dem bis 1860 noch fünf weitere Bände folgten (neueste Ausg. 1904, 6 Bde.). R. gibt darin eine Entwicklungsgeschichte des Naturgefŕhls der Vŕlker und zeigt an Turners Bildern die Beziehung zwischen der Natur und der geistigen Gesundheit des Menschen. Ähnliche Grundgedanken vertritt er in andern Werken, die stofflich weit ausgreifen. So erörtert er die Gesetze der Baukunst in »The stones of Venice« (1851 bis 1853; neueste Ausg. 1905, 3 Bde.), die der Nationalökonomie in »Unto this Last« (1860), die der Arbeit und Schönheit in den »Lectures on Art« (1870 u. d.), Vorlesungen, die er an der Universität Oxford gehalten hatte. Sein Ruhm knüpft sich vor allem an seine an die englischen Arbeiter gerichteten Briefe, die er u. d. T. »Fors Clavigera« (1871—84, 8 Bde.; neue Ausg. 1896, 4 Bde.) zusammenfaßte, ein gewaltiges Werk, mehr in dunklem Drang als nach einem vorgefaßten Plan ausgeführt, padend durch die nachdrückliche Darlegung des Gedankens, daß die Lebensführung in allen Ständen nach den in der Natur ausgesprochenen Gesetzen der Schönheit zu veredeln sei. Von seinen übrigen Schriften sind noch zu nennen: »Pre-Raphaelism« (1851), worin er als Vorkämpfer für die Schule der Präraphaeliten (s. d.) auftrat (weitere Beiträge dazu aus den Jahren 1854—62 gab W. M. Rossetti 1898 heraus); ferner: »Notes on the Turner Gallery at Marlborough House 1856« (1857 u. d.), »Aratra Pentelici: six lectures on the elements of sculpture« (1870, 2. Aufl. 1880) und »Ariadne Florentina: six lectures on wood and metal engraving« (1873). Seine Gedichte erschienen gesammelt 1891 in 2 Bänden, gesammelte Essays über Literatur und Kunst aus den Jahren 1834—85 u. d. T.: »On the old road« (Lond. 1899, 3 Bde.) und »Praeterita: outlines of scenes and thoughts« (bas. 1899—1900, 3 Bde.). Eine Gesamtausgabe seiner Werke in ca. 30 Bänden, besorgt von Cool und Wedderburn, erscheint seit 1904. R. lebte zuletzt als ein der Welt entfremdeter Greis zu Brantwood in Coniston, aber sein Werk wirkt fort. Deutsche Auszüge aus seinen Schriften veröffentlichte zuerst Jakob Feis (Straßb. 1895 ff.), eine deutsche Ausgabe seiner ausgewählten Werke in Übersetzungen von B. Schölermann, Hedwig Jahn u. a. kam 1900—1906 heraus (Leipz. u. Jena, 15 Bde.; Bd. 6 u. 7 enthalten Russhins Selbstbiographie: »Praeterita«). Vgl. Mather, Life and teaching of John R. (6. Aufl., Lond. 1902); Collingwood, The life and work

of John R. (bas. 1893, 2 Bde.; 5. Aufl. in 1 Bd. 1905); Waldstein, The work of John R. (bas. 1894); de La Sizeranne, R. et la religion de la beauté (Par. 1897, 6. Aufl. 1904); Hobson, John R., social reformer (3. Aufl., Lond. 1904); P. Spielmann, John R. (bas. 1900); P. Clemen, John R. (Leipz. 1900); Bardour, Le mouvement idéaliste et social dans la littérature anglaise. John R. (Par. 1900); Saenger, John R., sein Leben und Lebenswerk (Straßb. 1901); Harrison, John R. (Lond. 1902); Marie v. Bunsen, John R., sein Leben und sein Wirken (Leipz. 1902); Charl. Broicher, John R. und sein Werk (Jena 1902—07, 3 Tle.).

**Rusma**, Enthaarungsmittel, s. Haare, S. 575.

**Rusname** (Ruznameh, pers., »Tagebuch«), bei den Türken soviel wie Kalender, der aus einer langen Papierrolle besteht und mittels alphabetischer Zeichen die Tage und Wochen der Sonnen- und Mondjahre, die vier Jahreszeiten und die Feiertage anzeigt. Diese Kalender pflegen eine astronomische Periode von 80—85 Jahren zu umfassen. Sie enthalten neben der islamischen Zeitrechnung auch den im türkischen Geschäftsleben üblichen griechischen Kalender (s. Monat, S. 55).

**Rusniaken** (Rusniaken), s. Ruthenen.

**Ruspoli**, Eugenio, Prinz, ital. Afrikareisender, geb. 1866 in Rom, gest. 4. Dez. 1893 in Afrika, besuchte den Kaukasus, Ägypten und Mosambik, unternahm 1891 eine Expedition in die Gallaländer und gelangte auf einer zweiten Expedition, 1892—93, von Berbera bis Gubba Legenda, drei Tagereisen vom Stefaniesee, wo er infolge eines Jagdunfalles verstarb. Er schrieb: »Nel paese della mirra« (Rom 1892).

**Rusque** (franz., spr. rus), Wurzelrinde der Scharlacheiche, s. Eiche, S. 423.

**Ruß**, sein verteilter Kohlenstoff, der sich bei unvollkommener Verbrennung aus einer Flamme abscheidet. In jedem Schornstein setzt sich R. ab, weil die Flamme der Brennmaterialien entweder durch starken Zug zu stark abgefühlt wird, oder weil es an Sauerstoff fehlt (vgl. Feuerungsanlagen, S. 521). In der Nähe von Holzfeuer entsteht eine feste, glänzende Decke, der Glanzruß (s. d.); in weiterer Entfernung setzt sich der flockige Flatterruß ab, der viel mehr Kohlenstoff enthält als der erste. Harze, Fette, also auch harzreiches Holz, setzen R. mit nur sehr wenig Teerbestandteilen (Kienruß) ab. Dieser wird als Farbstoff, zu Ölfarbe, schwarzem Lack, Tusche, Druderschwärze, Schuhwische, auch als Dünger z. benutzt und im großen dargestellt. Man verbrennt (schwelt) vornehmlich Hölzer und Rinden, aus denen vorher Bech abgetrieben wurde, in einem Ofen bei schwachem Luftzutritt, so daß eine schmauchende Flamme entsteht, und leitet die Verbrennungsprodukte durch einen langen horizontalen Kanal in die geräumige Rußkammer. Diese ist mit einer Haube von wollenem Gewebe bedeckt, und in letzterer sammelt sich der feinste R. gegenwärtig verbrennt man meist fette Öle, Harze, Erdharze, Bech, Naphthalin, namentlich aber Teeröle, und benutzt flache Schalen oder Lampen mit großen Dochten, welche die Flamme zu reichlich speisen, und fängt den R. in Kammern oder an kalten Blechschirmen über der Flamme auf (Flammenruß, Lampenschwarz, Öl-schwarz). Gasruß wird aus einem aus Mineralölen dargestellten Leuchtgas hergestellt, das man mit stark rußender Flamme verbrennt; der R. setzt sich auf einer rotierenden, mit Wasser gefüllten Scheibe ab. Rohrer R. enthält stets teerige Beimengungen, wird deshalb vom Wasser nicht benetzt und gibt

mit weißen Farbstoffen ein bräunliches, fuchsiges Grau. Er wird deshalb in Blechgefäßen, die bis auf eine kleine Öffnung verschlossen werden, erhit, um jene Verunreinigung zu zerstören. Den feinsten R. glüht man mehrere Male und löst ihn auch wohl mit Natronlauge, um die Leerb Bestandteile vollständig zu entfernen. Aus Acetylen wird unter einem Drucke von 2 Atmosphären durch elektrische Funken einem glühenden Draht sehr weicher leichter R. abgeschieden, und zwar aus 1 cbm Acetylen 1 kg R. Vgl. Köhler, Fabrikation des Rußes und der Schwärze (2. Aufl., Braunschw. 1906).

**Ruß** (Ruß-, Flugbrand), s. Brandpilze (I, 1).

**Ruß** der Ferkel (Pechräude), ein Hautausschlag, bei dem sich anfangs vorhandene (eiterige) Blasen in dicke, schwarze, kleine Schorfe verwandeln. Der R. ist nur ein Symptom eines allgemeinen Rümmerns, das meist einige Tage nach der Geburt bei dem ganzen Wurf Ferkel (infolge konstitutioneller Schwäche) sich einstellt. Die Behandlung besteht in sorgfältiger Ernährung, Sauberkeit und Abreiben mit Mele oder Bädern. Vgl. Schrolauschlag.

**Ruß**, linksseitiger Mündungsarm des Riemens (s. d.), fließt von SO. nach NW., teilt sich bei dem Fleden R. in die Almat (rechts) und die Skirwieth (links) und mündet in das Kurische Haff, nachdem er sich durch die Lage, Leiths, Sziesze und Minge (letzte beide in die Almat) verstärkt hat. Bei einer Tiefe bis 2,3 m ist die R. auf 62,4, die Almat auf 12 km schiffbar. Der Fluß durchzieht eine teils mit Hochwald, teils mit Erlengebüsch bestandene Moorlandschaft, in welcher der Elch noch gehegt wird. Der gleichnamige Fleden, im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Peyde-Strug, am Fluß R. und nahe dem Kurischen Haff, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Reichsbahnnebenstelle, große Holzniederlage, Dampfsägemühlen, Lachs- und Neunaugenfischerei, Dampfschiffahrt, Holzflößerei, Holzhandel und (1905) 1997 Einw.

**Ruß**, 1) Melchior, schweizer. Geschichtschreiber, geb. um 1450 in Luzern, Ratsschreiber daselbst, ging 1479 und 1488 als Gesandter zu Matthias Corvinus, König von Ungarn, der ihn zum Ritter schlug, und fiel im Schwabenkrieg 1499. Von 1480—88 schrieb er eine bis 1412 reichende »Luzerner Chronik«, eins der ältesten Geschichtswerke, das die Tellsage enthält (hrsg. von Schneller, Kopp und Wurstenberger, Bern 1832—38). Vgl. Th. v. Liebenau, Ritter M. R. von Luzern (in den »Schweizerblättern«, 1870); Bernoulli, Die Luzerner Chronik des M. R. (Basel 1872).

2) Karl, Volkschriftsteller, geb. 14. Jan. 1833 zu Baldenburg in Westpreußen, gest. 30. Sept. 1899 in Berlin, war Pharmazeut, lebte aber seit 1862 in Berlin als Schriftsteller. Er schrieb: »In der freien Natur« (Berl. 1865—68, 2 Bde.; Bb. 1 in 2. Aufl. 1875); »Keine Freunde« (2. Aufl., das. 1878); »Durch Feld und Wald« (2. Aufl., Leipz. 1875); »Das heimische Naturleben im Kreislauf des Jahres« (Berl. 1889) u. a.; wandte sich dann aber besonders der Zucht fremdländischer Stubenvögel zu. Auf diesem Gebiet veröffentlichte er: »Handbuch der Vogel Liebhaber« (Bd. 1, 4. Aufl., Magdeb. 1901; Bd. 2, 4. Aufl. 1904); »Der Kanarienvogel« (11. Aufl., das. 1906); »Die fremdländischen Stubenvögel« (Hannov. u. Magdeb. 1875—98, 4 Bde., von denen Bd. 4 das »Lehrbuch der Stubenvogelpflege, »Abrichtung und »Zucht«, 1881—88, bildet); »Vogelschulbuch« (Leipz. 1881); »Die Prachtfinken« (2. Aufl., Magdeb. 1898); »Die Webervögel und Widafinken« (das. 1882); »Vögel der Heimat« (Leipz. 1887); »Der Wellenfittich« (5.

Aufl., Magdeb. 1905); »Sprechende Vögel« (das. 1886 bis 1889, 2 Bde.; Bb. 1: »Sprechende Papageien«, in 3. Auflage 1897); »Vogelzuchtbuch« (2. Aufl., das. 1896); »Der Graupapagei« (das. 1896); »Die Amazonenpapageien« (das. 1896). Seit 1872 gab er die Wochenschrift »Die gefiederte Welt« (Magdeb.) heraus.

3) Viktor, österreich. Politiker, geb. 28. Mai 1840 in Wien, studierte in Prag die Rechte, trat in den Justizdienst, den er verließ, als er 1870 in den böhmischen Landtag, 1871 ins Abgeordnetenhaus gewählt wurde. Hier vertrat er bis zu den Neuwahlen des Jahres 1900 die Stadt Karlsbad und zählte zu den Mitgliedern der deutschliberalen Partei. Er schrieb: »Der böhmische Landtag von 1872 bis 1877« (Prag 1878), »Der Sprachenstreit in Österreich« (Wien 1884) und verschiedene verkehrspolitische Aufsätze.

4) Robert, Maler, geb. 7. Juni 1847 in Wien, bildete sich auf der dortigen Akademie, besonders unter der Leitung Albert Zimmermanns, zum Landschaftsmaler aus, schloß sich aber nicht an die stilisierende Richtung seines Lehrers an, sondern behandelte die Motive seiner Bilder in realistischem Sinne mit starker Betonung des Stimmungselements. 1870 machte er die ersten Studien in Tirol, 1872 bereifte er Deutschland und Holland und nahm dann einen längern Aufenthalt in Venedig, und 1874 ging er nach Rom. Später sesselte ihn zumeist das südliche Tirol. Seine durch eine gewandte, flüssige Technik ausgezeichneten Hauptwerke sind: Motiv aus Eisenerz und Motiv aus Mals in Tirol (1870, beide in der akademischen Galerie zu Wien), Partie aus dem Otto Heinrichs-Bau des Heideberger Schlosses (1877), Hof der Fürstenburg in Burgeis (beide im Wiener Hofmuseum), Partie aus dem Wiener Prater, Helgoland, holländischer Kanal, Gewitterlandschaft aus Südtirol, Abendstimmung bei Meran, Vorfrühling in der Penziger Au (1887, in der akademischen Galerie zu Wien), Mühle in Südtirol, Gewittersturm im Hochgebirge (1889), Porta Furba an der Straße nach Frascati, Platz in Triest, Herbstnebel bei Meran. R. hat sich auch auf dem Gebiete der dekorativen Malerei durch zehn Gemälde im naturhistorischen Hofmuseum und durch zwölf Lünetten für die Büfette im Wiener Hofburgtheater, musizierende Genien und Vögel in Pflanzenwerk darstellend, ausgezeichnet.

**Rußalki** (russ., Einzahl Rußalka), in der slaw. Mythologie Wald- und besonders Wassernymphen, reizende Jungfrauen mit grünen Haaren, baden sich nach dem Volksglauben in Seen oder kühlen am grünen Gestade des Wassers ihre langen Haare. Heilig war ihnen vorzüglich die Pfingstwoche, wo man ihnen unter Tanz und Gesang Kränze ins Wasser warf.

**Ruffanda**, 6 qkm großer See und Kuranstalt im ungar. Komitat Torontál, 1 km von Melence, an der Bahnlinie Groß-Ritinda—Groß-Becskerek.

**Rußbrand**, s. Brandpilze (I, 1).

**Rußdorf** (R. in Sachsen-Altenburg), Dorf im Herzogtum Sachsen-Altenburg, Ostkreis, hat eine evang. Kirche, ein Erholungsheim, Metall- und Eisenwarenfabrikation, eine Dampffärberei und Appreturanstalt und (1905) 3194 Einw.

**Ruffe**, Küchenschabe, s. Schaben.

**Ruffe** (Ruf), Stadt, s. Rustschul.

**Ruffegger**, Joseph von, Reisender und Geolog, geb. 18. Okt. 1802 in Salzburg, gest. 20. Juni 1863 in Schennitz (Ungarn), besuchte daselbst die Bergakademie, trat dann in den österreichischen Staatsdienst und wurde 1831 Verwalter des Gold- und Silberbergwerks Böckstein bei Gasten. Vom Vizelönig von



Ägypten 1835 mit der geognostischen Untersuchung seines Landes beauftragt, bereiste R. 1836—38 Ägypten, Arabien, Syrien und Palästina und einen großen Teil Europas. Nach seiner Rückkehr 1843 wurde R. 1846 zum Salinenadministrator in Wieliczka, 1850 zum k. k. Ministerialrat und Direktor der Berg- und Forstakademie in Schemnitz ernannt und 1853 in den Ritterstand erhoben. Außer zahlreichen Aufsätzen veröffentlichte R.: »Der Aufbereitungsprozeß gold- und silberhaltiger Pocherze« (Stuttg. 1841) und »Reisen in Europa, Asien und Afrika« (das. 1841—50, 4 Bde. mit Atlas).

**Russel**, bei Tiernamen für Patrid Russel, Arzt in Bengalen, geb. 1726 in London, gest. daselbst 1805; schrieb: »Account of Indian serpents« (1796, Fortsetzung 1801—03) und »Fishes of the coast of Coromandel« (1803, 2 Bde.).

**Rüssel** (Proboscis), die verlängerte fleischige Nase mit den Nasenlöchern am freien Ende (wie bei der Rüsselrobbe, dem Maulwurf, dem Bismarrucker, dem Nasenbär, dem Tapir, dem Schwein u.), im weiteren Sinne die in ähnlicher Art verlängerten Mundteile bei vielen Tieren. Der R. des Elefanten (s. d., Abbild. 1), ein äußerst bewegliches und mit feinem Tastgefühl begabtes Organ, dient seinem Besitzer als Waffe, Greifhand, Saug- und Druckpumpe u.; der R. der Schmetterlinge wird zum Aufsaugen des Blumensaftes, auch zum Anrühren der Blüten benutzt und besteht aus den umgewandelten Untertiefen. Ein R. kommt auch andern Insekten, z. B. Fliegen und Wanzen (wo er auch Schnabel genannt wird), manchen Milben, Schnecken, Würmern (s. Plattwürmer und Ringelwürmer), Krebsen (s. Ruderfüßer) und Quallen zu.

**Rüsselbär**, s. Nasenbär.

[88.

**Rüssellegel** (Rhynchobdellidae), s. Blutegel, S.

**Russelletten** (Rousselletten), s. Birnbaum, S. 899, 8).

**Rüsselkäfer** (Curculionidae, Rhynchophora), Käferfamilie, Insekten, deren Vordertopf in einen kürzern oder längern, oft fadenförmig dünnen Rüssel ausgezogen ist, an dessen Spitze die in der Regel kleinen Mundteile mit sehr kurzen, gedrungenen Tastern eingelenkt sind. Die Fühler entspringen in einer Grube oder Furche des Rüssels, sind häufig gekniet und enden in einer Keule; die kugelförmigen oder zapfenförmigen Vorderhäften liegen in rings geschlossenen Hüftspannen, die Hinterhäften sind klein, elliptisch, eingelenkt, die Flügeldecken umschließen den Körper. Die in der Regel weichhäutigen, dick warzenförmigen Larven mit hornigem Kopf, äußerst kleinen Fühlern, zweigliederigen Tastern, nicht oder in geringer Anzahl vorhandenen Augen, ohne Füße oder nur mit rundlichen Hödern an Stelle der Füße, leben unter der Rinde, im Bast und Holz von Bäumen, im Mark von Stengeln und Zweigen, in denen sie oft gallenartige Auswüchse erzeugen; viele nähren sich von Blättern, Samen und Früchten. Man kennt über 10,000 Arten, die bis an die äußersten Grenzen der Vegetation verbreitet, in der Neuen Welt zahlreicher als in der Alten und vorzüglich in Südamerika durch farbenprächtige Arten vertreten sind. Der große schwarze R. (*Otiorhynchus niger* Fab.), 10 mm lang, mit breiten Flügeldecken mit Grübchenreihen und zwischen diesen gerunzelt und gekörnt, flügellos, schwarz, an den Beinen bis auf die Knie und Tarsen hellrot, findet sich an jungem Nadelholz und benagt nach der Überwinterung die Rinde junger Pflanzen, zunächst an der Wurzel, später am Wirttrieb. Das Weibchen legt seine Eier an die Wurzeln der Nadelhölzer, die kurzen, ge-

drungenen Larven benagen die Wurzeln und verpuppen sich noch in demselben Jahr. Käfer und Larven richten oft großen Schaden an. Arten der Gattung: Grünrüssler (*Phyllobius Schönh.*), meist goldgrün beschuppt, mit sehr kurzem, dickem Rüssel und ziemlich langen, dünnen Fühlern, befallen Knospen und Blätter von Laubbäumen und tun namentlich auch in Baumschulen oft großen Schaden. Der braune Grünrüssler (*P. oblongus* L.), 4 mm lang, vorherrschend schwarz, lang grau behaart, vernichtet besonders Pfropfreiser an Obstbäumen. Der große Kiefern-rüssler (der R. schlechthin, *Hyllobius [Curculio] abietis* L., s. Tafel »Forstinsekten II«, Fig. 7), 13 mm lang, schwarz, glanzlos, dicht gekörnt, mit gelblichen Haarschuppen dicht bedeckt, die auf den Flügeldecken drei unregelmäßige Fleckenbinden darstellen, findet sich in Mittel- und Nordeuropa in Nadelwäldern, überwintert am Fuße der Stämme unter Moos, Streu, in der Erde, legt im Juni und Juli seine Eier an nicht zu frische und nicht zu alte Stöcke von Kiefern oder Fichten und an die Enden der abgehaue- nen Wurzeln. Die borstenhaarige Larve frisst sich in geschlängelten Gängen bis auf den Spint durch und geht in die Wurzeläste bis 60 cm unter die Erdoberfläche. Sie überwintert, verpuppt sich am Ende der Gänge in einem kokonartigen Lager, und nach vier Wochen fliegt der Käfer aus. Dieser benagt die Knospen der Nadelhölzer, besonders von Kiefern und Fichten, auch von Laubbäumen, sowie die junge Rinde und wird drei- bis sechsjährigen Pflanzungen am verderblichsten. Zur Bekämpfung des Käfers hat man sich wesentlich auf Vorbeugungsmaßnahmen zu beschränken. Recht ergiebig ist der Fang mit auf die Erde gelegter und beschwerter Kiefern- und Fichtenrinde und mit Kloben. Der kleine Kiefern-rüssler (*Pissodes notatus* Fab., s. Tafel »Forstinsekten II«, Fig. 10), 7,5 mm lang, dem vorigen ähnlich, pechbraun, mit Ausnahme des Kopfes überall mit grauweißen Haarschuppen bedeckt, die auf dem Halsschild größere oder kleinere, grauweiße Punkte und auf den punktiert gestreiften Flügeldecken zwei Binden bilden, ist häufiger als der vorige, frisst besonders die Rinde junger Kiefern, seltener die von Weimutskiefern, Lärchen und Fichten an, überwintert dicht über der Wurzel in Vorkentriken oder in der Erde und legt seine Eier an lebende Stämme junger Kiefern. Die Larven fressen sich unter der Rinde und im Holz abwärts und verpuppen sich am Ende der Gänge in kokonartigem Lager. Meist fliegt nach wenigen Wochen der Käfer aus, doch überwintern auch einige Larven und Puppen. Häufig finden sich die Larven auch in vorjährigen Zapfen. Befallene Pflanzen müssen ausgerottet oder abgehauen und verbrannt werden, auch die angegangenen Stangenhölzer sind zu beseitigen. Der Buchen-rüssler (*Orchestes fagi* L.), 2,5 mm lang, schwarz, grau behaart, an Fühlern und Füßen licht gelbbraun, lebt als Larve in Buchenblättern, in denen sich dieselbe verpuppt, erscheint im Juni und benagt dann die Blätter, auf diese Weise namentlich in Pflanzungen oft erheblichen Schaden anrichtend. Der Asterrüsselkäfer (*Attelabus curculionides* L.) in Europa auf Eichengebüsch, *Molytes germanus* L. in Europa, besonders in Gebirgsgegenden, und *Chlorophanus viridis* L. in Europa, s. Tafel »Käfer I«, Fig. 40—42; von exotischen Rüsselkäfern zeigen Tafel »Käfer II«, Fig. 19—21, die Brasilier *Cyphus gemmatus* und *Brenthrus Anchorago* sowie *Eupholus Schoenherri* aus Neupommern, über Blattroller (*Rhynchites*), Blütenstecher (*Anthonomus*),

Kornwurm (Sitophilus), Spitzmäuschen (Apion), Verborgenrüßler (Ceutorhynchus), Haselnußbohner (Balaninus), Juwelenkäfer s. b. Vgl. Schönherr, Genera et species Curculionidum (Par. 1833—45, 8 Bde.).

**Rüffeltrolodile**, s. Gaviales.

**Russell** (spr. rasset, Russel), normannisch-engl. Adelsfamilie, die seit dem 12. Jahrh. urkundlich nachweisbar ist und ihren Namen von der Ortschaft Le Rozel in der Normandie ableitet. 1539 wurde die Familie zur Peerwürde erhoben, und 1550 erlangte sie den Grafen-, 1694 den Herzogstitel von Bedford. Gegenwärtiges Haupt der Familie ist Herbrand Arthur R., geb. 14. Febr. 1858, seit 24. März 1893 erster Herzog von Bedford, der 1882 den ägyptischen Feldzug mitgemacht hat und 1884—88 Adjutant des Vizekönigs von Indien war. Vgl. Wissens, Historical memoirs of the house of R. (Lond. 1833, 2 Bde.). Die namhaftesten Mitglieder des Hauses sind:

1) William, Sohn Williams, des fünften Grafen von Bedford, geb. 29. Sept. 1639, trat in seinem 22. Jahr ins Unterhaus, wo er zu den vornehmsten Führern der Opposition gehörte, und ward wegen angeblicher Teilnahme an dem gegen Karl II. angestifteten Ryehouse-plot 21. Juli 1683 hingerichtet. Nach Wilhelms III. Thronbesteigung 1689 ward das Urteil widerrufen und der Vater des Hingerichteten 1694 zum Marquis von Tavistock und Herzog von Bedford ernannt. Vgl. Lord John Russell, Life of William Lord R. (4. Aufl., Lond. 1853); »Letters of Lady R.«, Rachel Wriothesley, geb. 1636, als Witwe des Lords Baughan 1669 mit R. vermählt, gest. 1723 (daf. 1773, 14. Aufl. 1853).

2) Lord Edward, Vetter des vorigen, geb. 1653, besiegte die französische Flotte 29. Mai 1692 bei La Hougue, ward 1697 zum Grafen von Orford ernannt und starb 26. Nov. 1727.

3) John, vierter Herzog von Bedford, geb. 30. Sept. 1710, unterhandelte im Februar 1763 als Botschafter in Paris den Frieden; starb 15. Jan. 1771. Seine »Correspondence« gab Lord John Russell (Lond. 1842—46, 3 Bde.) heraus.

4) Lord John R., berühmter brit. Staatsmann, geb. 18. Aug. 1792 als dritter Sohn des sechsten Herzogs von Bedford, gest. 29. Mai 1878, studierte in Edinburgh, trat im Juli 1813 für einen Wahlkreis, über den sein Vater verfügte, ins Unterhaus und war seit 1819 unablässig für eine Reform der Parlamentswahlen tätig. Seine Vorschläge wurden anfangs in den ersten Stadien der Beratung zurückgewiesen; erst 1826 kam eine Bill, in der er das Wahlrecht einer Anzahl von verfallenen Wahlkreisen auf große und vollreiche, aber von der Vertretung im Parlament ausgeschlossene Fabrikstädte zu übertragen vorschlug, wenigstens zur zweiten Lesung. In diesen Kämpfen hatte er sich eine hervorragende Stellung innerhalb der Whigpartei erworben, die er durch sein Eintreten für die Aufhebung der Testakte (1828) und für die Emanzipation der Katholiken (1829) befestigte. 1830 nahm er den Kampf für die Reform von neuem auf, drang zwar auch diesmal nicht durch, wurde aber im liberalen Kabinett Grey zum Generalzahlmeister ernannt und hatte endlich im Juni 1832 die Genugtuung, seine langjährigen Bemühungen durch die Annahme der Reformbill (s. Großbritannien, S. 404 f.) gekrönt zu sehen. Nach dem Rücktritt der Whigs (im November 1834) übernahm er im Februar 1835 die Führung der Opposition. Im Ministerium Melbourne (im April 1835) erhielt R. das Staatssekretariat

des Innern, das er 1839 mit dem Kolonialministerium vertauschte. Die wichtigsten gesetzgeberischen Maßregeln dieser Regierung, die neue Städteordnung, die irische Zehntbill, die neue Armengesetzgebung, die Organisation des öffentlichen Unterrichts und die Verbesserung der Rechtspflege, sind zum wesentlichen Teil das Verdienst Russells, der, nachdem das Ministerium im August 1841 zurückgetreten war, wieder die Führung der Opposition übernahm. Nach Peels Rücktritt trat R. im Juli 1846 als erster Lord des Schatzes an die Spitze des neuen Ministeriums. Als er sich aber im Dezember 1851 Palmerstons auf wenig rücksichtsvolle Weise entledigt hatte, ward die Stellung des Kabinetts unhaltbar, und Ende Februar 1852 mußte er seine Entlassung nehmen. Nach einer kurzen Regierung Lord Derby trat R. in Lord Aberdeens Koalitionsministerium (17. Dez.) ohne Portefeuille als ministerieller Leiter des Unterhauses ein und übernahm nach dem Ausbruch des Krieges mit Rußland das Präsidium des Geheimen Rates, schied aber 25. Jan. 1855, einige Tage vor dem Sturze der Regierung, aus ihr aus, weil er den Antrag Roebucks auf Untersuchung der Kriegführung nicht bekämpfen mochte. In dem jetzt folgenden Ministerium Palmerston übernahm R. die Kolonialverwaltung und vertrat England im März auf den Wiener Friedenskonferenzen. Infolge der Angriffe, die sein Verhalten hierbei erfuhr, nahm er 13. Juli seine Entlassung. In dem am 18. Juni 1859 eingesetzten neuen Ministerium Palmerston übernahm er das Departement des Außern und wurde 30. Juli 1861 als Graf R. zum Peer erhoben. Seine auswärtige Politik war wenig glücklich. Während des polnischen Aufstandes von 1863 erlitt er eine entschiedene Niederlage, indem die russische Regierung seine Noten, in denen er sich für Polen verwendete, ganz unberücksichtigt ließ; ebenso erfolglos blieb sein Anerbieten einer Vermittelung in dem amerikanischen Sezessionskrieg und seine Parteinarbeit für Dänemark in dem deutsch-dänischen Krieg. Als Palmerston 18. Okt. 1865 starb, übernahm R. den Posten eines Premiers und überließ das auswärtige Ministerium dem Grafen Clarendon. In der nächsten Session legte Gladstone 12. März 1866 die neue Reformbill vor; allein diese befriedigte nach keiner Richtung hin, so daß R. 26. Juni d. J. seine Entlassung einreichte. Seitdem bekleidete er kein Staatsamt mehr. Sein Versuch, 1869 die Verfassung des Oberhauses durch die Ernennung einer Anzahl von Peers auf Lebenszeit umzugestalten, scheiterte. R. war bis in seine letzten Jahre einer der wenigen Whigs im alten Sinn, ein geistvoller, ehrlicher, offener, für das Wohl seines Vaterlandes aufrichtig begeisterter Politiker; aber diese Eigenschaften konnten ihm, nachdem neue Parteibildungen der Politik der alten Whigaristokratie den Boden unter den Füßen weggezogen hatten, den frühern Einfluß nicht erhalten. Als Redner war R. durch Klarheit der Gedankenentwicklung und gewandte Dialektik ausgezeichnet. Eine Auswahl seiner Reden erschien 1870 in 2 Bänden. Von Russells Schriften sind hervorzuheben: »Essay on the history of the English government and constitution« (Lond. 1821, neue Ausg. 1873; deutsch von Kriß, Leipz. 1825); »Memoirs of the affairs of Europe, from the peace of Utrecht to the present time« (Lond. 1824—29, 2 Bde.); »Essay on causes of the French revolution« (1832); die Biographie des Lords William R. (s. oben 1) sowie »Life and times of C. J. Fox« (daf. 1859—67, 3 Bde.); besonders bedeutend ist seine letzte große Schrift: »Re-



collections and suggestions« (1873, 2. Aufl. 1875; deutsch, Halle 1876), die gleichsam als das politische Testament des greisen Staatsmanns gelten kann. Auch verfaßte er ein Trauerspiel: »Don Carlos« (1823), und gab Thomas Moores Briefe und Tagebücher (1852—56, 8 Bde.; kleinere Ausg. 1860), den Briefwechsel v. von For (1853—57, 4 Bde.) heraus. Seine Biographie schrieb Spencer Walpole (Lond. 1889, 2 Bde.), Williamson (das. 1894) und Stuart J. Reid (4. Aufl., das. 1906).

5) Lord Russell, Lord Ampthill, f. Ampthill.

6) George B. E., engl. Politiker, geb. 3. Febr. 1853 in London als Enkel des sechsten Herzogs von Bedford, erzogen zu Harrow, studierte in Oxford und wurde 1880 ins Unterhaus gewählt, wo er sich der liberalen Partei anschloß. Er war 1883—85 Parlamentssekretär im Lokalverwaltungsamt, 1892—94 Unterstaatssekretär für Indien, 1894—95 Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern. 1895 verlor er nach der Auflösung des Parlaments sein Mandat, wirkte aber 1896 und 1897 als einer der eifrigsten Führer der Bewegung zugunsten Armeniens und Aretas. Er schrieb eine populäre Biographie Gladstones (1891), Biographien von Matthew Arnold (1904), Sydney Smith (1905) u. a., gab die Briefe von Matthew Arnold (1895, 2 Bde.) heraus und veröffentlichte 1898 »Collections and recollections« (7. Aufl. 1904).

**Russell**, 1) John Scott, Techniker, geb. 1808 im Vale of Clyde, gest. 10. Juni 1882 in London, studierte in Edinburgh, St. Andrews und Glasgow, arbeitete dann praktisch als Ingenieur, wurde 1832 Professor der Physik in Edinburgh und übernahm darauf die Leitung des großen Schiffbauetablissemments von Caird in Glasgow, von wo er 1844 nach London ging. Hier baute er nach neuen Prinzipien (Wellensystem) eine Anzahl großer Dampfer, mit Brunel 1854—58 den Great Eastern. Von R. rührt auch das für den Transport auf dem Bodensee adoptierte System von Trajektbooten und die großartige Rotunde des Wiener Ausstellungspalastes her. R. schrieb: »Treatise on the steam engine« (Lond. 1841, neue Aufl. 1846); »The modern system of naval architecture« (das. 1865); »Systematic technical education« (1869, 2. Aufl. 1871).

2) Sir William Howard, engl. Journalist, geb. 28. März 1821 zu Lillvale in der Grafschaft Dublin, gest. 10. Febr. 1907 in London, studierte in Dublin und trat 1843 als Berichterstatter in den Dienst der »Times«. 1853 bei Ausbruch des Krimkriegs ward er Spezialkorrespondent im englischen Hauptquartier. Er wohnte den Schlachten an der Alma, bei Balaklawa und bei Inkerman sowie der Belagerung Sebastopols bei, und seine Briefe an die »Times« (deutsch, Leipz. 1855) deckten schonungslos die Übelstände in der englischen Armee auf. Eine Bearbeitung davon erschien als »History of the Crimean war« (1855, 2 Bde.), dann vermehrt u. d. T.: »The British expedition to the Crimea« (1858, neue Ausgabe 1877). In gleicher Eigenschaft war er tätig bei der Krönung des Kaisers Alexander II. in Moskau, während des Aufstandes in Indien, während des Bürgerkriegs in Amerika (wo er sich durch seinen Bericht über die Schlacht von Bull Run, 21. Juli 1861, sehr mißliebig machte), dann 1866 im österreichischen, 1870/71 im deutschen Hauptquartier, 1875—76 im Gefolge des Prinzen von Wales auf seinen Reisen nach dem Orient und nach Indien, 1879 mit Wolseley in Südafrika, 1882 mit demselben in Ägypten; 1895 erhielt er die Ritterwürde.

1860 gründete er in London die »Army and Navy Gazette«, deren Eigentümer und Herausgeber er bis zu seinem Tode war. In Buchform erschienen von seinen Berichten noch: »Diary in India 1858—1859« (neue Ausg. 1875); »My diary in North and South« (1862, seine Erlebnisse während des amerikanischen Krieges enthaltend; deutsch, Leipz. 1862); »Canada, its defences, condition and resources« (1865); »My diary in the East« (1869); »My diary during the last great war« (1873; deutsch, Leipz. 1874); »The Prince's of Wales tour in India« (1877); »Indian mutiny« (neue Ausg. 1884); »Visit to Chile« (1890). Auch veröffentlichte er einen Roman: »The adventures of Dr. Brady« (1868), die Erzählung »Hesperothen. Notes from the United States, Canada and Far West« (1882, 2 Bde.) und »The great war with Russia; retrospect of Alma, etc.« (1895).

3) Charles, Lord R. of Killowen, engl. Jurist, geb. 10. Nov. 1832, gest. 10. Aug. 1900, studierte in Dublin, begann seine Laufbahn als Journalist, wurde 1859 Rechtsanwalt in London und gewann als solcher einen außerordentlichen Ruf und die bedeutendste Praxis. 1880 ins Unterhaus gewählt, schloß er sich der liberalen Partei an und war 1886 und 1892—94 unter Gladstone Attorney general. 1889 verteidigte er Barnell in dessen Prozeß vor der königlichen Untersuchungskommission, 1893 vertrat er England vor dem Schiedsgericht in der Beringsee-Frage. 1894 wurde er als Peer auf Lebenszeit ins Oberhaus berufen und im Juli d. J. zum Lord-Oberrichter von England ernannt. Vgl. O'Brien, Life of Lord R. of Killowen (Lond. 1901).

**Rüssellilie**, f. Curculigo.

**Rüsselmaus** (Visam- oder Moschusspitzmaus, Moschusbiber, Myogale Cuv.), Gattung der Insektenfresser aus der Familie der Spitzmäuse (Soricidae), gedrunen gebaute Tiere mit sehr kurzem Hals, niedrigen Beinen mit fünf Zehen und Schwimmhäuten, geringeltem oder geschupptem, spärlich behaartem Schwanz, äußerlich nicht sichtbaren Ohren, kleinen Augen, in einen Rüssel verlängerter Nase und Moschusdrüsen an der Schwanzwurzel. Sie leben an Ufern in selbstgebauten Gängen, die sich unter Wasser öffnen. Der Visamrüssler (Desman, Buchholz, M. moschata Brandt, f. Tafel »Insektenfresser I«, Fig. 5), 25 cm lang, mit 17 cm langem Schwanz, ist oben rötlichbraun, mit weißen Oberflecken, unten weißlich aschgrau, bewohnt das Land zwischen Don und Wolga, auch die Bucharei und lebt in oft 6 m langen Gängen, die mit einem über dem Wasser liegenden Kessel enden, an den Ufern stehender oder langsam fließender Gewässer. Seine Nahrung sind Bluteigel, Würmer, Wasserschnecken, Insektenlarven u. d. Wo er vorkommt, ist er sehr häufig. Sein feinwolliges Fell (russischer, Silbervisam) wird zur Verbrämung von Mützen u. benutzt.

**Rüsselrobbe**, f. Blasenrobbe.

**Rüssels**, fester gefärbter Wollenstoff zu Beinleidern und Westen, in Sachsen, Böhmen und England hergestellt.

**Rüsselsheim**, Flecken in der hess. Provinz Starlenburg, Kreis Großgerau, an der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Mainz-Goldstein, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, eine höhere Bürgerschule, eine Motoren-, Fahrrad- und Nähmaschinenfabrik (1800 Arbeiter), Stoksmatten-, Kellereimaschinen- und Kaffeesurrogatfabrikation, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1905) 4557 Einw.

**Rüsselspringer**, f. Rohrrüssler.

**Rüsseltiere** (Proboscidea), Ordnung der Säugetiere, früher zu den Dickhäutern gerechnet, große Tiere (unter den lebenden Säugetieren enthalten sie die größten Landbewohner) von plumpem Bau. Die Nase ist zu einem langen Rüssel ausgezogen, der an seinem Ende einen fingerförmigen Fortsatz trägt und zum Greifen, zur Aufnahme von Wasser und zur Verteidigung dient. Die Füße sind stark und kurz und enden mit fünf bis auf die Hufe unter der Haut verborgenen Zehen. Auch der Kopf ist kurz, aber sehr hoch und fällt vom Hinterhaupt senkrecht ab. Die Augen sind sehr klein, die Ohren hängen lang herab. Dem Gebiß fehlen die Eckzähne und untern Scheidezähne, welche letztere aber bei den fossilen Rüsseltieren vorhanden waren; die obern Schneidezähne (im Zwischenkiefer) sind zu zwei langen Stoßzähnen ausgebildet und liefern bei bedeutender Länge bis zu 100 kg Elfenbein. Von den sieben Backenzähnen in jeder Kieferhälfte sind meist nur zwei vorhanden; von ihnen fällt jedesmal der vordere aus, nachdem hinten bereits ein neuer erschienen ist; mehr als drei sind nie zu gleicher Zeit in Tätigkeit. Der Magen ist einfach, nicht zum Wiederkäuen eingerichtet, der Darm hat einen langen Blinddarm. Eine Gallenblase fehlt. Das Großhirn bedeckt das Kleinhirn nicht, ist aber reich an Windungen in der Rinde. Die zwei Zigen stehen an der Brust, die Hoden liegen in der Bauchhöhle. Bei den lebenden Arten ist die Haut fast nackt, dagegen war sie bei einzelnen fossilen mit dichtem Wollhaar bedeckt. Der kurze Schwanz trägt am Ende ein Büschel Borsten. — Die R. leben in Herden beisammen, lassen sich zähmen und sind alsdann wegen ihrer geistigen Fähigkeiten nützlich zu verwenden. Die einzige lebende Gattung, *Elephas*, Elefant (s. d.), haust in Afrika südlich von der Sahara (*E. africanus*) und in Ostindien (*E. indicus*); in der Tertiärzeit waren die R. auf allen Kontinenten, mit Ausnahme Australiens, sehr zahlreich vertreten, zum Teil noch gleichzeitig mit dem Menschen. Von der Gattung *Elephas* kennt man bereits über ein Duzend, von *Mastodon* noch mehr fossile Arten (s. Tafel »Diluvium II«, Fig. 1—4 und 9). Wahrscheinlich gehört auch *Dinotherium* (s. d. und Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 6) hierher, dessen Stoßzähne aber im Unterkiefer saßen. Interessant ist besonders die im sibirischen Eis erhaltene Art *Elephas primigenius*, das Mammut (s. d.).

**Russen**, Art der Schattierung (s. d.).

**Russen** (russ. *Russkije*, Einzahl *Russkij*), das herrschende slawische Volk im russischen Reiche, benannt nach den normannischen, in Schweden angesessenen Rus, die im 9. Jahrh. den russischen Staat gründeten. Keine Slawen sind die R. nicht. Am wenigsten fremde Beimischung zeigen die Kleirussen (in den südwestlichen Provinzen), während die Großrussen (im R. und U.) finnische und tatarische, die Weißrussen (im mittlern Westen) litauische und polnische Einflüsse zeigen. Die verschiedenen Stämme zu einer einheitlichen Nation zusammenzuschweißen, versuchte zuerst Wladimir der Heilige (980—1015), doch gelang ihm dies nicht, und nach dem Tode seines jüngsten Sohnes, Jaroslaw (1054), zerfiel Rußland in eine große Zahl unabhängiger Teilsürstentümer. Als dann 1224 Dschengis-Chans Enkel Batu das Reich der Goldenen Horde von Kiptschak gründete, wurden bis zur Abschüttelung des Mongolenjochs (1480) der slawischen, insbes. der großrussischen Bevölkerung zahlreiche mongolische Elemente zugeführt.

Die Zahl der R. im europäischen Rußland be-

trug 1897 etwa 77 Mill. unter 106 Mill. überhaupt und dürfte zurzeit (1904) etwa 83 Mill. unter 113 $\frac{3}{4}$  Mill. überhaupt ausmachen. Davon entfällt bei weitem der größte Teil (65,9 Proz.) auf: 1) die Großrussen oder Moskowiter, die, etwa 55 Mill. Seelen stark, in zusammenhängendem Ganzen das gesamte sogen. Großrußland bewohnen; nur in den Gouvernements Kurland und Woronesch sind 23,6 bez. 35,25 Proz. Kleirussen, im Gouv. Smolensk 42,5 Proz. Weißrussen. Sie bewohnen ferner das Gouv. St. Petersburg, die Uralgouvernements, zwei Drittel des Donischen Gebietes und das untere Wolgatal. Innerhalb des letztern sind im Gouv. Samara 5,3, in Saratow 8,5 und in Astrachan 31,4 Proz. der Bevölkerung Kleirussen. Auch der russische Teil der Bevölkerung von Taurien wird aus Großrußland gebildet. Auf kleinrussischem Gebiete bilden sie in Cherson über 1, in Jekaterinoslaw 4,75, in Tschernigow 5,4 und in Charkow fast 30 Proz. der Gesamtbevölkerung. Auch die meisten der über Sibirien verbreiteten R. müssen diesem Stamm zugezählt werden. Es ist ein kräftiger Menschenschlag, mit blondem oder braunem Haar, blauen oder braunen Augen, meso- bis brachycephalem Schädel (Index 82). Die meist stumpfe Nase und die stark entwickelten Backenknochen weisen auf die indogermanisch-mongolische Mischung (s. Tafel »Asiatische Völker II«, Fig. 17). Grundzüge des Charakters sind praktischer Verstand, der den Russen zu einem ausgezeichneten Kaufmann und tüchtigen Handwerker macht, und große Zähigkeit. Befähigt, einen Gegenstand rasch zu erfassen, besitzt er doch nicht Ausdauer genug, in die Tiefe zu dringen und ganz Herr desselben zu werden. Überall neigt er zum Realistischen, daher auch weniger zum Märchenglauben als zum Überglauben (besonders als Vorzeichen). Die Existenz des Teufels wie von Haus- und Walddämonen steht bei ihm ebenso fest wie die von Heiligen und Wundern. Den ursprünglich fröhlichen Charakter haben ihm die Mongolenherrschaft und der nachfolgende politische Druck und die Leibeigenschaft geraubt, so daß heute ein Zug der Wehmuth durch alle R. geht, der sich in den Volksliedern ausspricht. Mit Zähigkeit bewahrt er das Patriarchalische des Familienlebens; immer stehen die Familienglieder in einem Abhängigkeitsverhältnis zu dem Vater oder dem ältesten Bruder, der des Vaters Stelle vertritt. Mißtrauen hegt der Russe nur gegen die Tschinowniks (Beamte), sonst ist er offen und gastfrei, aber auch träge und dem Trunk ergeben. Er ist der beste Gatte und Vater, dankbar für empfangene Wohlthaten, ein treuer Freund. Dagegen zeigt sich bei ihm ein Streben nach materiellen Genüssen, Neigung zu Betrug und Diebstahl, Bestechlichkeit. Die Wohnung des gemeinen Russen ist in der Regel ein einstöckiges Blockhaus (in holzarmen Gegenden die Semljanka, eine halb in die Erde eingegrabene Lehmhütte), mit dem Wilde des Heiligen, vor dem ein Licht brennt, gegenüber der Eingangstür, vor dem jeder Eintretende sich bekreuzigt, ehe er die Hausbewohner begrüßt, die ihm zum Willkommen vor allem »Salz und Brot« (Chlebsol) überreichen. Dampfbäder sind überall anzutreffen. Die Nahrung besteht aus schwarzem Brot, Grütze, Sauerkraut, saurer Kohlsuppe (Schtschi und Borstsch), Kuchen aus Buchweizen, Zwiebeln, Knoblauch, Fischen und Pilzen. Lieblingsgetränk ist der Kwas (s. d.), auch Branntwein und Tee werden viel verbraucht (öffentliche Teehäuser, Tschajnaja).

2) Die Kleirussen nehmen in einem geschlossenen Ganzen den südwestlichen Teil des europäischen Rußland ein, mit Ausschluß der Krim und der an-



stoßenden Landschaften des Festlandes. Ihr Gebiet umfaßt die westrussischen Gouvernements Wolynien und Podolien, die südliche kleinere Hälfte von Grodno, die Osthälfte von Siedleß und Lublin, ferner die sogen. Ukraine (Kiew, Tschernigow, Poltawa, Charkow), Stüde von Kurland und Woronesh, ein Drittel des Donischen Gebiets und die neurussischen Gouvernements Tschernomorsk, Cherson und Bessarabien. In dem letztern sind sie mit Rumänen gemischt; ein größeres zusammenhängendes kleinrussisches Gebiet finden wir noch am Ostufer des Asowschen Meeres. Eine Reihe ansehnlicher kleinrussischer Exklaven verläuft nach O. über Saratow bis zum Uralfluß. Die Gesamtzahl der im europäischen Rußland lebenden Kleinrussen beträgt jetzt etwa 22,5 Mill. Doch setzt sich der Volksstamm noch über die heutige russische Grenze fort, da die Ruthenen (s. d.) in Galizien, der Bukowina und den nordungarischen Komitaten ihm angehören. Die Zahl der Ruthenen betrug 1900 in Österreich 3,376,000, in Ungarn 1902: 439,000, so daß die Gesamtzahl aller Kleinrussen jetzt (1904) auf ca. 26<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Mill. veranschlagt werden kann. Über ihre Sprache s. Kleinrussische Sprache und Literatur. Obgleich in allen Behörden und Schulen nur die großrussische Sprache angewandt wird, herrscht die kleinrussische doch im Volksverkehr. Den Polen sowohl als den Großrussen gegenüber hat der Kleinrusse sich immer ablehnend verhalten, obschon seine politischen Geschicke bald mit dem einen, bald mit dem andern dieser beiden Völker verbunden waren. Erst neuerdings macht sich in Rußland eine größere Annäherung auf geistigem Gebiete zwischen Klein- und Großrussen geltend, während in Galizien der Ruthene dem Polen entschieden feindlich gegenübersteht. Der Kleinrusse, der Nachkomme der am Dnjepr ehemals angesessenen Poljanen, zeigt den slawischen Typus sehr rein. Er ist größtenteils schwarzhaarig, mit dunkeln Augen und feinen Gesichtszügen, spitzer Nase, hagerer Gestalt. Die Grundzüge des slawischen Charakters, Heiterkeit, Sorglosigkeit, Bequemlichkeit, zeigen sich bei dem Kleinrussen, gepaart mit Verschlossenheit, namentlich gegenüber dem Fremden und Großrussen, den er als Unterdrücker betrachtet. Er ist sehr poetisch angelegt; seine Volkslieder atmen Innigkeit, Schwärmerei, Verständnis des Schönen im Menschen und in der Natur; ihr Rhythmus ist lebhaft und bewegt. Daher ist der Kleinrusse auch religiöser als der Großrusse, aber auch zum Aberglauben, vorzüglich Sagen glauben, geneigter. Da die Familienglieder so bald wie möglich ihre Selbständigkeit erhalten, ist auch die Individualität sehr stark entwickelt, während der Großrusse durch Assoziationsgeist hervorragt. Die Häuser eines Dorfes sind unordentlich durcheinander geworfen; das weiß gestrichene, saubere Wohnhaus (Chata) besteht aus Fachwerk von Lehm und Holz, mit Stroh oder Schilf gedeckt, und ist von einem Garten umgeben. Hauptbeschäftigungen der Kleinrussen sind Ackerbau, Viehzucht, Fischfang, Gartenkultur, Bienenzucht und Fuhrmannsgewerbe. Für mechanische Arbeiten haben sie wenig Talent. Zur Erntezeit wandern viele mit der Sense und der Bandurka (kleine Geige) in südlichere Gegenden. Der Tschumak (Fuhrmann) handelt zugleich mit Salz, das er von den Seestädten mit zurückbringt, und mit Fischen.

3) Die Weißrussen, vielleicht so genannt nach den weißen Filzhüten und der weißen Kleidung des Landvolkes, sind der kleinste (gegen 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Mill.) der drei russischen Hauptstämme. Sie werden im S. von den Kleinrussen, im O. und NO. von den Großrussen,

im W. von Litauern und Polen begrenzt. Sie bewohnen die nördliche (größere) Hälfte des Gouv. Grodno, die Gouvernements Witebsk und Wilna, die Westhälfte des Gouv. Smolensk, ferner Mohilew und Minsk und ein kleines nordwestliches Stück von Tschernigow. Die Weißrussen haben flachblonde Haare, graue oder lichtblaue Augen, spärlichen Bartwuchs, kurze, flache Nase, was auf Mischung mit Finnen hinweist, die einst (noch von Nestor genannt) in diesen Gegenden lebten. Bemerkenswert sind die häufigen Fälle von Albinismus, namentlich in der Gegend von Minsk. Die Weißrussen gelten als Nachkommen der slawischen Krivitschen; sie standen bis 1772 unter polnischer Herrschaft, die in Sitten und Gebräuchen sich noch bemerkbar macht, während die Sprache ungebrochen blieb. Von Charakter sind sie friedlich und arbeitsam mit großem Hang zur Einsamkeit, ihre Dörfer zählen meist nur 3—4, fast nie mehr als 20 kleine und düstere, aus Holzbalken errichtete Häuser. Da der Boden des Landes sehr unfruchtbar ist, so haben die Weißrussen oft mit Entbehrung, ja Hungersnot zu kämpfen; der polnische Adlige wie der jüdische Bucherer und Hausierer haben das Volk auf eine tiefe Stufe herabgedrückt, auf der es Trost im reichlichen Branntweingenuß sucht. Industrie und Handel treiben sie gar nicht. Die Sprache hält die Mitte zwischen Kleinrussisch und Polnisch. Ihre Religion ist unter der polnischen Herrschaft die römisch-katholische geworden. Vgl. »Arbeiten der ethnographisch-statistischen Expedition nach Westrußland« (russ., Bd. 7, Petersb. 1872); Jan-son, Vergleichende Statistik Rußlands und der westeuropäischen Staaten (russ., Bd. 1, das. 1878); Ritich, Die Ethnographie Rußlands (Ergänzungsheft 54 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1878) und Die Hauptstämme der Russen (in »Petermanns Mitteilungen«, Bd. 24, 1878); »Statistik des Russischen Reichs« (hrsg. vom statistischen Zentralkomitee, russ. u. franz., Bd. 10, Petersb. 1890); Batjuschkow, Weißrußland und Litauen (russ., das. 1891); Hypin, Geschichte der russischen Ethnographie (russ., das. 1890—94, 4 Bde.); Pilet, La Russie en proverbes (Par. 1905).

**Russensteine**, s. Mauersteine, S. 451.

**Ruhgitter**, s. Beugung des Lichtes, S. 778.

**Russia-Dud**, russisches Segelluch von hoher Dauer und Geschmeidigkeit.

**Russinen**, s. Ruthenen.

**Russisch-Amerika**, früherer Name des Territoriums Alaska (s. d.).

**Russisch-Armenien**, der nordöstliche Teil des alten Großarmenien (s. Armenien, S. 780), umfaßt die jetzigen transkaukasischen Gouvernements Erivan und Tschirak, das Gebiet von Nars sowie Teile des Gouvernements Tiflis.

**Russische Bäder**, s. Dampfbad.

**Russische Handelskompanie**, s. Handelskompanien, S. 731.

**Russische Handtücher**, in der Holzbaukunst, insbesondere der russischen, kerbschnittartig verzierte und bemalte Bretter, die vor die Rähmlöpfe genagelt werden und einen wesentlichen Schmuck der Giebelfronten der Häuser ausmachen. Ihren Namen verdanken diese lang herabhängenden Zierbretter ihrer Gesamtform und der Ähnlichkeit ihrer Verzierung mit den Stüdmustern russischer Schmudhtücher, Schürzen etc.

**Russische Jagd- oder Hornmusik**, eine einst beliebte, durch eine größere Zahl Jagdhörner zuwege gebrachte Hornmusik, deren jedes nur immer wieder

einen und denselben Ton nach längern oder kürzern Pausen anzugeben hatte. Sie wurde um 1751 von dem Hornvirtuosen J. A. Marešch (gest. 1794) aufgebracht, der 1748 als Kammermusiker nach St. Petersburg kam.

**Russische Kirche.** Die erste nähere Bekanntschaft mit dem Christentum und zwar nach griechischem Ritus brachte Olga (s. d.), die Witwe des Großfürsten Igor, 955 nach Rußland. Ihr Enkel Wladimir I., der 988 von griechischen Priestern die Taufe erhielt, zwang sein Volk zur Annahme des christlichen Kultus. In der Hauptstadt Kiew wurde ein Metropolit eingesetzt, der unter dem Patriarchen zu Konstantinopel stand. Das Höhlenkloster (Petersers) in Kiew ward seit der Mitte des 11. Jahrh. der Mittelpunkt der christianisierenden Bestrebungen, die auch unter der Tatarenherrschaft (1328—1480) keine Störung erlitten. Der Sitz des Metropoliten wurde 1299 von Kiew nach Wladimir, 1328 nach Moskau verlegt. Der Fall von Konstantinopel 1453 erschütterte den Einfluß des Patriarchen, aber erst nachdem sich Iwan IV. 1547 von seinem Metropolit hatte als Zar krönen lassen, kam es 1589 zur Errichtung eines selbständigen russischen Patriarchats, dessen Inhaber sich im Laufe des 17. Jahrh. einen beträchtlichen politischen Einfluß zu sichern wußten (s. Nikon). Peter d. Gr. ließ nach dem Tode des Patriarchen Aldrian (1700) dessen Stuhl unbesetzt und errichtete 1721 den allerheiligsten dirigierenden Synod als höchste Kirchenbehörde. Die Grundlagen der hierarchischen Ordnung und synodalen Oberleitung blieben bestehen; aber der Kirchenverfassung wurde ihre Spitze abgebrochen, indem die kirchliche Oberherrlichkeit des Patriarchen auf den Zaren überging. Katharina II. zog alles Kirchengut an sich (1764), wogegen sie für alle geistlichen Stellen und Stiftungen einen festen, für die niedern Grade äußerst geringen Gehalt auswarf; aber da sie zu gleicher Zeit die Versorgung der Invaliden übernahm und auf Staatskosten Priesterseminare gründete, erlitt die Kirche wenigstens keinen bedeutenden materiellen Nachteil. Peter d. Gr. bewilligte 1702 den Katholiken und Protestanten freie Religionsübung im ganzen Reich. In der Tat aber bewegte sich die Duldung fremder Konfessionen bis in die jüngste Zeit in engen Grenzen. Schon nach der ersten Teilung Polens (1772) strebte Katharina II. danach, die neu gewonnenen Teile Polens durch die Religion fester an Rußland zu fetten, und es gelang ihr, über eine Million Polen zur Trennung von der römischen Kirche zu bestimmen. Der Kaiser Nikolaus I. führte auf der Synode zu Pologz (1839) sogar 2 Millionen unierter Griechen zur orthodoxen Kirche zurück. Die Protestanten aber erlitten namentlich in den Ostseeprovinzen eine bis heute anhaltend sich steigende Bedrückung; die lettische und esthnische Landbevölkerung wurde sogar 1845 von den Popen durch die Vorspiegelung von Landerwerb zum Übertritt zur russischen Kirche bewogen. Besonders wird innerhalb des kaiserlichen Hauses die r. K. begünstigt: russische Prinzessinnen, die sich mit Fürsten anderer Konfessionen vermählen, dürfen nie zu deren Glaubensbekenntnis übergehen; dagegen müssen alle Prinzessinnen, die durch Heirat in die kaiserliche Familie eintreten, das griechische Bekenntnis annehmen. Die vom Zaren bestätigte Resolution des russischen Ministerkomitees über Glaubensduldung vom 30. (17.) April 1905 bestimmt, daß der Übertritt aus der orthodoxen in eine andre christliche Kirche oder Konfession keine nachteiligen Folgen hinsichtlich der Person oder der bürgerlichen Rechte nach sich ziehen darf; Statistisches f.

Russisches Reich, S. 295. Über die Sektierer der russischen Kirche s. Kasolniten.

Die Glaubenslehre der russischen Kirche blieb trotz ihrer Emanzipation von der Obhut der griechischen Kirche im wesentlichen die der letztern (vgl. Griechische Kirche und Katechismus, S. 743). Der heilige Synod mit dem Sitz in Petersburg besteht aus geistlichen und weltlichen Mitgliedern. Zu jenen, deren Zahl nicht feststeht, gehören stets die Metropolen von Petersburg, Kiew und Moskau sowie der Exarch von Grusien (Georgien). Unter den weltlichen ist die wichtigste Persönlichkeit der »Oberprokureur« oder Oberprokurator, der in der vollen Stellung eines Staatsministers den Zaren im Synod vertritt. Von 1880—1905 verwaltete dieses Amt Pobjedonoszew (s. d.), zurzeit Fürst Obolenski. Neuerdings werden Änderungen in der Leitung der Kirche angestrebt. Die Kommission der altrussischen Kirchensynode beschloß 14. Juni 1906 mit 26 gegen 15 Stimmen die Einrichtung eines Synods, dem nur Bischöfe angehören sollen, unter dem Vorsitz eines Patriarchen, der zugleich Metropolit von Petersburg sein muß. Es bestehen 66 Eparchien unter 3 Metropolit, 14 Erzbischöfen und 50 Bischöfen. Der russische Klerus besteht aus Klostergeistlichen, auch nach ihrer Kleidung die »schwarze Geistlichkeit« genannt, die allein zu den höhern geistlichen Würden gelangen können und zum Zölibat verpflichtet sind, und aus Weltgeistlichen, im Gegensatz zu jenen, trotz ihrer braunen Kleidung, die »weiße Geistlichkeit« genannt, die bloß die niedern geistlichen Stellen bekleiden können und sich verheiraten dürfen, aber nur einmal. Die Ordensgeistlichkeit besteht aus drei Klassen, nämlich: 1) Archierei (Bischöfen), 2) Archimandriten (Äbten) und Igumenen (Prioren), aus denen die Bischöfe genommen werden, 3) Mönchen, die in den Klöstern und Seminaren verschiedene Ämter verwalten. Als Mönchsregel gilt allgemein die des heil. Basilus (s. d.). Von den ca. 828 Klöstern (503 Männer- und 325 Frauenklöster) sind die berühmtesten das Höhlenkloster bei Kiew, Troiza-Sergies bei Moskau, Alexander Newstij in Petersburg, Potchajew in Wolhynien und das zu Solowezki am Weißen Meer. Unter den Weltgeistlichen haben die Protopopen oder Protoierei den höchsten Rang und sind die Aufseher der übrigen, nämlich der Popen oder Priester. Die Diakonen, Unterdiakonen, Lektoren, Küster, Sänger u. erhalten ebenfalls eine Art von Weihe, aber keine priesterliche. Die gesamte Geistlichkeit wird vom Staat besoldet. Das Kirchenbudget des heiligen Synods betrug 1900: 24 Mill. Rubel. Dieser Klerus ist frei von Abgaben, steht in geistlichen Dingen unter der Jurisdiktion der Bischöfe und des heiligen Synods, in Zivil- und Kriminalsachen aber unter der der weltlichen Gerichte. Für die Bildung des Klerus ist erst unter Alexander II. einiges geschehen; besonders der niedere ist sehr unwissend und größtenteils auf landwirtschaftliche Tätigkeit angewiesen. Aber auch die literarische Produktion innerhalb der höhern Geistlichkeit beschränkt sich auf Werke, die der Liturgie und dem populären Religionsunterricht dienen. Eine wissenschaftliche Theologie beginnt erst in letzter Zeit aufzutreten. Die russischen Kirchen sind viereckig und haben eine große Kuppel in der Mitte, die von vier kleinern Kuppeln umgeben ist. Die Glockentürme stehen abgesondert von der Kirche. Man betet stehend oder auf dem Angesicht liegend. Das Priestergebet wird durch den Gemeindegang unterbrochen, der aber eigentlich nur aus drei Sätzen besteht: »Gospodj pomiluj!« (»Herr, erbarme









dich unser!«), »Gospodj pomolimssa!« (»Herr, wir bitten dich!«) und »Podal Gospodj!« (»Gib das, Herr!«). Die in der alten slawischen Kirchensprache abgefasste Liturgie zeichnet sich durch die Kraft der dabei üblichen Gebete aus. Die Messe wird nur einmal des Tages gefeiert, und bei der Kommunion werden Brot und Wein im Kelch gemischt und mit einem Löffel gereicht. Die Feste der russischen Kirche sind im allgemeinen die der andern christlichen Konfessionen; eigentümlich sind nur die Feier des Festes der Wasserweihe (Jordansfest), das jährlich 6. Jan., am Tage der Mitte zwischen Ostern und Pfingsten, und 1. Aug. stattfindet, und bei dem die Heiligenbilder in das Wasser getaucht werden, daher auch der Name »Götterwaschung«; das Gedächtnis aller im Kriege gefallenen Soldaten 21. Okt. und die Pferdeweihe 9. Mai. Am ersten Fastensonntag, dem sogen. orthodoxen Sonntag, wird noch jetzt alljährlich unter großem Zulauf des Volkes über alle politischen und kirchlichen Ketzereien ein allgemeiner Fluch ausgesprochen. Das Predigen ist selten, daher die wenigsten Kirchen Kanzeln haben. Die Strenge des Fastens wird jetzt mehrfach durch Dispensationen gemildert. Vgl. Kurawjew, Geschichte der russischen Kirche (deutsch von König, Karlsruh. 1857); Makarij, Geschichte der russischen Kirche (russ., Petersb. 1868—1883, 12 Bde., zum Teil in 2. und 3. Aufl.); Philaret, Die Kirche Rußlands (deutsch, Frankf. a. M. 1872, 2 Bde.); Basarow, Die russisch-orthodoxe Kirche (deutsch, Stuttg. 1873); Leroy-Beaulieu, Das Reich des Zaren und die Russen, Bd. 3 (deutsch von Bezold und Müller, Sondershausen. 1889); Franl (v. Samson-Himmelsstjerna), Russische Selbstzeugnisse (Baderb. 1889); Dalton, Die r. K. (Leipz. 1892); Kattenbusch, Lehrbuch der vergleichenden Konfessionskunde (Bd. 1, Freib. 1892); Sokolow, Darstellung des Gottesdienstes der orthodox-katholischen Kirche (Berl. 1893); Anie, Die russisch-schismatische Kirche (Graz 1894); Preobraschenski, Die vaterländische Kirche nach den statistischen Daten von 1840/41 bis 1890/91 (russ., Petersb. 1897); Milulow, Skizzen russischer Kulturgeschichte (deutsch von Davidson, Leipz. 1898—1901, 2 Bde.); Graß, Geschichte der Dogmatik in russischer Darstellung (Gütersloh 1902); Silbernagl, Verfassung und gegenwärtiger Bestand sämtlicher Kirchen des Orients (2. Aufl., Regensb. 1904); L. K. Göß, Das Kiewer Höhlenkloster als Kulturzentrum des vormongolischen Rußlands (Passau 1904) und Kirchenrechtliche und kulturgeschichtliche Denkmäler Alt-rußlands nebst Geschichte des russischen Kirchenrechts (Stuttg. 1905). Über den russischen Kultus unterrichten am besten die liturgischen Werke von Propst M. Kalpew, besonders das »Liturgikon« (Berl. 1902) und das »Menologion« (das. 1900—01, 2 Bde.).

**Russische Kunst** (hierzu die Tafel »Russische Kunst und Kunst I und II«), die aus einem Gemisch von byzantinischen und asiatischen Stilelementen erwachsene Kunststrichtung, die sich zunächst seit dem Ende des 10. Jahrh., wo in Rußland unter Wladimir d. Gr. das Christentum eindrang, in der Baukunst für kirchliche Zwecke äußerte. Die ältesten russischen Kirchen (in Kiew, Wladimir u. a. D.) sind Abwandlungen des spätbyzantinischen Typus mit dem Hauptunterschied, daß die Kuppel nach unten zwiebelartig ausgebaucht und vergoldet wurde. In der Dekoration dieser Kirchen mischten sich byzantinische, romanische und arabische Elemente, und daraus bildete sich allmählich ein eigener Dekorationsstil, der seine Hauptwirkung in seltsam

verschlungenen, wild phantastischen Linien und Bändern in Verbindung mit Sternen, Rosetten und allerlei Arabesken sucht. Dieser Dekorationsstil hat sich allmählich auf die gesamte Kunstindustrie und den gewerblichen Hausfleiß (Stickerien, Webereien u. dgl.) erstreckt und ist das Wesentliche der russischen Kunst geworden (Tafel II, Fig. 1—15). Die Spezialitäten der russischen Kunstindustrie sind außer Textilarbeiten Holzschnitzereien und Metallarbeiten jeglicher Art. Bei den Edelmetallarbeiten für kirchliche Zwecke (Tafel II, Fig. 14) hat sich der byzantinisch-romanische Stil noch am reinsten erhalten. Die russische Architektur begnügte sich bald nicht mehr mit einer Kuppel über den Kirchen, sondern gruppierte um die Hauptkuppel vier kleinere, die gleichfalls vergoldet wurden (Tafel I, Fig. 7). Je mehr der asiatische Pomp in das russische Reich eindrang, desto mehr suchte die Baukunst durch äußern Aufwand auf die Sinne zu wirken, wobei die feinere Detailbehandlung ungebührlich vernachlässigt wurde. Das klassische Beispiel für den russischen Baustil sind der Kreml in Moskau mit der Uspenski-Kathedrale und die Basilius-Blagennoiskirche daselbst. Alte Handwerks- und Dekorationstechnik hat sich noch unverändert im russischen Holzhaus (Tafel I, Fig. 6) erhalten, dessen Urelemente aus dem Bedürfnis und dem einfachsten Werkzeug, der Holzart, erwachsen sind. Erst allmählich entstand aus dem Blockhaus ein reichgegliederter, verschiedenartig bedachter Bau, dem dann auch der Schmuck von Holzschnitzereien mit Bemalung zuteil wurde. Im übrigen steht die neuere r. K. in engem Zusammenhang mit der europäischen, zumal da seit Peter d. Gr. viele deutsche, französische und italienische Künstler nach Rußland gezogen wurden. Im 18. Jahrh., wo sich besonders in St. Petersburg eine reiche Bautätigkeit entsfaltete, zog in die Architektur der Klassizismus ein, dem auch die 1818—58 erbaute Isaakskathedrale und die 1842—50 von Menze erbaute neue Eremitage noch angehören, während man in neuester Zeit zum Teil mit Glück versucht hat, den heimischen Stil auf öffentliche Gebäude, Bildungsanstalten, Museen und auch auf Privatbauten zu übertragen (Tafel I, Fig. 4). Vgl. Viollet-le-Duc, L'art russe (Par. 1877); Nowickij, Geschichte der russischen Kunst (russ., Moskau 1899—1902, 3 Bde.); Sousslow, Monuments de l'ancienne architecture russe (Petersb. 1895—1901, 7 Bde.). — Auch Malerei und Bildhauerei machten im 18. und 19. Jahrh. die westeuropäischen Stilwandlungen durch. Die moderne Malerei steht technisch unter dem Einfluß der Franzosen, behandelt aber mit Vorliebe und zum Teil mit großer Kraft Stoffe aus dem russischen Volksleben. Vgl. auch Artikel »Malerei«, S. 179.

**Russische Literatur.** Wie in der politischen Geschichte der Russen, so bildet auch in der Geschichte ihrer Literatur den Hauptwendepunkt die Regierungszeit Peters d. Gr. Danach zerfällt die Geschichte der russischen Literatur in die zwei großen Hauptabschnitte: 1) die Zeit bis auf Peter d. Gr. und 2) die Zeit seit Peter d. Gr. Den zweiten Hauptabschnitt pflegt man in die Periode des 18. und die des 19. Jahrh. einzuteilen.

#### Die Literatur bis auf Peter d. Gr.

Die ersten Anfänge der Literatur der Russen wurzeln in ihrer ungemein reichen Volksliteratur, die man freilich erst zu Anfang des 19. Jahrh. ernstlich zu sammeln begonnen hat (s. unten, S. 282). Sie umfaßt Lieder und Märchen, ferner Sprichwörter, Rätsel und Besprechungen (bei Krankheit u.). Unter den Liedern unterscheidet man rituelle Lieder oder Lieder mythischen Ursprungs, Heldenlieder oder Hymnen

(s. d.), Familienfestlieder und historische Lieder. Lassen sich all diese bis ins 18. Jahrh. von Geschlecht zu Geschlecht immer nur mündlich fortgepflanzt und im Laufe der Überlieferung natürlich mannigfach veränderten und verstümmelten poetischen Erzeugnisse des russischen Volks in bezug auf ihre Entstehung im einzelnen auch nicht mit Sicherheit bestimmten Jahrhunderten zuweisen, so besteht doch kein Zweifel darüber, daß sie mit ihren ersten Anfängen zum Teil in die vortatarische, ja manche, wie z. B. die Lieder mythischen Ursprungs, in die vorchristliche Zeit zurückreichen. Was die Kunstdichtung anbetrifft, so ist diese von den Donauslawen nach Rußland hinübergekommen, und zwar erst mit der Einführung des Christentums (988 unter Wladimir I.). Mit dem Christentum kamen die Bibel und andre Bücher kirchlichen Inhalts nach Rußland. Die Sprache, in der sie geschrieben waren, das damalige Bulgarische, wurde infolgedessen, im Laufe der Zeit mit russischen Formen und Wörtern untermischt, in Rußland die Schriftsprache und wird in den Kirchen bis auf den heutigen Tag gebraucht und von jedem, auch dem ungebildeten Russen im ganzen verstanden (s. Kirchenlawisch). Das älteste Sprachdenkmal bildet das Ostromirische Evangelium, eine in den Jahren 1056—57 für den Bojadnik (Präsidenten) Ostromir der Republik Nowogorod angefertigte Kopie einer kirchenlawischen Übersetzung der vier Evangelien. Sodann der Swjatoslawische Ebornik, geschrieben 1073 für den Fürsten Swjatoslaw, Abschrift einer im 10. Jahrh. auf Veranlassung des bulgarischen Zaren Simeon gemachten bulgarischen Übersetzung von griechischen Sammelwerken, teils geistliche, teils historische, philosophische, rhetorische u. Traktate enthaltend. Durch die Vermittlung der Bulgaren erhielt Rußland eine Flut von geistlichen Legenden und weltlichen Sagen, die oft aus Byzanz oder selbst aus dem Morgenland stammten, ein wunderliches Durcheinander von Apokryphen, Geschichte, Mythologie und Heiligenlegenden. So spielen z. B. die Sagen von Alexander d. Gr. und dem Trojanischen Kriege darin ihre Rolle; später ward manches direkt aus dem Griechischen in das Russische übertragen, und so findet man diese Literatur in den verschiedenen Codices bis ins 17. Jahrh. hinab; im Volk aber lebt manches bis heute noch. In der Mitte des 11. Jahrh. lebte in Kiew, dem eigentlichen Mittelpunkt der damaligen Bildungstätigkeit, auch der Mönch Nestor, von dem angeblich die älteste Chronik Rußlands stammt (s. Nestor). Die Quellen dieser Chronik sind byzantinische Chronikschreiber, einzelne Sagen, Heiligengeschichten und Aussagen von Zeitgenossen. Ende des 11. Jahrh. entstand das »Lied vom Heereszug Igors gegen die Polowzer«, ein Gelegenheitsgedicht von größtem poetischen Schwung (vgl. Igor). Im Anfang des 13. Jahrh. kamen die Tataren über Rußland und legten ihm ein schweres Joch auf, dessen Bucht es über drei Jahrhunderte ertrug. Das 1240 von den Tataren zerstörte Kiew wurde 1320 von dem litauischen Großfürsten Gedimin erobert und kam dann später mit Litauen an Polen. Kaum erhielten sich spärliche Reste der Kultur in den vom byzantinischen Einfluß beherrschten Klöstern, und auch nach der Befreiung von den Tataren erhobte sich Rußland nur langsam unter der Leitung Moskaus. Erst mit dem 16. Jahrh. bahnt sich neue Aufklärung langsam den Weg. Iwan IV. Wasiljewitsch (1533—84) ließ in den Städten Schulen anlegen und errichtete 1564 die erste russische Buchdruckerei in Moskau. Ein literarisches Denkmal

der Bildung und Zustände jener Zeit bildet der »Domostroj« (s. d.), d. h. das Buch von der Haushaltung, ein Kodex praktischer Lebensweisheit und bürgerlicher Moral. Das in der Kultur weiter vorgerückte Polen übte in literarischer Beziehung Einfluß auf Rußland durch Kiew aus, wo der an dem Russischen Kollegium wirkende Peter Mogila (1597—1647) und seine Nachfolger Wissenschaft und Bildung hoben und dem Einfluß der sich in den Schulen Südwestrußlands festsetzenden Jesuiten erfolgreich entgegenarbeiteten (vgl. Artikel »Kleinrussische Sprache und Literatur«). Mit der Befreiung Kleinrußlands (nebst der Hauptstadt Kiew) von der polnischen Herrschaft und seiner Anlehnung an Großrußland machte sich der Einfluß Kiewer Gelehrten erst recht fühlbar. Durch sie drang ein Hauch europäischer Wissenschaft nach Moskau, und auch Peter d. Gr. bediente sich ihrer, bevor er die Lehrkräfte direkt aus Europa erlangen konnte. Aus der Zahl der Kiewer Gelehrten, die nach Großrußland kamen, sind namentlich Simeon Polozkij (gest. 1682) und der heil. Dmitrij Kostowskij (gest. 1709) zu erwähnen. Durch ihren Einfluß wurde 1685 in Moskau ein Kollegium (»slawonisch-griechisch-lateinische Akademie«) gegründet; ja unter dem Zaren Alexej Michailowitsch (Vater Peters d. Gr.) zeigen sich bereits Anfänge von weltlichen Dramen, die im Hause des aufgeklärten Bojaren Artamon Sergejewitsch Ratwejew aufgeführt wurden. Dramen weltlichen Inhalts dichtete auch Feofan Prokopowitsch (1681 bis 1736), der Ratgeber Peters d. Gr.

#### Das 18. Jahrhundert.

Mit Peter d. Gr. beginnt die neue Periode der russischen Literatur. Die weltliche Literatur tritt in den Vordergrund und an Stelle des Kirchenlawischen wird allmählich das Russische die Schriftsprache, für das auf Veranlassung Peters um 1704 durch Ähnlichkeit der alten kirchenlawischen Buchstaben an den lateinischen Drucktypus die heutige russische Schrift geschaffen wurde. Das gewaltsame Herausreißen Rußlands aus dem alten Geisse, das Ausbilden von neuen Kräften in der Person junger Leute, die im Ausland oder von Ausländern erzogen wurden, gab zu der merkwürdigen Erscheinung Veranlassung, daß die neue russische Literaturperiode sofort mit der Satire, mit der Kritik der gegebenen Verhältnisse, begann. Als erster Dichter der neuen Epoche wird der Fürst Antiochus Kantemir (1708—44) genannt. Seine in Paris erhaltene Bildung, die ihm die gesellschaftlichen Verhältnisse in seiner Heimat wunderbar erscheinen ließ, machte aus ihm einen Satiriker. Sein Verstand ist aber noch das französische. Sein gelehrter Nachfolger Wasilij Tredjakowskij (1703 bis 1769) wies bereits auf die Notwendigkeit für die russische Berkskunst hin, sich an den Rhythmus des russischen Volksliedes zu halten; doch war er selbst zu talentlos, um durchzugreifen. Erst seinem vielseitig begabten Nebenbuhler Michail Lomonossow (1711 oder 1712—65) gelang es, eine durchgreifende Reform in der Sprache und namentlich im Versmaß vorzunehmen. Lomonossow (s. d.) ist als Schöpfer der russischen Metrik anzusehen, steht jedoch als Gelehrter und Denker weit höher denn als (lyrischer) Dichter. Sein Zeitgenosse Alexander Sumarokow (1718—1777) schrieb vorzugsweise Tragödien nach französischen Mustern in Alexandrinern (die ersten ständigen russischen Theater wurden 1756 in St. Petersburg und 1759 in Moskau gegründet), und ihm zur Seite als Dramatiker steht der talentvollere Jakow Kriakow (1742—91).



Der Regierungsanfang Katharinas II. (1762) schien überaus günstig für die Entwicklung der Literatur. Sie gründete eine Reihe von satirischen Blättern, unterstützte junge Talente und schrieb selbst Komödien, Novellen u. dgl. Noch 1783 erließ sie einen Ulas über die Zulassung freier Privatbuchdruckereien, um dadurch die Volksbildung zu heben. Zu derselben Zeit wirkten in Moskau Nikolaj Nowikow (1744—1818) und sein Freund Johann Schwarz (erst seit 1776 in Rußland, gest. 1784) sehr förderlich für Literatur und Bildung. Sie gründeten Druckereien, Bibliotheken, Buchhandlungen, Zeitschriften sowie auch die »Freundschaftliche gelehrte Gesellschaft«. Am Ende von Nowikows Tätigkeit gab es in Moskau 20 Buchhandlungen, die jährlich für 200,000 Rubel Bücher im Umlauf setzten, vorher nur 2 mit einem Umsatz von 10,000 Rubel. Außerdem wurden zahlreiche Bücher (meist Übersetzungen) von Nowikow unentgeltlich im ganzen Reiche verteilt. Die satirisch-didaktischen Komödien der Kaiserin Katharina fanden einen meisterhaften Fortsetzer in Denis Fonwisin (eigentlich von Wiesen, 1745—92), dem Verfasser der Stücke: »Mutterföhnchen« (»Nedorosl'«) und »Der Brigadier«, worin die Sucht der Zeitgenossen, trotz innerer Geistesarmut europäisch gebildet zu scheinen, scharf gezeihelt wird. Das bedeutendste poetische Talent jener Zeit offenbarte sich aber in dem Hofdichter Gawriil Derfshawin (1743—1816), der die Zarin in seiner »Feliza« verherrlichte. Am berühmtesten ist seine Ode »An Gott«, die in alle europäischen Sprachen übersetzt wurde, im übrigen aber mehr ein rhetorisches, nur hier und da mit Perlen echter Poesie gezeiertes Stück ist. Von den gleichzeitigen Dichtern mögen noch erwähnt werden: Mich. Chersakow (1733—1807), der Verfasser des Epos »Die Rossiade«, und Ippolyt Bogdanowitsch (1743—1803), der eine Bearbeitung von Lafontaines »Psyché et Cupidon« u. d. T. »Duszenka« veröffentlichte. In die Nowikowsche Gesellschaft, die von allen Seiten junge talentvolle Leute an sich zog, trat auch der jugendliche Karamsin (1765—1826), dessen literarisches Wirken epochemachend wurde. Zuerst mit Übersetzungen und Schriften für die Jugend beschäftigt, wurde er bald zu seiner weiteren Ausbildung nach Westeuropa gesandt, und dieser Aufenthalt im Ausland (1789—91) förderte nicht nur seine geistige Entwicklung, sondern schützte ihn persönlich auch vor der großen Gefahr, das alsbald über seine Moskauer Freunde hereinbrechende Schicksal teilen zu müssen. Katharinas früheres pseudoliberalen System verwandelte sich in ein streng repressives; die früher von ihr geförderten Privatdruckereien wurden 1796 geschlossen, die Einfuhr ausländischer Bücher untersagt und geistliche und weltliche Zensur eingerichtet. Die Nowikowsche Gesellschaft war schon vorher aufgehoben, Nowikow selbst 1792 eingekerkert worden. Sogleich nach der Rückkehr von seiner Reise veröffentlichte Karamsin 1791—92 seine berühmten »Briefe eines russischen Reisenden«. Bis dahin kannte man die europäischen Verhältnisse nur aus mangelhaft übersetzten Büchern, und hielt sich für europäisch gebildet, wenn man die Franzosen in ihrer Kleidung und pseudoklassischen Literatur nachäffte. Jetzt führte Karamsin in seinen Briefen Natur und Gesellschaft des Westens den Russen in treuen und lebensvollen Schilderungen vor. Dabei war seine Sprache leicht und gefällig, glücklich kontrastierend mit der noch immer stark kirchenslawisch gefärbten, schwerfälligen Schriftsprache. Auch gründete Karamsin eine Monatschrift: »Wostnik Jevropy« (»Der europäische Bote«),

in der er literarwissenschaftliche Mitteilungen machte und fortfuhr, seine Landsleute zu belehren. übrigen bildete sich eine starke konservative Partei gegen ihn mit Schischkow, dem Präsidenten der Akademie, an der Spitze, und es entbrannte ein Kampf, an dem sich alles beteiligte, in dem aber doch alle frischen Kräfte auf der Seite Karamsins standen. Durch letztern wurden die sentimentale Dichtung und das bürgerliche Drama in Rußland eingeführt und der Kampf gegen den Pseudoklassizismus eröffnet mit seiner rühmsamen Novelle »Bédnaja Liza« (»Die arme Liza«). In ihm erhielt Rußland auch einen Geschichtschreiber, der zuerst die ganze Geschichte des Reiches nach den Quellen bearbeitete (vgl. unten). Der Schwerpunkt seiner literarischen Tätigkeit fällt in die Regierungsjahre Kaiser Alexanders I. und somit bereits in das 19. Jahrh. Karamsin zur Seite stand sein Jugendfreund Iwan Dmitrijew (1760—1837), der mit seinem Vorgänger Iwan Chenniger (1745—84) als Vorläufer Krylow (s. unten) in der Fabeldichtung zu betrachten ist. Als Tragödiendichter ist Osorow (1770—1816) zu nennen, der seine Helden französisch drapierte, wenn er auch hier und da zu deutschen und englischen Mustern griff. Als Dichter ungleich höher als Karamsin steht sein jüngerer Zeitgenosse Wassilij Schukowski (1783—1852), der wie dieser die sentimentale Dichtung, so seinerseits die Romantik in Rußland einführte. Hat er auch, in das Studium der deutschen und englischen Dichter versunken, mehr diese übersetzt als selbständig gedichtet, so verstand er doch überall sein persönliches Denken und Fühlen mit hinein zu verweben.

#### Das 19. Jahrhundert.

Die Napoleonischen Kriege hatten auch in Rußland eine für das Nationalbewußtsein fördernde Wirkung; namentlich war der Zug des russischen Heeres bis nach Paris von großem Einfluß auf die bedeutende Zahl von gebildeten Russen, die bei der Armee standen. Die empfängliche Jugend kam mit neuem, von Humanität, Bildung und Freiheitsliebe erfülltem Geist ins Vaterland zurück und beeilte sich, durch dichterische Ergüsse und literarisches Wirken ihrem Herzen Lust zu machen. Kaiser Alexander I., bei seinem Regierungsantritt selbst liberal gestimmt, begrüßte mit Freuden die Freiheitsgedanken, die sich in der Literatur kundgaben. Die begeisterten, von Freiheit und Fortschritt träumenden Männer bildeten Vereine und griffen in alle Gebiete der ethischen und sozialpolitischen Interessen ein. Der Dichter Kulejew (1795—1826) gab diesen Bestrebungen den eigentlichen poetischen Ausdruck. Allein mit der bald eintretenden krasen Reaktion stieg die Unzufriedenheit. Bereits begann jetzt der Kampf der Regierung mit den Neuern, und nach der mißlungenen Revolte bei der Thronbesteigung des Kaisers Nikolaus trat bald die allgemeine Verfolgung ein. Kulejew starb durch den Strang, A. A. Bestushew (Pseudonym Marinskij, 1797—1837), Fürst A. J. Dojewskij u. a. endigten ihr Leben in der Verbannung in den Bergwerken Sibiriens oder im Kaukasus, zu gemeinen Soldaten degradiert. Neben der himmelsstürmenden romantischen Muse Schukowskij ertönte die klagvolle Leier des genußsüchtigen, mehr realistischen Watjuskow (1787—1855), der nach der Rückkehr mit der siegreichen Armee aus Westeuropa, in seinem Vaterland schwer enttäuscht, dem Irtsinn anheimfiel. Zu erwähnen sind noch Iwan Koslow (1779—1840), der blinde Dichter des »Mönchs«, A. J. Bojejkow (1778—1839), der Verfasser der Satire »Das Irren-

haus«, Iwan Gneditsch (1784—1833), der Übersetzer der »Ilias«, besonders hervorzuheben aber Iwan Krylow (1768—1844), der erste rein volkstümliche Dichter, in dessen Fabeln sich der nationale Humor abspiegelt, und der an poetischem Wert alle europäischen Fabeldichter überflügelt, Lafontaine nicht ausgenommen.

Diese Männer ebneten Alexander Puschkin (1799 bis 1837), dem größten russischen Dichter, den Weg; mit ihm beginnt die Periode der neuern Literatur Rußlands. Puschkin trat zuerst als Romantiker auf. Die Napoleonischen Kriege gaben ihm Gelegenheit, patriotische Lieder anzustimmen, die er Schulowskij nachdichtete. Kaum dem Knabenalter entwachsen, schrieb er seine »Ode auf die Freiheit«, die damals vom Kaiser Alexander mit Wohlwollen aufgenommen, später aber streng verboten ward. Schon einige Jahre darauf, nach den Kongressen von Aachen (1818), Troppau und Laibach, trat die Reaktion ein, und Puschkin, der sich inzwischen durch das romantische Poem »Rußlan und Ludmilla« wie durch Freiheitslieder und wohlgezielte Epigramme einen Namen erworben hatte, entging nur durch die Verwundung einflußreicher Männer der Verbannung nach Sibirien. Er wurde zuerst nach dem Süden, dann auf sein Landgut verwiesen und unter polizeiliche Aufsicht gestellt. Hier in der Einsamkeit reiften seine besten Werke. Er entsagte der Romantik; der lebensmüde Byronismus erfaßte ihn, aus dem er jedoch durch die immer größer werdende Fühlung mit den Strömungen nationaler Bewegungen gereizt wurde. Gerade um jene Zeit fing man an, sich mehr mit der Volksdichtung zu beschäftigen. Die aufgefundene Sammlung der epischen Volkslieder (Bylinen, s. d.) von R. Danilow (hrg. von Kalajdowitsch, 1818; über die spätern Sammlungen s. daselbst) erregte die Aufmerksamkeit der aufgeklärtern Forscher und Dichter. Das bis dahin vernachlässigte Element der Volksdichtung übte nunmehr seinen Einfluß auch auf die russische Kunstdichtung und gab ihr zuerst durch Puschkin und die ihn umgebenden Dichter neue Kraft und eine neue Richtung. Jetzt erst verdient die r. L. den Namen einer nationalen. Seit dieser Zeit versuchen Geist und Talent der besten Dichter und Prosaischer die Strömungen des nationalen Wesens mit den vom Westen hereingedrungenen auszugleichen. Sie sind bestrebt, das Ideal eines den Erfordernissen Rußlands angemessenen Charakters zu zeichnen, und zwar suchen die einen das Ziel mehr durch Anlehnung an die westeuropäischen Literaturen zu erreichen, die andern, indem sie sich streng an das Nationale halten, das jeder nach seiner Art zu formulieren sucht. Auf diesem Weg entstanden die zwei Hauptparteien der neuen russischen Literatur: die der Slawophilen und die der Westlinge (Zapadniki, spr. sapadniki), welche die große Masse der lesenden Kreise in zwei Lager teilen. Schon in Puschkins poetischer Erzählung »Rußlan und Ludmilla« tritt deutlich das Streben hervor, die ausländische Romantik mit dem einheimischen Volkstümlichen zu verbinden. Dann tritt in seinen nächsten größern Dichtungen (»Der Gefangene im Kaukasus«, 1821; »Der Springbrunnen von Wachtschikaraj«, 1822; »Die Zigeuner«, 1824) an die Stelle des Romantischen der Byronismus, bis endlich sein nationaler Roman in Versen: »Eugen Onegin« (1823—31), folgt, in dem zuerst wohl noch der Einfluß Byrons zu bemerken ist, bald aber unter den volkstümlichen Szenen und Naturschilderungen verschwindet, und in dessen Helden sich alle Mängel und Vorzüge der auf

dem Boden der damaligen russischen Gesellschaft zur Entwicklung gekommenen Eigenheiten klar abspiegeln. Bevor noch das Werk im Druck erschien, hatte sich handschriftlich die von der Zensur unterdrückte Komödie »Gore ot uma« (»Das Unglück, flug zu sein«) von Gribojedow (1793—1829) verbreitet, in welcher der aus Westeuropa zurückkehrende Tschapkij vergebens versucht, das ethische Niveau der Gesellschaft zu heben, ja für politisch gefährlich und schließlich für wahnsinnig erklärt wird. Die Konzeptionen der bessern Werke Puschkins oder ihre Vollenbung fallen in das Jahr 1825, so außer einer Masse von lyrischen Gedichten auch »Boris Godunow«, ein national-historisches Drama. Von Kaiser Nikolaus an den Hof gezogen, erhielt Puschkin, der auch mehrere Prosa-novellen veröffentlichte (»Die Hauptmanns-tochter«, »Dubrowskij« u.) hier unter andern den Auftrag, die »Geschichte des Pugatschewischen Aufstandes« zu schreiben (gedruckt Petersb. 1834) und fiel dann bald danach, kaum 38 Jahre alt, in einem Duell.

Um Puschkin bildete sich ein ganzer Kreis von Dichtern, aus dem Baratynskij (1800—44), Jaskow (1803—47) und Delwig (1798—1831) hervorrangen; auch gehören hierher: der früh verstorbene Dmitrij Wenewitinow (1805—27) und der unglückliche Poleschajew (1810—38). Es ist die Lyrik der Verzweiflung, die letzterer anstimmt; die Zensur lastete wie ein schrecklicher Alp auf den Geistesprodukten, Wissenschaft und Bildung wurden unter die Polizei gestellt, die Zahl der Studierenden ward begrenzt, die Philosophie ganz aus dem Kreis der Lehrgegenstände verbannt, in den Geschichtsbüchern die Zeit der französischen Revolution gestrichen, jede Beziehung mit dem Auslande möglichst erschwert und fast alles Gedruckte an zwei Journalisten, Vulgarin und Grelsch, die in Petersburg die »Sewernaja Pčela« (»Die nordische Biene«) herausgaben, gleichsam verpachtet. Aber aller Hindernisse ungeachtet brach sich die Kulturbewegung Bahn. Nicht wenig Verdienst ist dem Publizisten N. A. Polewoj (1796—1846) zuzuschreiben, wenn er auch schließlich doch von der Autokratie gebeugt und gebrochen wurde. Das geistige Leben zog sich in den 1840er Jahren in die moskauischen Kreise zurück, wo es sich fern von dem Petersburger Zentralismus und Bureautratismus freier bewegen konnte. Junge Leute, von denen viele auf deutschen Universitäten studiert hatten, brachten die Liebe zur Beschäftigung mit der Philosophie (Schelling, Fichte und besonders Hegel) mit nach Hause. In diesen Kreisen kam die eigentliche Teilung in Slawophilen und Westlinge zur Geltung. Die einen wie die andern befreizigten sich, eine soziale Reformation der gesellschaftlichen und staatlichen Verhältnisse hervor-zurufen: die einen auf nationalem Boden, auf Grund philosophischer, kirchlicher und geschichtlicher traumhafter Prinzipien, die andern, indem sie mehr die sozialpolitischen Fragen betonten, deren Klärung sie in den westeuropäischen Schriften suchten. Zu den erstern gehören der Dichter Chomjakow (1804—60), der eigentliche Vater des Slawophilentums, rein in seinen Bestrebungen, aber, von Humanität und Patriotismus hingerissen, optimistisch einseitig, Sergej Alsałow (1791—1859; sein Hauptwerk ist die »Familienchronik«, eine patriarchalische Schilderung des russischen Familienlebens) nebst seinen Söhnen Konstantin (1817—60) und Iwan (1823—86) sowie Peter Kirejewskij (1808—56), der emsige Sammler russischer Volkslieder, und sein Bruder Iwan (1806 bis 1856). Zu der Partei der Westlinge gehörten:



Alexander Herzen (Pseudonym Iskaner, 1812—1870), Nikolaj Ogarew (1813—77) und vor allen der auf die Entwicklung der russischen Gesellschaft und Literatur überaus einflussreiche Kritiker Belinskij (1811—48). Letzterer verstand es, jedes neu erscheinende Werk nicht bloß von dem Standpunkt der ästhetischen Kritik aus zu beurteilen, sondern auch seinen Zusammenhang mit den Lebenserscheinungen zu zeigen, so daß er mit seinem Worte trotz der Zensur tief eingriff und als Erzieher der Gesellschaft im höhern Sinne des Wortes erscheint. Auch auf manches schriftstellerische Talent machte er zuerst aufmerksam, so auf Alexej Kolzow (1809—42), den Dichter inniger Lieder, die zum Teil vom Volke gesungen werden, ohne daß es den Verfasser kennt.

Neben Puschkin steht der feurige, groß angelegte, leider schon im 27. Lebensjahr in einem Duell gefallene Michail Lermontow (1814—41). Nach Puschkins Tode stellte er sich sofort auf die Seite derjenigen, die, eine böse Intrige erkennend, Bestrafung der Schuldigen verlangten (vgl. sein Gedicht »Am Grabe Puschkins«). Der Zar verbannte ihn nach dem Kaukasus, und der Druck seiner Gedichte ward verboten, so daß nur mit großer Mühe und ohne den Namen des Verfassers das »Lied vom Jaren Iwan Wasiljewitsch« veröffentlicht werden konnte. Lermontows ganzes Dichten und Trachten war Opposition gegen das herrschende System der Regierung, gegen den herrschenden Ton und die Ideale der Gesellschaft; er ist daher auch ein rein subjektiver Dichter, so auch in seinem in unübertroffener Prosa geschriebenen Roman: »Der Held unsrer Zeit«. Etwas später (1843) erschien Herzens Roman »Wer ist schuld?«, in dem der Held Beltow, der vergebens nach einer größern sozialpolitischen Tätigkeit strebt, Rußland verläßt und sich den Leidenschaften und, trotz seiner demokratischen Gesinnungen, dem vornehmen Müßiggang ergibt. Um dieselbe Zeit tritt der größte der russischen Humoristen, Nikolaj Gogol (1809—52), mit seinen Erzählungen und Theaterstücken auf. Die vier eben erwähnten Dichter berühren in ihren Schilderungen mehr die gebildeten oder höhern Kreise; Gogol aber führt den Leser in alle Schichten der Gesellschaft, und voll Schmerz über ihren jammererwedenden moralischen Zustand trifft er sie mit der Geißel seines Spottes. Seinem unvergleichlichen Humor läßt er die Zügel schießen, und mit Behmut betrachtet er seine Typen, an denen er immer noch das rein Menschliche herauszufinden weiß, um den denkenden Leser nicht verzweifeln zu lassen. Dies gilt namentlich von dem größten Werke Gogols, dem unvollendet gebliebenen Roman »Die toten Seelen«. In seinen Novellen zeichnet Gogol öfters das Volksleben Kleinrußlands mit anmutigem Humor. Seine Komödien, namentlich »Der Revisor«, worin er das russische Beamtenwesen geißelt, sind unübertroffen geblieben. Gogols Schreibart ist ganz realistisch, der kleinste Zug ist aus dem Leben gegriffen, und ihm folgen darin alle spätern Romanschriftsteller. Er gilt als das Haupt der »Enthüllungsliteratur« (oblicitel'naja literatura, d. h. der Literatur, welche die Mängel der Gesellschaft aufdeckt), obwohl bei ihm ein ideales Streben nicht abzuleugnen ist. Wir erwähnen nur kurz die weniger bedeutenden Dichter und Erzähler: Benediktow, Gräfin Kostoptschin, Fürst Wjasemskij, Graf Sollogub (vortreffliche Erzählungen, z. B. »Geschichte zweier Waloschen«, »Der Tarantass«), A. B. Drushinin (»Paulinchen Sachs«) und die Vertreter des historischen Romans, Sagoskin (»Jurij

Miloslawskij«), Laschetchnikow (»Der Vasurman«, »Der Eispalast«) und Masalskij (»Die Strelitzen«, »Die Regentschaft Birons«).

Zu Ende der 40er Jahre, mit den revolutionären Bewegungen in Westeuropa, wurde die Reaktion noch stärker, und die Zensur schlug die Literatur vollends in Banden. Da kam der Krimkrieg, und das Unglück öffnete endlich die Augen. Herzen gab im Ausland seine Zeitschrift »Kolokol« (»Die Glocke«) heraus, die die Gesellschaft aus dem Schlafe läutend. Das alte System brach zusammen, und mit der neuen Regierung kam die Befreiung der Leibeignen und die Justizreform. Das lange hart geknebelte Rußland atmte tief auf; alle Fragen des sozialen und politischen Lebens wurden berührt. Man lebte wie im Fieber, und wie in den Zeiten einer Revolution machte man schnell alle Phasen der Entwicklung durch. Voran ging die Literatur, die Tendenzen und Bestrebungen formulierend, ihnen den Namen gebend und Typen zeichnend, die dann im Leben vorkommenden Charakteren Abrundung und ganzen Parteien ihre Benennung verliehen. Vor allen sind es Turgenjew und Gontscharow, an deren Romanen, in chronologischer Reihenfolge gelesen, man die Geschichte der innern Entwicklung der Gesellschaft studieren kann. Iwan Turgenjew (1818—83) begründete seinen Ruhm mit dem »Tagebuch eines Jägers« (1847—51), in dem er in kleinen trefflichen Erzählungen Land und Leute schildert. Dann folgte der Roman »Rubin« (1855), worin er einen talentvollen, strebsamen Mann vorführt, der aber für seine Tätigkeit keinen Boden findet, an Energielosigkeit leidet und schließlich in Frankreich als Barrikadenkämpfer seinen Tod findet. Wenige Jahre später erscheint das »Adlige Nest«. Der Held, Lawrentij, ist eine gebrochene edle Natur, die, ihrer Schwachheit sich wohl bewußt, Kraft und Gelingen von den Bestrebungen der aufwachsenden Jugend erwartet. Im folgenden Roman: »Am Vorabend« (geschrieben 1859), stehen wir wirklich am Vorabend der Zeit, wo die tatkräftigen Männer erscheinen sollen. Mit Spannung erwartete man das nun folgende Werk »Väter und Söhne« (1861). Der schnelle Entwicklungsprozeß, der sich in der Gesellschaft vollzog, hatte eiligst die alten Ideale eins nach dem andern zur Seite geräumt; die Formen und Begriffe wurden scharfer Kritik unterworfen und für unhaltbar, und zugleich jede Autorität, die auf dem Hergebrachten beruht, für Vorurteil erklärt. Vasarow, der Held des letztgenannten Romans, erklärt sich selbst für einen »Nihilisten«. Dieser Name kommt hier zuerst auf und ward zum Wahlspruch der Jugend, die, Vasarow nachahmend, ihn an der Hand des Kritikers und Publizisten Pissarew (1841—68) an Schrofheit noch überflügelte und nicht einmal seine Kenntnisse besaß. In voller Verzweiflung schrieb Turgenjew 1867 seinen Roman »Rauch«, worin er Väter und Söhne, alle Parteien und Schichten der gebildeten Gesellschaft für bankrott erklärt, und erst 1876, nachdem er wieder Gelegenheit gehabt, in Rußland selbst Beobachtungen anzustellen, schrieb er seinen letzten Roman: »Neuland«, ein farbenreiches Gemälde der Ideen und der Agitation der russischen Sozialisten, zugleich aber auch ein düsteres Bild der innern Zustände Rußlands.

Dieselben Fragen berührt der nicht weniger verdiente und talentvolle Romanschriftsteller Iwan Gontscharow (1813—91; »Eine alltägliche Geschichte«, »Blomow«, »Der Absturz« etc.), neben dem noch Alexej Pissemskij (1820—81) genannt sei, der das

Alltagsleben mit groben, aber lebensvollen Zügen darstellt (*»Tausend Seelen«*). Als Kritiker und Publizisten sind als Belinskijs Nachfolger zu nennen: Dobroljubow (1836–61), A. Grigorjew (1825 bis 1864), der schon genannte Piskarew und der 1864–83 in der Verbannung in Sibirien lebende Nikolaj Tschernyschewskij (1828–89), dessen einflußreiche publizistische Tätigkeit durch den stark nihilistisch gehaltenen Tendenzroman: *»Was tun?«* (1863), einen Abschluß fand. Die moderne tendenziöse Richtung fand ihren Hauptdichter in Nikolaj A. Nekrasow (1821–78); er schrieb meist Gedichte lyrisch-satirischen Inhalts. Ihm zur Seite steht als Satiriker in Prosa Michail Saltykow (Pseudonym Schtschedrin, 1826–89), der mit den *»Widern aus der Provinz«* seinen Ruf begründete. Ein hervorragender kleinrussischer Lyriker, Taras Schewtschenko (1814 bis 1861), sang in schwermütigen Tönen das Leid der Bedrückten und schmachtete in jahrelanger Kerkerhaft. Das Leid der Bedrückten lernte auch der 1849 zu den Bergwerken Sibiriens verurteilte und erst zu Anfang der Regierung Alexanders II. begnadigte Fjodor Dostojewskij (1821–81) kennen, der in den *»Memoiren aus dem toten Haus«* (d. h. dem Zwangsarbeitshaus, 1860) seine Erlebnisse und Beobachtungen in Sibirien ergreifend schildert und dann in dem Roman *»Verbrechen und Strafe«* ein großartiges, erschütterndes Bild sozialer Fäulnis entwirft.

Von Erzählern sind außerdem zu erwähnen: die Vertreter der russischen Dorfgeschichten, wie W. Dal (Pseudonym Kosak Luganskij, 1801–72), Dmitrij Grigorowitsch (1822–1900; *»Das Dorf«*, *»Die Fischer«*, *»Die übergesiedelten«*), die kleinrussische Schriftstellerin M. A. Markewitsch (Pseudonym Marko Bowtschok), der schon oben genannte Piskemskij (*»Rübezahle«*, *»Die Tischlerzunft«*) und Alexej Potjehin (geb. 1829; *»Ein Bligmadel«*, *»Um's Geld«*); ferner P. J. Jakuschkin (1820–72), W. A. Slepzow (1836–78), G. J. Lewitow (1842–77) und N. J. Naumow (geb. 1838); alsdann die Verfasser vollständiger Kulturgemälde, die sehr oft vom höchsten ethnographischen Wert sind, wie F. Keschetnikow (1841–71; *»Die Podlipowzer«*), N. Leskow (Pseudonym Stebnickij, 1831–95), der namentlich gelungene Typen der russischen Geistlichkeit vorführt, E. Markow (*»Schwarzerdige Felder«*), Pawel F. Melnikow (Pseudonym A. Pettscherfskij, 1819–83), der in seinen Romanen: *»In den Wäldern«* und *»Auf den Bergen«* ein großartiges Gemälde von den Sitten der russischen Sektierer (Kaschniken) an der Wolga entwirft, S. Maximow (geb. 1831, *»Ein Jahr im Norden«*) und Grig. P. Danilewskij (1829–90), der sich später dem rein historischen Roman zuwandte; die Schilderer des russischen Proletariats: Nikolaj G. Pomjalowskij (1835–63), Gleb J. Uspenskij (1840–1902) und Wsewolod W. Krestowskij (geb. 1840), der Verfasser der *»Petersburger Geheimnisse«*, endlich als Verfasser von historischen Romanen N. J. Kostomarov (1817 bis 1885, *»Rubejar«*), Alexej Tolstoi (s. unten), D. L. Mordowzow (*»Idealisten und Realisten«*), Graf E. A. Saliaß (geb. 1841, *»Die Bugatschewzen«*) u. a. Alle die Genannten aber werden weit übertroffen vom Grafen Lew Tolstoi (geb. 1828, s. d.), der sich in erster Linie durch die beiden großen Romane: *»Krieg und Frieden«* und *»Anna Karenina«* einen Ehrenplatz in der russischen Literatur erworben hat. Aus der neuesten Zeit sind anzuführen: N. D. Achscharumow (Intrigenromane), A. Michajlow-Schel-

ler (*»Brot und Schauspiele«*), P. D. Boborhlin (*»Aitaj Gorod«*), der talentvolle W. Garschin (1855 bis 1888), A. S. Baranzewitsch, M. A. Albom, ein ausgeprägter Schüler Dostojewskij, Remirowitsch-Dantschenko (Reiseschilderungen) und vor allen A. Tschechow sowie neuerdings L. Andrejew; ferner als die jüngsten Darsteller des Volkslebens A. Ortel, J. Salow, Mamin (Pseudonym Sibirjak) und besonders W. Korolenko sowie der durch seine Schilderungen des Lebens der *»Vorfürer«* in kurzer Zeit so berühmt gewordene Maxim Gorkij; von Schriftstellerinnen, außer Nadejda Chwoschtschinskaja (Pseudonym W. Krestowskij, 1825–89), welche die r. L. mit zahlreichen Romanen und Novellen von höchst sympathischer Tendenz und ausgezeichnete Darstellung (*»Die Begegnung«*, *»Der Bariton«* etc.) bereichert hat, namentlich W. J. Dmitrijewa, Olga Schapir und Marie Krestowskaja, Tochter des erwähnten W. Krestowskij.

Von den Lyrikern nach Nekrasow (s. oben) ist vor allen Apollon Majkow (1821–97), ein Dichter von höchster Formvollendung, aber auch im epischen Gedicht und im Drama (s. unten) ausgezeichnet, daneben als gleich große Meister der Form N. F. Schtscherbina (1821–69) und Afanassij A. Schenschin (Fet, 1820–92) namhaft zu machen, letzterer ein Sänger der Liebe und Natur (*»Abende und Nächte«*) ohne Spur von einer Tendenz. Ferner die melancholisch gestimmten Dichter Jakow P. Polonskij (1820 bis 1898) und A. Bleschtschejew (geb. 1825); der Natur- und Volksdichter Iwan S. Nikitin (1824–1861); J. Surikow (gest. 1880) und S. Droschshin; A. M. Schemtshuschnikow; der kunstsinige Graf Alexej Tolstoi (1818–75), der auch im Roman (*»Fürst Serebrjanij«*) und im Drama (s. unten) Ausgezeichnetes leistete, und der ebenfalls noch als Dramatiker zu nennende Lew Mey (1822–62); endlich die Slawophilen Fjodor J. Tjuttschew (1803–1873), ein sinniger Naturmaler, und Iwan Afasow (s. oben). Auch Turgenjew hat vorzügliche lyrische Dichtungen hinterlassen. Als lyrische Dichter der neuesten Zeit sind zu nennen: der pessimistisch gestimmte S. J. Radson (1862–87), A. A. Apuchtin (geb. 1841), S. G. Frug (geb. 1860), A. W. Jofanow (geb. 1862), D. S. Wereschlowskij (geb. 1865), ferner A. W. Wilenkin (Pseudonym Minstij), Graf A. Golenischtschew-Kutusow, S. A. Andrejewskij, P. A. Kostow, Fürst D. Bertelew, A. Balmont, Jakubowitsch u. a.

Auf dramatischem Gebiete haben sich namentlich der sehr fruchtbare A. A. Ostrowskij (1823–1886) sowohl im Lustspiel als im ernsten Volksdrama und der schon genannte Piskemskij (*»Bitteres Los«*) hervorgetan. Das tendenziöse Gesellschaftsdrama wurde besonders von Suchowo-Kobylin, N. Ljow und Alexej Potjehin sowie auch von J. Turgenjew, ferner von A. Potjehin und N. J. Solowjew mit Erfolg kultiviert. Das historische Drama fand talentvolle Pfleger (außer Ostrowskij, der *»dramatische Chroniken«* lieferte) in Lew Mey (s. oben) und namentlich im Grafen Alexej Tolstoi (s. oben; *»Don Juan«* und die Trilogie *»Der Tod Iwans des Schrecklichen«*, *»Zar Fjodor Ioannowitsch«* und *»Zar Boris«*). Auch ist noch der hochpoetischen lyrischen Dramen A. Majkows: *»Drei Tode«* und *»Zwei Welten«*, in welcher letztem der Kampf der griechisch-römischen Welt mit der christlichen und der Sieg der letztern dargestellt wird, mit Auszeichnung zu gedenken. Endlich mögen noch als Dramatiker erwähnt



werden A. J. Palm (1823—85), B. A. Krjlow (Pseudonym B. Alexandrow) und D. B. Awerfijew (geb. 1836). Auch durch Aufführung im Ausland bekannt geworden sind in allerneuester Zeit L. Tolstois »Nacht der Finsternis« sowie Gortijs »Nacht-ajhl« und »Kinder der Sonne«.

Sehr reich ist die Übersetzungsliteratur. Im 18. Jahrh. waren es hauptsächlich Tredjakowskij und Lomonossow, daneben Iljinskij, Popowski, Woltscrow, Kosickij, Selagin u. a., die dem russischen Publikum die Alten, die italienischen Epiker, die französischen, englischen und deutschen Dramatiker und Prosaisien zugänglich machten. Aus der spätern Zeit sind als hervorragende Übersetzer zu nennen: Podschimalow (deutsche und französische Autoren), Gneditsch (»Ilias«, »König Lear«), Sandunow (Schillers »Räuber«), Fet (Horaz, Juvenal, Goethes »Faust«), Plestschschjew (Lenau, Hebbel, Alfieri, Byron), F. V. Müller (Shakespeare), Min (Dante), M. Michajlow (Heine), Michalowski (Byron), A. A. Sololowskij, Jurjew (Shakespeare), Kurotschkin, Minajew, Verbel, Weinberg (Heine), Großfürst Konstantin (Hamlet) u. a.

#### Die wissenschaftliche Literatur.

In der wissenschaftlichen Literatur der Russen ist das Gebiet der Geschichte am reichsten angebaut. Hier gibt es Reichsannalen, Jahrbücher, Chroniken, die man besonders in Klöstern, Archiven, selbst in Privatbibliotheken findet; doch sind die meisten nur im Manuscript vorhanden, und im Kriege von 1812 sind ihrer viele verloren gegangen. Der angebliche Vater der Geschichte ist Nestor (gest. um 1114; s. S. 280); seine »Russische Chronik« sehten Sylvester, Timofej u. a. fort. Ein zweiter Annalist zu Ende des 11. Jahrh., Basilij, ergänzte stellenweise Nestors Annalen und berücksichtigte auch die Geschichte des südwestlichen Rußland. Vom Anfang des 13. Jahrh. bis 1680 gibt es mehrere Spezialchroniken, die man Nestor-Chroniken nennt, weil in ihnen zuerst Nestors Annalen aufgenommen sind, woran dann die Verfasser (Mönche) die Geschichte ihrer Zeit gereiht haben. Unter Iwan Basiljewitsch wurden diese Chronographen sehr beengt, unter Alexej Michailowitsch verstümmten sie ganz. An sie reißen sich die »Stufenbücher«, d. h. Auszüge aus Jahrbüchern, geordnet nach den Stufen (Verwandtschaftsgraden) der Fürsten, größtenteils unter Iwan Basiljewitsch geschrieben (hrsg. von Müller, Mosk. 1775, 2 Bde.). Auch die Lebensgeschichten mehrerer Kirchenväter (Faterikon, seit 1661 oft gedruckt) und Heiligen (von Matarij gesammelt, seit 1689 oft gedruckt) gehören hierher. Wichtiger aber als alle diese Schriften wurden Tatitschschews Geschichtswerk über Rußland (bis 1462, nach des Verfassers Tod herausgegeben, Mosk. 1764 u. 1768) und Schtscherbatows »Russische Geschichte« (bis 1610, Petersb. 1770—91, 7 Bde.), wozu noch, als des leptom Wegner, Iwan Boltin mit seinen »Bemerkungen zu Leclercqs russischer Geschichte« (1788) kommt. Auch Lomonossow schrieb ein kurzgefaßtes Jahrbuch der russischen Geschichte und Rußlands alte Geschichte bis 1054. Der erste aber, welcher der russischen Geschichte eine literarische Form zu geben wußte, war Karamsin (1765—1826), dessen großes Geschichtswerk (12 Bde.) bis 1612 geht. Seinem Gegner, M. T. Katschenowskij, der die russische Geschichte bis zum 14. Jahrh. für historisch unglauwürdig erklärte, trat M. P. Bogodin (gest. 1875) entgegen. Karamsin folgten M. A. Polewoj (vgl. oben), S. M. Solowjew (gest. 1879) mit seiner

»Geschichte Rußlands« (bis auf Katharina II.) in 29 Bänden (1851—75) und N. Kostomarov (gest. 1885) mit einer »Geschichte Rußlands in Biographien« (2 Bde.) und »Historischen Monographien« (1851 ff., 13 Bde.). Auch Ustrjalow (gest. 1870) schrieb eine »Geschichte Rußlands«, dazu eine umfangreiche, aber unvollendet gebliebene Biographie Peters d. Gr., beide durch Schönsfärberei ausgezeichnet. Die Frage über den Ursprung der Russen erörterten Ilowajskij, Sabelin, Bestuschew-Kjumin. Die Geschichte Italiens wurde von Rudrjawzew, die europäische und polnische Staatengeschichte von Tratschewskij, M. und A. Popow, Rojalowitsch, die kleinrussische Geschichte von Kulisch, Antonowitsch, Nowickij u. a. behandelt. Bogdanowitsch schrieb über den Krieg von 1812, die Geschichte der Regierung Alexanders I. und den Krimkrieg. Als Biographen von Staatsmännern glänzen Baron M. Korff (Graf Speranskij), Nowalewskij (Graf Bludow), Sablockij (Graf Rjzelew), Kobelo (Cäsarowitsch Paul Petrowitsch) u. a. Die Veröffentlichung historisch wichtiger Chroniken, Altensstücke, Memoiren etc. hat in den letzten Jahrzehnten einen besondern Aufschwung genommen. Während die zuerst von der Akademie der Wissenschaften in Petersburg begonnene und seit 1834 von der dazu gegründeten Archäographischen Kommission fortgesetzte Publikation solcher Altensstücke fast ausschließlich den ältern Perioden der russischen Geschichte zugewendet war, sind seit 1855 eine Menge wichtiger historischer Dokumente über die neuere Geschichte Rußlands im Druck erschienen, besonders durch die Bemühungen der dazu in Petersburg gegründeten Russischen Historischen Gesellschaft. Reiches historisches Material enthalten auch die speziell historischen Zeitschriften: »Das russische Archiv«, von Bartenew in Moskau (seit 1866); »Das russische Altertum«, von Semewskij (seit 1870); »Das alte und neue Rußland« (inzwischen eingegangen); »Der historische Bot« (seit 1880) und »Riewschs Altertum« (seit 1882). Unter den meist erst in der Neuzeit und zum Teil in den genannten Zeitschriften veröffentlichten Memoiren sind die der Fürstin Katalija Dolgorukaja (hrsg. 1867), Schachowskojs (1821), Danilows (1842), ferner der Fürstin Daschkowa (deutsch, Hamb. 1857), Derschawins (1860), Poroschins (1881), besonders aber Chrapowickijs, des Geheimsehreibers der Kaiserin Katharina II. (hrsg. 1873), und Wolotows (hrsg. 1870—73) erwähnenswert. Von den Historikern des Auslandes haben die bedeutendsten durch Übersetzung auch in Rußland Eingang gefunden.

Die Geographie und Ethnographie wurde seit Katharina II. bis in die neueste Zeit namentlich durch große Expeditionen gefördert, die alle der Wissenschaft die reichste Ausbeute gewährten. In der neuern Zeit betätigte sich vor allem die Petersburger Geographische Gesellschaft sowie ihre Abteilung in Irkutsk mit statistisch-ethnographischen Expeditionen, von denen die an Ergebnissen wichtigsten die von Tschubinskij (südwestliches Rußland), Widdendorf, Fedtschenko (Sibirien), Maal (Amurland, Ussuri-gebiet), Raade (Kaukasus), Zadrinzew, Potanin, Schtschapow, Frischewalskij, Kuschketow, Grum-Grschimajlo, Koborowskij, Pjewzow, Klemens (Mongolei, Tibet), Toll (Polarregionen) u. a. waren. Bemerkenswert sind die hypsometrischen Arbeiten von Tillo. Die vom Generalstab und Ministerium des Innern herausgegebenen ethnographischen und statistischen Werke: »Rußland« (1871) und »Beschreibung der

angesiedelten Gegenden des russischen Reichs (1861 bis 1875) sind in mancher Beziehung von Bedeutung. Sonst fand die Ethnographie und Statistik Rußlands Bearbeiter an Bunjakowski, Sablockij-Dehjatowski, Wesobrasow, Buschen, P. v. Köppen, K. Arsenjew, Helmerßen, Bloch, Rebolzin, Janson, Tschubinski, Hagemeister u. a. Von großer Bedeutung sind auch die statistischen Arbeiten der Landschaft (Semstwo) sowie die der amtlichen Statistik in Sibirien. Eine vorzügliche »Geschichte der russischen Ethnographie« schrieb N. Pypin (1890—92, 4 Bde.).

In der Rechtswissenschaft, deren Literatur erst im 19. Jahrh. beginnt, haben sich durch Untersuchungen über die alten politischen und Rechtsinstitutionen verdient gemacht: N. D. Kowelin (»Blick auf das Rechtsleben im alten Rußland«), Leschow, Beljajew, Kalatschow, Kewolin, Tschitscherin, Njebkin, Sergejewitsch, Leontowitsch, Nikitskij, Wladimirskij-Budanow, Engelmann, Andrejewskij, Pobjedonoszew, Kljuischewskij, A. Gradowskij, W. Semewskij u. Andre bedeutende Juristen der Gegenwart sind: Pachmann, Foinickij, Koni, Arsenjew, Spasowicz, Martens. Rechtsgeschichtliche Werke lieferten Tschitscherin (über die unfreien Klassen im alten Rußland), Romanowitsch-Slawatiniskij (über den russischen Adel), W. Semewskij (über die Bauern zur Zeit Katharinas II.), Fürst Wajilskij (über Grundbesitz und Ackerbau), A. Semenov und Skrebickij (über die Geschichte der Emanzipation). Auch das volkstümliche Gewohnheitsrecht fand Bearbeiter (N. Jesimenco). Auf nationalökonomischem Gebiete waren besonders der schon oben (S. 284) genannte N. G. Tschernyschewskij und N. Michajlowskij von einflußreicher Tätigkeit. — In der Philosophie sind die Russen nie aus dem Eklektizismus herausgekommen; sie haben sich an die Systeme der ausländischen, vorzugsweise der deutschen, Philosophen angelehnt. Durch Karpow (gest. 1867) wurde den Russen auch die nähere Bekanntschaft mit den griechischen Denkern vermittelt. S. S. Gogockij gab ein philosophisches Lexikon (1859 bis 1861, 2 Bde.) heraus; die Geschichte der Philosophie behandelten M. Kattow, Troickij, M. Stajulewitsch, in neuester Zeit Smirnow, Kurejew, De Roberti u. a. Einen Versuch selbständiger Entwicklung logischer Begriffe auf Kantischer Grundlage machte W. S. Solowjew (»Kritik der abstrakten Prinzipien«). Für die Psychologie, besonders in ihrer Anwendung auf die Pädagogik, sind wichtig die Schriften Ushinskij und des Chirurgen Pirogow, für die Volkserziehung die Arbeiten des Barons N. A. Korff. Auch die philosophischen Hauptwerke des Auslandes sind ins Russische übersetzt und entsprechend kommentiert worden. — Von einer theologischen Wissenschaft kann in einem Land, wo jede selbständige Reflexion über die Glaubenslehre und jede freie Auslegung verboten sind, kaum die Rede sein, wenn auch die Zahl der theologischen Bücher ziemlich groß ist. Die Geschichte der russischen Kirche behandelten hauptsächlich Golubinskij (1880, 2. Aufl. 1904 ff.) und der Erzbischof Melarij (Vulgalow, gest. 1882), welcher letzterer auch ein Lehrbuch der »Orthodox-dogmatischen Theologie« veröffentlichte. Große Wirkung übten in den 50er Jahren des 19. Jahrh. die theologischen Schriften des Dichters Chomjakow (vgl. oben), welcher der absterbenden romanogermanischen Welt die griechisch-slawische Weltidee gegenüberstellte, und in der neuesten Zeit erregten allgemeines Aufsehen die religiös-moralischen Schriften des Grafen L. Tolstoi (»Worin besteht mein Glaube?« u. a.), der mit Wärme und

Bereitsamkeit für eine gereinigte Religion, ein demokratisches Urchristentum auftritt. — Die Naturwissenschaften finden in Rußland, nachdem sie früher besonders durch dorthin berufene deutsche Gelehrte, wie den Zoologen Pallas, die Botaniker Gärtner, Fischer von Waldheim und Regel, die Astronomen Mädler und Struve u. a., emporgebracht wurden, in neuester Zeit die eifrigste Pflege. Wir erinnern an die Botaniker Cienkowskij, N. Turtchaninow, Raximowitsch, Dunge u. a.; die Zoologen E. v. Baer, Rahmngren, Brandt, Riddendorf, Netschnikow, die Brüder A. und B. Kowalewskij u. a.; die Geologen und Mineralogen Sokolow, Kutorga, Kottscharow, Inostranzew, Schischurowskij, Dokutschajew u. a. Besondere Berühmtheit hat in der Chemie Mendelejew und in der Medizin der Chirurg Nikolaj Pirogow erlangt. In der Mathematik taten sich hervor: Simonow, Lobatschewskij, Ostrogradskij, Tschebyschew, Bunjakowski, Frau Sonja Kowalewskij u. a. Für Astronomie sind hauptsächlich die Leistungen der 1834 gegründeten Sternwarte zu Pulkow hervorzuheben, die durch W. und D. Struve weltberühmt geworden ist.

Auf dem Gebiete der Sprachwissenschaft und der Literaturgeschichte sind namhafte Leistungen zu verzeichnen. Um die Kenntnis der orientalischen Sprachen machten sich besonders verdient: Witschurin (1772—1847), Saweljew, Grigorjew, Beresin, Schwolson, Wajiljew, Beljaninow-Sernow, Baron Rosen, Alminskij, Hartavy. Der Familie der finnischen Sprachen waren die Arbeiten von Sjögren, Castrén, Schiefner, Saraitow, Radlow gewidmet, den kaukasischen und sibirischen Sprachen die von Schmidt, Baron Uslar, Tschubinow u. a. Auf dem Gebiete der russischen Sprache, resp. der slawischen Sprachen im allgemeinen waren tätig: A. G. Wostokow, der Vater der slawisch-russischen Philologie (gest. 1864), Pawstij, Biljarskij, Bujlajew, Sresnewskij, Goriskij, Rewostrujew, Bobjanskij, Lamaniskij, Lawrowskij, J. Grot, Polebnja, Koloßow, Daudouin de Courtenay, Jagić, Sobolewskij, Fortunatow, Schachmatow, Bogoroditzkij, Brandt u. a. über die von der Akademie herausgegebenen Wörterbücher der russischen Sprache sowie über das von W. J. Dahl f. Russische Sprache. Durch Veröffentlichung von Denkmälern des alten Schrifttums haben sich Lichonrawow, Pypin, Kostomarow u. a. verdient gemacht, durch Sammlungen und Ausgaben der Denkmäler der Volkspoesie (Volkslieder oder Bylinen, Sagen, Märchen etc.) Rybnikow (»Lieder«, 1861—67, 4 Bde.), Hilferding (»Bylinen von Onga«, 1873) P. Kirejewskij (»Volkslieder«, 1860 bis 1874), Schein, Jakuschkin, Besonow (geistliche Lieder), Barchow (Totenklagen) u. a. Schätzenswerte Untersuchungen über die slawische Mythologie und alte Kultur enthält das Werk »Die poetischen Naturanschauungen der Slawen« (1866—69, 3 Bde.) von Afanasjew (gest. 1871), der auch die beste und reichste Sammlung »Russischer Volksmärchen« herausgab. Kleinrussische Lieder, Sagen und Märchen veröffentlichten Tschubinskij, Rudschenko, Antonowitsch und Dragomanow, Golowachskij u. a. Als die bedeutendsten Literaturhistoriker sind zu nennen: Schewyrew (»Vorlesungen über die alte r. L.«, 1858—1860, 4 Bde.), Pypin (vgl. unten) und Spasowicz (»Geschichte der slawischen Literaturen«, 2. Aufl., Petersb. 1879—81, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1880—84, 2 Bde.), Galachow (»Geschichte der alten und neuern russischen Literatur«, bis Puschkine reichend, 2. Aufl., Petersb. 1880, 2 Bde.), Karaulow (»Skizzen zur Geschichte der russischen Literatur«, Bd. 1, 2. Aufl.,



Odessa 1870), B. Polewoj (»Geschichte der russischen Literatur in Skizzen und Biographien«, 5. Aufl., Petersb. 1883—90, 2 Bde., und »Geschichte der russischen Literatur seit den ältesten Zeiten«, 1900), Porfirjew (»Geschichte der russischen Literatur«, 1. Teil: Die Zeit vor Peter d. Gr., 5. Aufl., Kasan 1891; 2. Teil in 3 Abtlgn.: Von Peter d. Gr. bis Alexander I., 1.—3. Aufl., das. 1888—91); A. M. Stabitschewskij (»Geschichte der neuern russischen Literatur«, 1848—90, 3. Aufl., Petersb. 1897); Bypin (»Geschichte der russischen Literatur«, das. 1898—99, 4 Bde., zum Teil neu aufgelegt). Wichtige Beiträge lieferten außerdem Duslajew (»Historische Skizzen der russischen Volksliteratur«, Petersb. 1861, 2 Bde., und »Die Volkspoesie«, das. 1887), Belarskij (»Wissenschaft und Literatur in Rußland unter Peter d. Gr.«, das. 1862, 2 Bde.), der Archimandrit Philaret (»Übersicht der russischen geistlichen Literatur«, 3. Aufl., das. 1884, 2 Bde.), L. Majkow (»Skizzen aus der Geschichte der russischen Literatur des 17. und 18. Jahrhunderts«, das. 1889, und »Historisch-literarische Skizzen«, das. 1895), ferner Tichonrawow (seine »Werke« zur russischen Literaturgeschichte, Moskau 1898, 4 Bde.), Grot, Stojunin, O. Kisser, Dobroslubow, Annensow, Arsenjew, Burenin, O. Morosow, Kirpitschnilow, Petrow, Kefelenow, A. Michajlowskij, Tschernyschewskij, Protopopow, Fürst Wolkonskij, Bulitsch, der besonders auf dem Gebiete der vergleichenden Literaturgeschichte hervorragende A. M. Weßelowskij, M. Suchomlinow (»Geschichte der russischen Akademie«) u. a. Als Bibliographen sind namentlich Gennadi, Huberti, Ponomarew, Neustrojew, Longinow, Reschow, Karatajew, Witowt u. zu erwähnen (vgl. die im Artikel »Bibliographie«, S. 820 f., angeführten Werke).

Vgl. F. König, Literarische Bilder aus Rußland (Stuttg. 1837); Wollsohn, Die schönwissenschaftliche Literatur der Russen (Anthologie, Bd. 1, Leipz. 1843); J. P. Jordan, Geschichte der russischen Literatur (das. 1846); Courrière, Histoire de la littérature contemporaine en Russie (Par. 1874); v. Biskowatow, Geschichte der russischen Literatur in gedrängter Übersicht (2. Aufl., Dorpat 1881); Paller, Geschichte der russischen Literatur (Riga 1882); A. v. Reinholdt, Geschichte der russischen Literatur (Leipz. 1885); Fiedler, Der russische Barnab. Anthologie russischer Lyriker (Dresd. 1888); M. Wallace, Rußland (4. deutsche Ausg. von Purlich, Würzb. 1905, Kapitel 25 u. 26); Fürst S. Wolkonskij, Bilder aus der Geschichte und Literatur Rußlands (Petersb. 1896; deutsch, Basel 1898); Wengelow, Grundzüge der Geschichte der neuesten russischen Literatur (Berl. 1899); Waliszewski, Histoire de la littérature russe (Par. 1900); Polonskij, Geschichte der russischen Literatur (Leipz. 1902, Sammlung Götschen); Kropotkin, Russian literature (Lond. 1905); A. Brüdner, Geschichte der russischen Literatur (Leipz. 1905).

**Russischer Stich**, in Nachahmung slawischer Stidereien durchbrochene Querstreifen in Geweben, die durch verschiedene Arten der Fädenkreuzung erzeugt und als Verzierung baumwollener Gardinen und Kleiderstoffe, wie Wull und Jaconnet, gebräuchlich sind.

**Russisches Bad**, s. Dampfbad.

**Russische Schrift**. Das russische Alphabet wurde im ersten Jahrzehnt des 18. Jahrh. durch Vereinfachung und Abbründung der bis dahin in Rußland für das Kirchenlawische (s. d.) üblichen kyrillischen Schrift geschaffen (s. Cyrillica). Es besteht aus 36

Buchstaben. Vgl. die untenstehende Tabelle, auf der bei jedem Buchstaben außer der Druck- und gebräuchlichsten Schreibform die in der Sprachwissenschaft übliche Transkription (Wiedergabe durch lateinische Buchstaben) und die lautliche Bedeutung (Ausssprache) angegeben ist.

Der letzte Buchstabe (= griechisches *v*) wird von der jüngern Generation nicht mehr gebraucht. *ä*, *z*, *u*, *u* kommen am Anfang eines Wortes nicht vor; die großen Buchstaben dafür erscheinen daher nur in dem verhältnismäßig seltenen Falle, daß ein Wort durch lauter große Buchstaben ausgedrückt ist, wie z. B. auf dem Titelblatt eines Buches, auf Firmenschildern u. — Die Aussprache der meisten Vokale ist verschieden, je nach ihrer Stellung im Worte, namentlich aber, je nachdem sie betont sind oder nicht, so lautet z. B. unbetontes *o* wie *a* und betontes *e* häufig wie *jo*, z. B. *moé* (mein, meum) wird *majo* ausgesprochen. Ein derartiges wie *jo* lautendes *e* wird (in Grammatiken und Wörterbüchern, sonst in der Regel nicht) mit zwei Punkten versehen (*ë*). Die Konsonanten haben fast sämtlich eine zwiefache Aussprache, nämlich eine harte (gewöhnliche) und eine weiche (erweichte, palatalisierte), erstere vor den sogen. harten Vokalen (*a*, *o*, *y*, *u*, *ä*), letztere vor den sogen. weichen Vokalen (*e*, *u* [*i*], *ë*, *io*, *ä*), indem der die weichen Vokale beginnende *j*-Laut mit dem vorhergehenden Konsonanten zu einem sogen. weichen (palatalisierten) Konsonanten verschmilzt. Die weichen Konsonanten bezeichnet man in der Transkription durch einen apostrophartigen Strich. Beispiel: *наша*, Wärterin, = *naša* (*n'* spricht wie franz. oder ital. *gn*, span. *ñ*). Am Ende eines Wortes wird die weiche Aussprache eines Konsonanten durch nachgesetztes *ь*, die harte durch *ъ* ausgedrückt, z. B. *коуь*, *коъ*, = *koŭ*, *koŭ*, Einsatz beim Spiel, = *kon*.

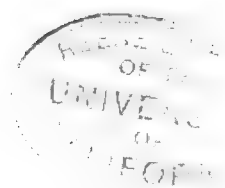
Das russische Alphabet.

Druck- schrift	Schreib- schrift	Trans- skription	Aus- sprache	Druck- schrift	Schreib- schrift	Trans- skription	Aus- sprache
А	а	А	a	С	с	С	c
Б	б	Б	b	Т	т	Т	t
В	в	В	v	У	у	У	u
Г	г	Г	g	Ф	ф	Ф	f
Д	д	Д	d	Х	х	Х	ch, h
Е	е	Е	e (je)	Ц	ц	Ц	ts
Ж	ж	Ж	ž	Ч	ч	Ч	tsch
З	з	З	z	Ш	ш	Ш	sch
И	и	И	i	Щ	щ	Щ	sch
І	і	І	i	Ъ	ъ	Ъ	
Й	й	Й	j	Ы	ы	Ы	y
К	к	К	k	Ь	ь	Ь	
Л	л	Л	l	Э	э	Э	e
М	м	М	m	Ю	ю	Ю	ju
Н	н	Н	n	Я	я	Я	ja
О	о	О	o	Ѧ	Ѧ	Ѧ	f (th)
П	п	П	p	Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
Р	р	Р	r	Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n
				Ѱ	Ѱ	Ѱ	p
				Ѳ	Ѳ	Ѳ	f
				Ѵ	Ѵ	Ѵ	v
				Ѷ	Ѷ	Ѷ	u
				Ѹ	Ѹ	Ѹ	u
				Ѻ	Ѻ	Ѻ	z
				Ѽ	Ѽ	Ѽ	l
				Ѿ	Ѿ	Ѿ	u
				Ѡ	Ѡ	Ѡ	o
				Ѣ	Ѣ	Ѣ	e
				Ѥ	Ѥ	Ѥ	t
				Ѧ	Ѧ	Ѧ	f
				Ѩ	Ѩ	Ѩ	h
				Ѭ	Ѭ	Ѭ	l
				Ѯ	Ѯ	Ѯ	n

**Russische Sprache.** Die r. S. gehört zur südöstlichen Abteilung der slawischen Sprachen (s. Slawische Sprachen). Man unterscheidet in ihr drei Hauptmundarten: Großrussisch, Weißrussisch und Kleinrussisch. Die beiden ersten sind einander näher verwandt als jede von ihnen dem Kleinrussischen, und man pflegt daher auch wohl unter dem Ausdruck »Großrussisch« das Weißrussische mit einzubegreifen, namentlich wenn man beide zusammen dem Kleinrussischen gegenüberstellen will. Das Kleinrussische umfaßt folgendes Gebiet: die östlichen Teile der beiden polnischen Gouvernements Siedlez und Lublin, die südliche, kleinere Hälfte des Gouv. Grodno, den Südrand des Gouv. Minsk, ferner die Gouvernements Wolhynien, Podolien, Kijew, Tschernigow, Pottawa, Charkow, das südliche Drittel von Woroneß, den Südrand von Kursk, das Gouv. Bessarabien, in dem jedoch die größere Hälfte der Bevölkerung rumänisch ist, die Gouvernements Cherson und Tschernomorslaw, ein Drittel des Donischen und die Osthälfte des Kubangebiets. Die jahrhundertlange Zugehörigkeit der Kleinrussen zu Polen, der Umstand, daß ja auch heute ein beträchtlicher Teil derselben (die Ruthenen im östlichen Galizien und dem Nordrand von Ungarn) nicht Untertanen Rußlands sind, die Verschiedenheit der Klein- und Großrussen in Sitten und Gebräuchen, das Entstehen einer eignen Literatur bei den Kleinrussen und die verhältnismäßig starke Abweichung des Kleinrussischen vom Großrussischen in Lauten und Formen haben die Kleinrussen sich als ein eignes Volk zu fühlen, und sie, und namentlich infolge des letztern Umstandes mit ihnen viele Slawisten (unter andern Mikolaj), das Kleinrussische als eine selbständige, vom eigentlichen (Groß-) Russisch verschiedene Sprache zu betrachten veranlaßt. (Vgl. darüber sowie über die Einteilung des Kleinrussischen in Dialekte den Artikel »Kleinrussische Sprache«.) Das Gebiet des Weißrussischen ist folgendes: die Westhälfte des Gouv. Smolensk, die Gouvernements Witebsk, Mohilew, Wilna, die nördliche, größere Hälfte des Gouv. Grodno und das Gouv. Minsk (mit Ausnahme des Südrandes). Das Großrussische herrscht in den andern Teilen Rußlands (soweit dort überhaupt Russisch gesprochen wird). Vgl. hinsichtlich der geographischen Ausbreitung der russischen Sprache das Kartenwerk von F. M. Rittich: »Etnografitscheskaja karta jevropejskoj Rossii« (Petersb. 1875, 6 Blätter) und die danach entworfene Karte in »Petermanns Geographische Mitteilungen«, 54. Ergänzungsheft, Gotha 1878, und bezüglich des klein- und weißrussischen Sprachgebiets »Petermanns Geographische Mitteilungen«, Bd. 24, Heft 9, Gotha 1878 (»Die Hauptstämme der Russen«, mit Karte). Innerhalb des Großrussischen im weitern Sinn unterscheidet Dahl (in der Einleitung zu seinem Wörterbuch, s. unten) folgende Dialekte: den Nowgoroder, den Wladimirischen, den sibirischen, den Kasanschen, den neurussischen (taurischen), den Dialekt des großrussischen Teiles der Donischen Kosaken und den Smolensker. Die Sprache der Stadt Moskau und ihrer nächsten Umgebung bildet die Grundlage der russischen Schriftsprache. Schriftsprache ist das Russische übrigens erst seit Peter d. Gr.; bis dahin bediente man sich statt dessen des mit der Einführung des Christentums Ende des 10. Jahrh. nach Rußland gekommenen Kirchenslawischen (s. d.). Auch die heutige Tags im Russischen gebräuchliche Form der Buchstaben ist eine erst unter Peter d. Gr., zum Teil sogar durch ihn selber, vorgenommene Umgestaltung der bis dahin für das Kirchenslawische üblichen alten Form der

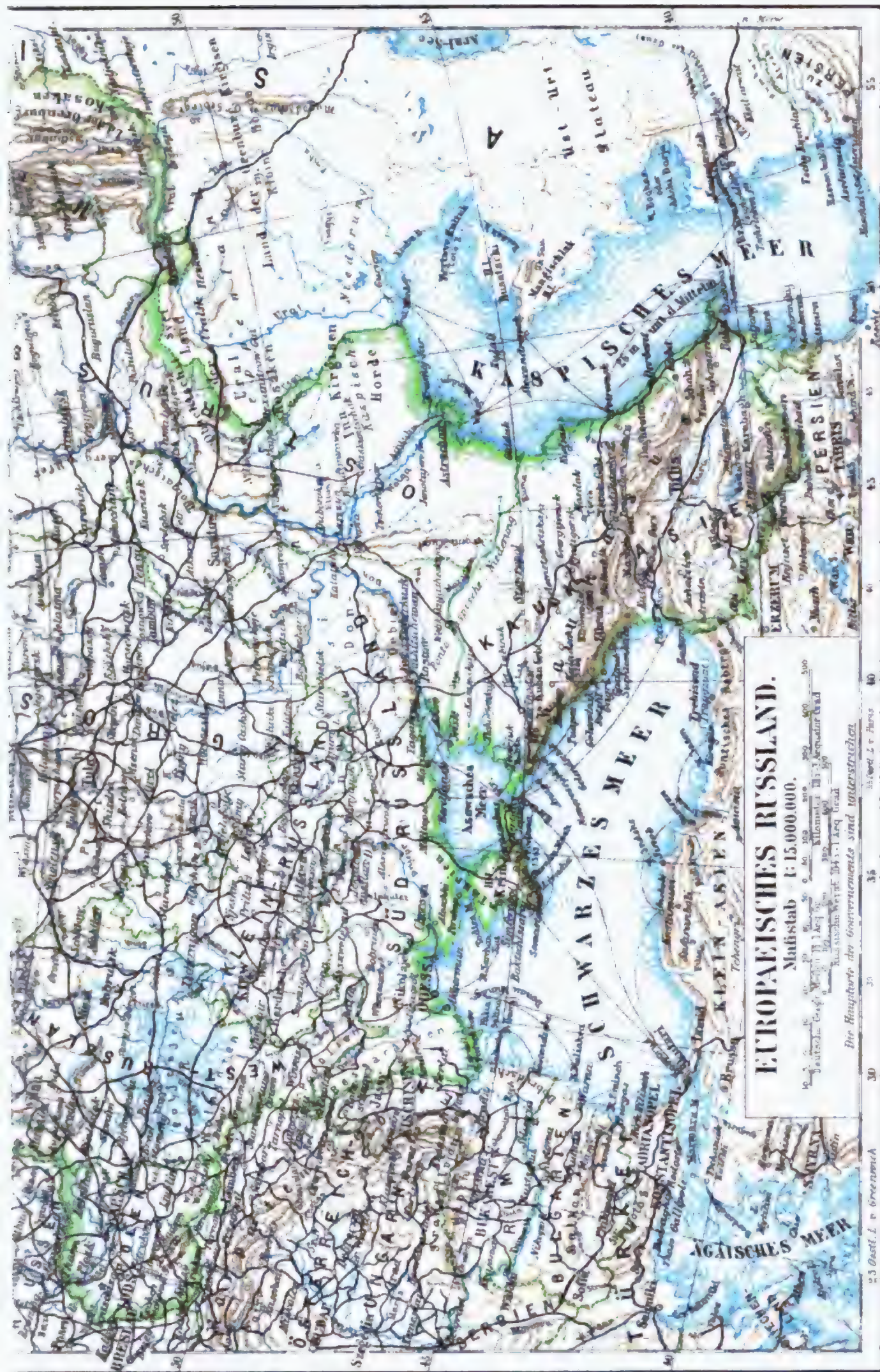
Cyrillica (s. d.). Die erste Grammatik, in der das Russische vom Kirchenslawischen zu trennen versucht und das Russische zugrunde gelegt wurde, war die epochemachende Grammatik Lomonossows (s. d., Petersb. 1755 u. d.). Von den folgenden grammatischen Werken sind zu nennen die von N. Gretsich (s. d.), vor allem seine »Prostrannaja russkaja grammatika« (Petersb. 1827). Eine Übersetzung dieses Buches und, in seinem zweiten Teil, Bearbeitung der andern grammatischen Werke Gretsichs ist Ch. Ph. Reiff, Grammaire raisonnée de la langue russe, Petersb. 1828 bis 1829, 2 Bde., ferner: A. Wostokow (s. d.), Sokraschennaja russkaja grammatika (das. 1831) und das daraus erweiterte Werk »Russkaja grammatika polnėje izložennaja« (12. Aufl., das. 1874). Eine, wenn auch dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht mehr entsprechende, historische Grammatik ist Buslajew »Istoritscheskaja grammatika russkago jazyka« (Mosk. 1858, 2 Bde.; 5. Aufl. 1881; auch in kürzerer Fassung als Lehrbuch [Učebnik] erschienen, das. 1869, 6. Aufl. 1882). Besonders hervorzuheben sind: Sobolewskij, Lekcii po istorii russkago jazyka (2. Aufl., Petersb. 1891), Jagić, Kritičeskija zamětki po istorii russkago jazyka (das. 1889) sowie die einzelne Teile der russischen Grammatik behandelnden Schriften von J. Grot, Kolossow, Potebnja, Bogoroditskij, Brandt, Fortunatow, Schachmatow u. Zum Erlernen der russischen Sprache für Deutsche gibt es eine ziemlich große Anzahl von mehr oder minder brauchbaren Lehrbüchern, von denen wir als die besten anführen: Mikolitsch, Etymologischer Teil der russischen Grammatik (6. Aufl., Reval 1875); Pihlemann, Praktischer Leitfaden zum Erlernen der russischen Sprache (10. Aufl., das. 1889); Aleksejew, Neues Lehrbuch der russischen Sprache (1. Kursus, 10. Aufl., Leipz. 1905; 2. Kursus, 4. Aufl. 1901), und Körner, Ausführliches Lehrbuch der russischen Sprache (Sondershaus. 1892). Endlich sind zu nennen die Unterrichtsbücher nach der Methode Lousaint-Langenscheidt von Garbell, Körner und Perwow (Berl. 1902 ff.). Kleinere Werke sind die von Asbóth, Kost, v. Wernik, Berneder u. Von neuern Wörterbüchern der russischen und deutschen Sprache sind zu nennen das von Schmidt (zuletzt 1890, 2 Tle.), das von Pawlowitsch (russisch-deutscher Teil, 3. Aufl., Riga 1900; deutsch-russischer Teil, 3. Aufl. 1886), das von Lenstroem (2. Stereotypausgabe, Sondershaus. 1891, 2 Tle.) und das von Vooch, Frey und Meißer (russisch-deutscher Teil, 4. Aufl., Leipz. 1886; deutsch-russischer Teil, 6. Aufl. 1896). Kleinere Wörterbücher gibt es von Werblunskij, Schmidt, Potocki, Koiranskij, Wjeslawskij u. a., ein Konversations-Wörterbuch von Jürgens (in »Reyers Sprachführern«, Leipz. 1888). Als das beste Wörterbuch für Nichtrussen gilt Malarows »Dictionnaire russe-français« (4. Aufl., Petersb. 1884, 2 Tle.) et français-russe« (5. Aufl., das. 1887, 2 Tle.), wovon auch eine kleinere Ausgabe in 2 Teilen existiert (3. Aufl. 1884 und 7. Aufl. 1892). Von dem entsprechenden Lexikon der russischen und deutschen Sprache von Malarow, Engelhardt und Scherer ist bis jetzt nur der russisch-deutsche Teil erschienen (1885; kleine Ausgabe von Scherer, 3. Aufl. 1888). Von den ganz in russischer Sprache geschriebenen Wörterbüchern müssen genannt werden die von der Akademie herausgegebenen und das von B. J. Dahl. Das Wörterbuch der Akademie erschien zuerst Petersb. 1789 — 94 (in 6 Bdn., neue Ausg. 1806 — 22), dann herausgegeben von A. Wostokow als »Wörterbuch der kirchenslawischen und russischen Sprache«, 1843 (4 Bde., 2. Aufl. 1867 — 68);



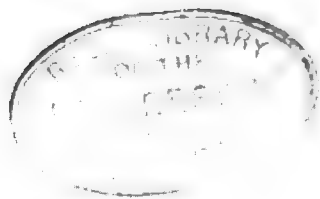














eine ganz neue Bearbeitung erscheint seit 1891 (bis jetzt 2 Bde.). Dahl's »Erläuterndes Wörterbuch der lebenden großrussischen Sprache« erschien 1863 — 66 zu Moskau in 4 Bänden (2. Aufl., Petersb. 1880 — 1882; eine 3. Aufl. unter der Redaktion von Daudouin de Courtenay erscheint das. seit 1903).

**Russisches Recht**, f. Russisches Reich, S. 307 f.

**Russisches Reich** (hierzu die Übersichtskarte »Europäisches Rußland« und Spezialkarte »Mittleres Rußland«), ein Kaisertum, das den ganzen Osten Europas, dazu den Norden und einen Teil der Mitte Asiens einnimmt, d. h. ein Sechstel alles festen Bodens auf der Erde, reicht von 17° 38' östl. L. (Ruda Komarowka im Gouv. Kalisch) bis zu 169° 44' westl. L. (Beringstraße) und von 35° 38' (Grenzpfeilen Nr. 23 gegen Afghanistan am rechten Ufer des Ruskla) bis zu 77° 37' nördl. Br. (Kap Tscheljustin im Eismeer). Gegen N. wird das russische Reich vom nördlichen Eismeer begrenzt, im W. von Norwegen, Schweden, der Ostsee, Deutschland, Österreich und Rumänien, im S. vom Schwarzen Meer, dem türkischen Armenien, von Persien, dem Kaspiischen Meer, Afghanistan und den nördlichen Teilen des chinesischen Reiches, im O. vom Großen Ozean.

Das europäische Rußland nebst Polen und Finnland nimmt den ganzen Osten Europas ein und dehnt sich als zusammenhängende Masse des osteuropäischen Tieflandes von 44° 28' nördl. Br. bis 69° 56' oder mit Einschluß der Insel Nowaja Semlja bis 76° nördl. Br. aus, d. h. von der Südspitze der Krim bis zum Karischen Meer etwa 3153 km; die Ausdehnung vom Westende Polens unter 17° 38' bis zu 66° östl. L., dem Ural (im Gouv. Archangelsk), beträgt 3059 km. Vgl. beifolgende Karten, dazu die Karte der »Ostseeprovinzen« beim Artikel »Livland« und Karte »Westrußland« beim Artikel »Polen«. Im folgenden ist ausschließlich von dem europäischen Rußland und Polen die Rede; vgl. daneben noch den Artikel »Finnland«.

Übersicht des Inhalts:

Seite	Seite
Grenzen, Meere u. Inseln 289	Viehucht . . . . . 300
Bodengestaltung . . . . . 289	Fischerei . . . . . 300
Geologische Beschaffenheit 290	Forstwirtschaft . . . . . 301
Bewässerung . . . . . 290	Bergbau und Hüttenwesen 301
Klima . . . . . 291	Industrie . . . . . 302
Pflanzenwelt . . . . . 291	Handel und Verkehr . . . . . 303
Tierwelt . . . . . 291	Staatsverf. u. Verwaltung 306
Kreal und Bevölkerung 292	Rechtspflege . . . . . 307
Rationalitäten . . . . . 293	Finanzen . . . . . 308
Religionsbekenntnisse . . . . . 295	Heerwesen und Marine 309
Stände . . . . . 295	Wappen, Flagge, Orden 309
Bildung und Unterricht . . . . . 296	Geographische Literatur . . . . . 309
Landwirtschaft . . . . . 297	Geschichte . . . . . 310

**Grenzen, Meere und Inseln.**

Im N. grenzt Rußland an das nördliche Eismeer, dessen einzelne Hauptteile das Karische Meer, die Tschestakabai und das Weiße Meer sind. Das letztere schneidet im W. mit der Bai Randalakstaja und im O. mit den großen Mündungsbusen der Flüsse Onega, Dwina und Wesen am tiefsten in die Nordküste Rußlands ein. Im W. bilden zunächst der Tana-Elf und Tornea-Elf die Grenze gegen Norwegen und Schweden. Dann folgt die Ostsee mit dem Bottnischen, Finnischen und Rigaer Meerbusen. Der Finnische Meerbusen beginnt unter dem Meridian von Kap Hangöudd. Der Rigaer Meerbusen ist durch den Mohnsund zwischen dem Festland und der Insel Mohn und den Harrisund zwischen der Insel Dagö und dem Festland, bez. der Insel Borns mit dem Finnischen Meer-

busen verbunden. Der Kleine Sund trennt die Inseln Mohn und Osel. Der Solasund zwischen Osel und Dagö führt in die Ostsee. Bei Wolangen, nördlich vom Kurischen Haff, verläßt Rußlands Westgrenze die Ostsee, und es treten gegen Ost- und Westpreußen, Posen und Schlesien keine bemerkenswerten Naturgrenzen auf. Von Galizien wird Rußland streckenweise durch die Weichsel, den Zbrucz und Dniestr, von Rumänien durch den Pruth und die Donau (Nila-arm) geschieden. Die Südgrenze bildet das fast insellose Schwarze Meer. Seine Küsten sind einförmig gestaltet, nur im N. bringt die Halbinsel Krim einige Gliederung hervor. Östlich von ihr liegt das Kowische Meer und westlich der Busen von Odessa mit dem Dniestr- und Bug-Liman. Weiterhin bilden die Flüsse Tseja und Manysch die Grenze gegen Sibirien, die bei der Mündung der Kuma das Kaspiische Meer erreicht. Die Ostgrenze des europäischen Rußland geht vom Kaspiischen Meer im W. des Uralflusses zum Obtschischij Syrt und greift über das Uralgebirge bis zum Tobol hinüber; erst nördlich vom 60.° nördl. Br. folgt sie jenem Gebirge bis zum Karischen Meer.

**Bodengestaltung.**

Zwischen der Ostsee und dem Ural, zwischen dem Schwarzen und dem nördlichen Eismeere liegt das große russische oder osteuropäische Tiefland, das vorzeiten unzweifelhaft Meeresboden gewesen, und erst durch allmähliche Hebung trocken gelegt worden ist. Nur an den äußersten Ost- und Südgrenzen dieses Flachlandes erheben sich Gebirge, der Ural und das Taurische Gebirge. Der Ural (s. d.) ist ein wenig gegliedertes, einförmiges Kettengebirge, auf dessen Rücken die Gipfel sich verhältnismäßig nur selten über das allgemeine Niveau erheben. Der südliche oder waldbreiche Ural erreicht bei einer Kammhöhe von 530 bis 640 m im Jaman-Tau 1642 m, im Trémel 1617 m, der mittlere oder erzeiche bei einer Kammhöhe von 400—500 m im Konshakow 1563 m und im Deneshtin 1528 m, der nördliche oder wüste Ural im Telpoz (unter 64° nördl. Br.) 1683 m, im Sablja 1644 m Höhe. Der Obtschischij Syrt (s. d.), westlich vom Ural bis zur Wolga hinstreichend, ist kein Zweig des Urals, sondern ein im W. nur 100 m, im O. höchstens 500 m über die benachbarten Steppen sich erhebender Landrücken, dessen Hauptspitze, der Kujan-Tau, 619 m hoch ist. Das Taurische Gebirge (s. d.) erhebt sich am Südostrand der Halbinsel Krim und erreicht im Roman-Chosch 1540, im Tschathr-dagh 1523 m. In dem ungeheuern Flachland Rußlands, das eine mittlere Erhebung von 100—160 m hat, wird die Einförmigkeit nur durch niedrige Plateaus und dammartige Bodenanschwellungen unterbrochen: 1) Das Timangebirge, zieht sich vom Ural nach NW. zwischen Petschora und Wesen hin und steigt im Pot-Tschurl bis zu 326 m an. 2) Eine Hügelreihe, Uwalh genannt, durchzieht, wenig über 200 m hoch, den Süden des Gouv. Wologda und bildet die Wasserscheide zwischen Dwina und Wolga. 3) Die finnische Seenplatte (s. Finnland, S. 586) mit den Ausläufern des Maanselkägebirges (s. d.) im Gouv. Olonez. 4) Das große russische Flachland wird (nach Tillo) in meridionaler Richtung durch zwei Höhenzüge, den mittelrussischen und den Wolgischen, durchzogen. Ersterer beginnt beim Waldai-gebirge (s. d.) und zieht sich bei einer durchschnittlichen Höhe von etwa 250 m durch die Gouvernements Twer, Smolensk, Moskau, Kaluga, Tula, Orel, Kursk nach S., wo er im Donezklj Krjash, im Gipfel Tolstaja Rogila, 369 m Höhe erreicht. Letzterer zieht sich von

Niſhniy Nowgorod in breitem Streifen längs dem rechten Ufer der Wolga, erreicht in der Schlinge von Samara 343 m und bei Chwalynſt 409 m und läßt ſich weiter in den Ergenhügeln bis an den Wanytſch (Ponto-Kaſpiſche Niederung) verfolgen. 5) Vom nördlichen Teile des mitteluſſiſchen Höhenzuges zieht ſich in weſtlicher Richtung der weſtruſſiſche (oder litauische) Landrücken, der ſich bis in den Norden von Polen ausdehnt, das Plateau von Oſchmjany bildet und eine Höhe von 347 m (Dubowo, nordweſtlich von Winiſſ) erreicht. Er ſcheidet die Baltiſche Niederung von der des Pripet und Dnjepr (Poſeſje). 6) Die Plateaus von Beſſarabien, Wolhynien, Podolien (ſogen Awratynſki-Erhebungen) und dem ſüdlichen Polen führen zu den Karpathen über und erheben ſich bei Chotin zu 470 m, bei Kremenez zu 405 m, in der Pyſſa Gora bei Njeſzy ſogar zu 617 m Höhe. 7) Die Baltiſchen Höhen ziehen ſich zwiſchen Niemen und Weipusſee um den Rigaer Meerbuſen herum und ſteigen im Munna-Mäggi zu 324 m an. — Im ganzen ſind etwa 991,000 qkm (18,000 QM.) des europäiſchen Rußland unfruchtbare Ebenen, im N. Tundren, im S. Sand- und Salzſteppen. An der Peſchora und überhaupt in den nordöſtlichen Teilen iſt das Gouv. Archangel mit Tundren bedeckt, d. h. ſumpfigen Moorflächen, die, mit einem dichten Filz von Moos und Flechten überzogen, den größten Teil des Jahres aber zugefroren ſind. Der Süden Rußlands von Beſſarabien bis in die ſüdliche Ukraine, bis in die Gouvernements Tambow, Woroneſh und Saratow und über die Wolga hinaus bis zum Uralfluß und dem Wanytſch iſt ein weites Steppenland.

#### Geologiſche Beſchaffenheit.

Für das europäiſche Rußland iſt die faſt vollſtändig horizontale Lage der ſedimentären Bildungen und der Mangel an Dislocationen charakteriſtiſch (ſ. Europa, S. 177). Nur die ſüdruſſiſchen Gebirge, wie Krim und Kaukaſus, und der Ural ſtellen Kettengebirge mit vielfach gefalteten Schichten dar. Die archaiſche Formation erſcheint in Form von Gneiſen und Glimmerſchiefern in Verbindung mit Granit, Syenit, Diorit und Gabbro in Finnland und im Gouv. Olonez und erſtreckt ſich von da bis in das Timangebirge, in dem devoniſche und karboniſche Schichten herrſchen; auch iſt ein Zug altkriſtalliniſcher Geſteine von Wolhynien bis an das Aſowſche Meer bekannt. Kambrische und ſiluriſche Schichten ſind in den baltiſchen Provinzen und in einem Streifen am Südrande des Finniſchen Meerbuſens bis zum Ladogaſee hin verbreitet. Devon findet ſich in Livland, Kurland, Kowno, Wiſebsk und St. Petersburg, in geringerer Ausdehnung und in Verbindung mit Silur auch am Dnjeſtr und Pruth. Die Kohlenformation tritt außer in dem an Oberſchleſien angrenzenden Ruſſiſch-Polen noch in der Umgebung von Moſkau, am Fuße des Urals und ferner im ſüdruſſiſchen Donezbecken zutage. Das letztere und Ruſſiſch-Polen ſind reich an Steinkohle. An die karboniſchen Bildungen ſchließen ſich die permianiſche Formation an, bunte Mergel und Sandſteine mit Kalken, die den weiten Raum zwiſchen den Moſkauer Kohlenbildungen im W. und dem Ural im O. einnehmen und zumal in dem Gouv. Perm ſehr entwickelt ſind. Die nächſtjüngern Meeresablagerungen ſind oberjuraſſiſche Tone, Mergel und lockere Sandſteine, zuweilen von glaukonitiſcher Beſchaffenheit; ſie finden ſich in der Gegend von Moſkau, längs der Wolga bis Saratow (hier mit den durch ihre Fauna bekannten ſogen. Wolgaſchichten), am Dnjepr und am Donez, in der Krim und im Kaukaſus, auch

im N. an der Peſchora. Ferner beſitzen die Schichten der obern Kreide im ſüdlichen Rußland, von Polen bis zu den ſüdlichen Ausläufern des Urals, eine größere Verbreitung. Unter den tertiären Sedimenten ſind die neogenen Ablagerungen Wolhyniens und Podoliens bemerkenswert. Faſt das ganze nördliche Rußland wird von diluvialen Schuttablagerungen bedeckt, die an die erratiſchen Bildungen der Norddeutſchen Tiefebene erinnern. Im mittlern und ſüdlichen Rußland erlangt die unſerm Löß entſprechende Schwarzerde, Tſchernoſem (ſ. d.), eine ganz koſoſale Verbreitung und bedingt deſſen Fruchtbarkeit.

#### Bewäſſerung.

Das ausgebreitete Waſſernetz Rußlands gehört zwei Gebieten an und hat eine nordweſtliche Abdachung, in der die Flüſſe vorwiegend zur Oſtſee und zum Eismeer ſtrömen, und eine ſüdöſtliche zum Schwarzen und zum Kaſpiſchen Meere. Die Waſſerſcheide bilden die Uraly, die Baldaihöhe und der Weſtruſſiſche Landrücken. Bei der Beurteilung der Bedeutung der ruſſiſchen Waſſerſtraßen ſind als günſtige Momente zu betrachten: die Konzentrierung der Quellgebiete, die radiale Richtung der Flüſſe und ihr ſehr geringes Gefälle, reſp. die unbedeutende Geſchwindigkeit ihrer Strömung. Anderſeits erſcheinen als beeinträchtigende Momente: die lange Dauer der Eisbedeckung, die Intenſität der Frühlingsüberſchwemmungen ſowie das Seichtwerden (Waſſermangel) im Sommer; ferner die große Anzahl von Stromſchnellen und ſtarken Durchquerungen (Perekaty) der Flüſſe, endlich der Umſtand, daß 55 Proz. der Waſſerſtraßen ſich in Meere ergießen, deren kulturelle Bedeutung ſehr geringfügig iſt (Weiſes und Kaſpiſches Meer). Nach den Meeren, in die ſich die Flüſſe ergießen, kann das Reich in vier Waſſerſysteme geteilt werden. Zum System des Nördlichen Eismeeres und Weiſen Meeres gehören die Peſchora, der Weſen, die Dwina, die Onega, Wyg, Kem, Bonoi und Tuloma, zum System der Oſtſee (außer den Flüſſen Finnlands) die Newa, die Luga, die Narowa, die Bernau, die Iſſa und die kurländiſche Na, die Düna, die Windau, der Niemen und die Weichſel. Das System des Schwarzen und Aſowſchen Meeres umfaßt den Dnjeſtr, den Bug, den Dnjepr, den Dniestr, den Dniestr und Don; zum Kaſpiſchen System endlich gehören die Wolga und der Ural. Die Landſeen, deren es in Rußland über 5200 gibt, zerfallen in zwei Gruppen: die abflußloſen, ſalzhaltigen Seen des Südoſtens, als deren größter Vertreter der Kaſpiſche See gilt, und die Süßwaſſerſeen mit Abfluß, die im NW., im ſogen. Seengebiet, vorherrſchen. Die größten Seen dieſes letztern Typus ſind der Ladogaſee (18,129 qkm), der Onegaſee (9752 qkm), der Weipusſee (3513 qkm) und der Ilmen (918 qkm). Unter den Salzſeen verdienen der Elton (161 qkm) und der Baſtunſchatſee (124 qkm) Erwähnung. Als Waſſerſtraßen kommen im ganzen 862 Flüſſe und 39 Seen in Betracht, deren Verteilung auf die obigen vier Waſſerſysteme die folgende Tabelle veranſchaulicht:

Systeme	Länge der Waſſerſtr. in Kilometern	Daron		
		nur flößbar	ſchiffbar	zuſammen
Kaſpiſches Meer	52 164,5	17 431,6	16 029,5	33 461,1
Schwarzes und Aſowſches Meer	27 984,3	8 299,1	9 263,7	17 562,8
Oſtſee . . .	31 336,7	14 936,9	7 986,5	22 923,4
Nördl. Eismeer	13 841,1	4 930,6	6 335,6	11 266,2
Zuſammen:	125 326,6	45 598,2	39 615,5	85 213,7



Unter den 85,213,7 km der letzten Kolonne befinden sich 1968,7 km künstliche Wasserstraßen, d. h. gegrabene Kanäle und durch Schleusen und andre Bauten regulierte Wasserläufe, über deren Länge und Verteilung die folgende Tabelle Auskunft gibt:

Kanalsysteme	Gesamte Länge in Kil.	Davon	
		eigentliche Kanäle	regul. Stromstrecken
1) Verbindung der Kema mit der Wolga:			
Marienkanalsystem . . . . .	703,2	472,7*	230,5
Tichwin'sches System . . . . .	195,3	7,5	187,8
System von Wyshni Wolotschof . . . . .	144,0	29,3	114,7
2) Verbindung der Dwina mit der Wolga:			
Kanal des Herzogs Alexander von Württemberg . . . . .	66,2	30,9	35,3
3) Dnjepr - Bugkanal . . . . .	213,4	81,1	132,3
4) Verbindung des Dnjepr mit dem Niemen:			
Dginskikanal . . . . .	162,2	53,4	108,8
5) Verbindung des Dnjepr mit der Duna:			
Derefinakanal . . . . .	110,9	22,4	88,5
6) Weichsel - Niemenkanal . . . . .	101,4	101,4	—
7) Sonstige künstliche Wasserstraßen . . . . .	272,1	17,1	255,0
Zusammen:	1968,7	816,3	1152,4

\* Darunter die Laboga-Umgebungskanäle 329,7 Kilometer.

Vgl. Stuckenbergs, Hydrographie des russischen Reiches (Petersb. 1842—49, 6 Bde.); Lwowowski, Die Gewässer Russlands (russ., das. 1890); A. A. Tillo, Atlas der Niederschläge des europäischen Russlands (russ., das. 1897) und Erklärender Text zur Karte der Binnenwasserstraßen des europäischen Russlands (russ., das. 1897).

#### Klima.

Das europäische Russland hat nur an den Küsten Seeklima, sonst aber scharf ausgesprochenes Kontinentalklima. Im Winter lagert über Asien sehr hoher Luftdruck, über dem Nordmeer aber niedriger, so daß West- und Südwestwinde im N., Ostwinde im S. vorherrschen; im Innern Russlands tritt klares Wetter und damit enorme Abkühlung ein. Im Sommer führen die der Depression über Südasien zufließenden West- und Südwestwinde warme Luft herbei. Die jährlichen Temperaturschwankungen sind daher sehr groß, wie die folgenden Zahlen zeigen:

	Mittleres		Abf. Min.		Mittleres		Abf. Min.
	Max.	Min.			Max.	Min.	
Archangel . . . . .	29°	—36°	—48°	Mitau . . . . .	30°	—22°	—29°
Petersburg . . . . .	29	—29	—39	Warschau . . . . .	32	—21	—33
Ust-Sysofsk . . . . .	30	—37	—49	Kiew . . . . .	32	—23	—33
Perm . . . . .	33	—37	—45	Nikolajew . . . . .	35	—21	—30
Rasan . . . . .	31	—32	—37	Sebastopol . . . . .	34	—12	—17
Moskau . . . . .	31	—31	—43	Astrachan . . . . .	36	—26	—32

Nördlich der Linie St. Petersburg—Luga (Don)—Drenburg sinkt gelegentlich das Thermometer bis auf —40° (Gefrierpunkt des Quecksilbers). Die Kälte an sich ist erträglich, wird aber furchtbar bei Stürmen, wie sie in den Steppen Russlands (Uran) auftreten. In Nordrussland sind weite Strecken ständig gefroren (Eisboden). Russland hat vorwiegend Sommerregen, nur ganz im S. und an der Ostsee auch Herbstregen. Im Ostseegebiet fallen jährlich 50—60, im mittlern Russland 40—50 und im D. und SO. unter 40 cm (s. Karte bei Artikel »Europa«, S. 178); es hat: Archangel 39, St. Petersburg 48, Ust-Sysofsk 42, Perm 52, Rasan 39, Moskau 53, Warschau 57, Kiew 53, Nikolajew 36, Sebastopol 39, Astrachan 15, Tiflis 49 cm. Das regenreichste Gebiet ist das Ostufer des Schwarzen Meeres (Datum 237 cm).

#### Pflanzen- und Tierwelt.

Nach dem vorherrschenden Charakter der Pflanzenwelt hat Russland an vier Vegetationszonen Europas Anteil. Zum Tundragebiet mit nordischen Weidenarten und Strauchbirken gehört der nördlichste, von der Halbinsel Kanin über den untern Lauf der Petschora bis zum polaren Ural reichende Küstenstrich. Das übrige Nord- und ganz Mittelland liegen im europäischen Waldgebiet, dessen nördlicher Abschnitt als Gürtel der frostharten Nadelhölzer von der südlichen Laubholzone mit Eichen, Linden u. a. geschieden werden kann. In Südrussland fällt die Steppenzone ungefähr mit der Verbreitung des Tschernosems oder der Schwarzerde zusammen; die Nordgrenze dieses Gebietes zieht sich vom Pripet in Wolynien über die Desna bei Brjansk durch den südöstlichen Teil des Gouvernements Tula nach dem Okaausfluß und von da längs der Wolga bis zur Mündung der Wetluga. Weiter östlich gehen an der untern Wolga die durch Stipaformationen gekennzeichneten Steppen unter allmählicher Änderung ihres Vegetationscharakters in die an asiatischen Halophyten reiche Salzsteppenregion der aralo-kaspischen Niederung über. Auch die Grenze der Steppe gegen die nördliche Waldzone ist keineswegs scharf abgeschnitten, vielmehr schaltet sich hier ein breiter Gürtel von Waldsteppen mit oasenartig zerstreuten Bauminfeln ein; auch treten zahlreiche Steppenpflanzen über die Grenze des Tschernosems nordwärts und siedeln sich auf anderer Bodenunterlage, wie besonders Kalk, und auffälligen, nach S. gelegenen Abhängen an. In den äußersten Süden des russischen Gebietes endlich bringen immergrüne Sträucher der Mediterraunflora ein, deren Vertreter sich besonders an den südlichen Gebirgsabhängen der Krim und den Tiefregionen des Kaukasus entwickelt zeigen. Bei der Abgrenzung der Vegetationsregionen kommt außer den obengenannten Gebirgen auch noch der Ural in Betracht. Über die nähere Charakteristik der pflanzengeographischen Einzelgebiete Russlands vgl. den Artikel »Europa«, S. 179 f.

Bei der ungeheuern Ausdehnung des Reiches und den großen Verschiedenheiten in Klima, Bodengestalt und Pflanzenbede ist die Tierwelt sehr mannigfaltig. Russland gehört tiergeographisch zu der sibirischen Subregion der paläarktischen Region. Der nördlichste Teil des Reiches, dessen südliche Grenze die Nordgrenze des Baumwuchses bildet, ist ein Teil der arktischen Zirkumpolarregion. Eisbär, Eisfuchs, Renntier, Vielfraß, Schneehase, Lemming sind dessen Charaktertiere und der dazugehörigen, im nördlichen Eismeere liegenden Inseln. An diesen Teil Russlands, der eine dürre, nur mit arktischen Pflanzen bedeckte Fläche darstellt, schließt sich ein breiter Waldgürtel mit vielen Pelztieren, deren Felle einen wichtigen Handelsartikel Russlands bilden, z. B. Fuchs, Zobel, Hermelin, gemeines Eichhörnchen, gemeines Flughörnchen. Im ganzen nördlichen Russland findet man den Fuchs, Luchs, Bär, Wolf; sie gehen bis in die Ostseeprovinzen herab, sind auch in dichtbevölkerten Gegenden häufig und fügen dem Wild- und Haustierbestand einen sich jährlich auf Millionen beziffernden Schaden zu. Von den Fledermäusen gehen am nördlichsten die kleine Fufeisennase und die nordische Fledermaus (*Vesperugo Nilssonii*). Die Insektenfreier sind recht verbreitet, so Igel, Waldspitzmaus, Zwergspitzmaus, Maulwurf. Im südöstlichen Russland, zwischen Don und Wolga, meist an Seen, lebt der Wuchschol (*Desman*, *Myogale moschata*), dessen Verwandte, die Bismaspitzmaus (*M. pyrenaica*), am Fuße der Pyre-

renäen vorkommt. Von den Nagern sind charakteristisch der fahle Ziesel im Ural, die Blindmaus und der dem Murmeltier verwandte Bobak in den Steppen, der Reishamster in Südrussland, die Jerboaspringmaus zwischen Don und Wolga, der kleine Malsdaga in der Kirgisiensteppe, die beiden letzten Arten zu den Springmäusen gehörig, und die Streifenmaus. Im Norden finden sich Ziesel, Viber, Brandmaus, Zwergmaus, nordische Wühlratte, Erdmaus. Das Wildschwein geht ungefähr bis zum 55.° nördl. Br., östlich bildet der Lenafluß die Grenze seiner Verbreitung. Von Wiederkäuern lebt der Wisent (europäischer Auerochse) in halbwildem Zustand in der Bialowjescher Heide in Litauen und im Kaukasus; die Gebirge von Sibirien bewohnt das Argalischaf und der sibirische Steinbock; eine andre Art letzterer Gattung findet sich im Kaukasus zusammen mit der Bezoarziege; ein charakteristisches Tier der großen Steppen von der polnischen Grenze bis zum Altai ist die Saigaantilope. In den morastigen Wäldern des nördlichen Rußland lebt das immer mehr zurückgedrängte Elch, und weiter nördlich geht das Renttier; der Edelhirsch geht bis zum 65.° nördl. Br. Bemerkenswert ist das Vorkommen eines Seehundes im Schwarzen Meer, Kaspische, Uralsee und Baikalsee. Von den Vögeln ist ein ständiger Bewohner jenseit des 70.° nördl. Br. der Schneeammer; charakteristische Sommerbewohner des Nordens sind der Geierfalk, Wanderfalk, Raufußbüßard, Schneeeule, Raben, einige Ammern u. Schneehühner; für die kahlen Tundren des asiatischen Rußland sind Charaktervögel das Moorschneehuhn, der Lapplandammer, die Uferlerche, die Sandichwalbe und der Seeadler, für die asiatischen Steppen das Steppenbuhn; die nordischen Wälder bewohnen der Hänfling, Kreuzschnabel, Fichtengimpel, Seidenschwanz, Zwergammer, Waldammer, Falengimpel, Karmingimpel, Bergbänfling, Bergfink, Tannenhäher u. a., von denen viele regelmäßig oder als Irrgäste im Winter nach Deutschland gelangen. Weniger weit nördlich gehen Auerwild, Wirtshuhn, Haselhuhn. Von Reptilien finden sich eine Agame, ein Krötenkopf, eine zu den Eidechsen gehörige Art der Gattung *Eremias*, von den Schlangen eine Art der Gattung *Elaphis* und die giftige Halyskschlange; von Amphibien die gewöhnlichen Arten Wasserfrosch, Grasfrosch, Laubfrosch, Kröte, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Unke, gestreifter Salamander, großer Wassermolch und Streifenmolch. Unter den Fischen Rußlands spielt die Familie der Stör eine große Rolle, von denen mehrere Arten, Stör, Sterlet, Glattstör, Borzig, Pausen, das Schwarze und Kaspische Meer sowie die russischen Ströme bewohnen und wegen ihres Fleisches, der Eier (Kaviar) und Schwimmblase (Pausenblase) eine große Bedeutung besitzen. Weichtiere finden sich im Norden relativ wenige, aber weitverbreitete Arten, die sich dem Polarkreis nähern, mehr dagegen im Süden; das Wolgagebiet zeigt ungefähr die Bewohner der germanischen Provinz, aber in Südrussland bereits Vertreter der levantischen Fauna; in der Krim geben kalkreiche Buliminus und Keraphilen der Fauna einen eigenartigen Charakter. Die russische Insektenwelt besitzt einen ausgesprochen paläarktischen Charakter. Vgl. die tiergeographischen Karten bei den Artikeln »Säugetiere«, »Vögel«, »Reptilien« und »Pausiere«.

#### Areal und Bevölkerung.

In historischer Hinsicht zerfällt das europäische Rußland in drei Reiche: das eigentliche Kaiserreich Rußland, das Königreich Polen und das Großfürstentum Finnland. In wirtschaftlicher und ethnographischer

Hinsicht pflegt man verschiedene Einteilungen zu machen; eine der gebräuchlichsten ist die Einteilung in folgende 14 Gebiete: das zentrale aderbauende Gebiet, das mittlere und das untere Wolgagebiet, Neu-rußland, das südwestliche Gebiet, Kleinrußland, das industrielle Wolgagebiet, Weißrußland, das Uralgebiet, das nördliche und das Seengebiet, Litauen, die Ostseeprovinzen und Polen. Hiervon bilden die ersten sechs Gebiete die sogen. Schwarzerdezone. Für die höhere Verwaltung ist das Reich, abgesehen von Finnland (s. d.), in 60 Gouvernements eingeteilt, die meistens nach den Hauptstädten, in geringer Zahl nur mit alten Volks- oder politischen Namen benannt werden. Eine statistische Übersicht dieser Gouvernements enthalten die Tabellen A. und B. auf S. 293.

Rußlands Gebiet hat sich seit Ivan III. (gest. 1505) verzehnfacht; um die Mitte des 16. Jahrh. umfaßte es schon 12,4 Mill. qkm, beim Tode Katharinas II. (1796) 19,4 Mill. und beim Tode Alexanders I. (1825) 20,2 Mill. qkm. Eine Übersicht des gesamten russischen Reiches in Europa und Asien s. auf der Geschichtskarte (S. 310); über das Vordringen Rußlands in Zentralasien s. Russisch-Zentralasien (mit Karte).

Rußland führt keine eigne Statistik über die Aus- und Einwanderung. Nach ausländischen Quellen gibt die russische Handelsstatistik nur eine Übersicht über die Auswanderung von Russen über Hamburg, Bremen und Stettin. Danach wanderten aus:

1893 — 1897 durchschnittlich im Jahr	29 059 Personen
1898 — 1902	56 360
1903	87 495

Von letztern gingen 68,105 in die Vereinigten Staaten, 1262 nach Kanada, 1048 nach Argentinien, 1641 nach Afrika, 15,272 nach England (hauptsächlich wohl auch in die Vereinigten Staaten). Der auf Grund von Reisepässen vor sich gehende Verkehr über die Grenze ergibt ebenfalls einen geringen Abgang. Im Durchschnitt der Jahre 1899—1903 gingen jährlich 223,340 Russen hinaus und kamen 179,671 herein. Dagegen passierten 284,088 Ausländer die Grenze nach Rußland und 235,802 aus Rußland. Bei weitem bedeutsamer ist die innere Kolonisation. Ihre Hauptströmungen münden in Sibirien und Zentralasien. In den Jahren 1885—1901 wanderten aus den 60 russischen Gouvernements 1,293,987 Bauern nach Sibirien aus, von denen aber in den Jahren 1895—1901: 153,361 Bauern wieder zurückwanderten. Das Hauptkontingent an Auswanderern stellten die Gouvernements Pottawa, Kurl, Tschernigow, Tambow, Woronesh, Orel, Samara. Nach dem Geschlecht kommen im europäischen Rußland auf 1000 Männer 1042 Frauen; in den polnischen Gouvernements entfallen auf 1000 Männer 995 Frauen, in Finnland 1021, im Kaukasus 901, in Sibirien 943 und in Zentralasien nur 860 Frauen.

Im europäischen Rußland, außer Polen und Finnland, betrug die Zahl

	1893—97 (durchschnittlich)	1899	1900
der Geborenen	4 511 317	4 764 678	4 833 804
der Gestorbenen	3 068 732	3 013 114	3 055 030
der Eheschließungen	829 152	898 202	873 018

Der natürliche jährliche Zuwachs stellt sich für 1893 bis 1897 auf 1,44 Proz., für 1900 auf 1,8 Proz. Die durchschnittliche Geburtsziffer berechnet sich für das ganze Land auf 49,0 pro Tausend. Sie ist am höchsten in Jekaterinoslaw (60 pro Tausend), Woronesh (59,8), Orenburg (57,3), am niedrigsten in den Ostseeprovinzen (Kurland 27,2). Die Sterblichkeitsziffer beträgt



A. Europäisches Rußland (mit Polen). Areal nach Strelbitsky (1889).

Gouvernements	Q Kilom.	Q Meilen	Einw. (1897)*	Auf 1 qkm
<b>I. Zentrales oder baunendes Gebiet:</b>				
1) Kurland . . . . .	46 456,1	843,89	2 371 012	51
2) Ostl . . . . .	46 727,1	848,61	2 033 708	43
3) Tula . . . . .	30 960,0	562,45	1 419 456	45
4) Kasan . . . . .	42 099,1	764,56	1 802 196	42
5) Tambow . . . . .	66 587,8	1 209,30	2 684 080	41
6) Woroneß . . . . .	65 895,0	1 196,72	2 531 253	38
<b>II. Mittleres Wolgagebiet:</b>				
7) Simbirsk . . . . .	40 494,6	898,87	1 527 846	30
8) Saratow . . . . .	84 493,9	1 534,50	2 405 829	28
9) Penza . . . . .	38 840,6	705,39	1 470 474	37
10) Kasan . . . . .	63 716,2	1 157,15	2 170 665	34
11) Nischni Nowgorod . . . . .	51 273,6	981,18	1 584 774	31
12) Ufa . . . . .	122 018,1	2 215,98	2 196 642	18
<b>III. Unt. Wolgagebiet:</b>				
13) Samara . . . . .	151 046,6	2 743,16	2 751 336	18
14) Orenburg . . . . .	191 179,2	3 472,01	1 600 145	8
15) Astrachan . . . . .	236 531,6	4 295,66	1 003 542	4
<b>IV. Neurußland:</b>				
16) Bessarabien . . . . .	45 631,7	828,73	1 035 412	42
17) Eberon . . . . .	71 283,7	1 294,59	2 733 612	39
18) Taurien . . . . .	63 446,9	1 152,26	1 447 790	23
19) Jekaterinoflaw . . . . .	63 395,6	1 151,33	2 113 674	33
20) Donisches Gebiet . . . . .	164 607,0	2 980,43	2 564 238	16
<b>V. Südwestl. Gebiet:</b>				
21) Podoilien . . . . .	42 018,5	769,10	3 018 290	71
22) Kiew . . . . .	50 990,5	926,20	3 559 229	60
23) Wolynien . . . . .	71 852,7	1 304,92	2 989 482	42
<b>VI. Kleinrußland:</b>				
24) Charkow . . . . .	54 495,2	989,69	2 492 316	45
25) Tschernigow . . . . .	52 402,3	951,43	2 297 854	43
26) Poltawa . . . . .	49 896,3	906,17	2 758 151	55
<b>VII. Industrielles Wolgagebiet:</b>				
27) Bladimir . . . . .	48 856,7	887,29	1 515 691	31
28) Moskau . . . . .	33 303,6	604,83	2 430 581	73
29) Kaluga . . . . .	30 929,5	561,71	1 132 843	36
30) Twer . . . . .	65 330,7	1 186,47	1 769 135	27
31) Jaroslaw . . . . .	35 613,4	646,78	1 071 355	30
32) Kostroma . . . . .	84 149,2	1 528,24	1 387 015	16
<b>VIII. Weißrußland:</b>				
33) Mohilew . . . . .	48 046,8	872,68	1 686 764	34
34) Minsk . . . . .	91 407,6	1 660,06	2 147 621	23
35) Mitebst . . . . .	45 167,7	820,29	1 489 246	34
36) Smolensk . . . . .	56 042,6	1 017,79	1 525 279	27
<b>IX. Uralgebiet:</b>				
37) Wjatka . . . . .	153 658,1	2 790,59	3 030 831	19
38) Perm . . . . .	332 060,9	6 030,57	2 994 302	9
<b>X. Nordl. Gebiet:</b>				
39) Archangel . . . . .	858 930,4	15 599,08	346 536	0,4
40) Bologda . . . . .	402 732,7	7 314,05	1 341 785	3
<b>XI. Seengebiet:</b>				
41) Olonez . . . . .	148 763,9	2 700,71	364 156	2,4
42) Nowgorod . . . . .	122 339,2	2 221,81	1 367 022	11
43) St. Petersburg . . . . .	53 768,2	976,49	2 112 033	39
44) Pskow . . . . .	44 209,1	802,88	1 122 317	25
<b>XII. Litauen:</b>				
45) Wilna . . . . .	42 529,6	772,38	1 591 207	38
46) Kowno . . . . .	40 640,9	738,08	1 544 564	38
47) Grodno . . . . .	38 669,2	702,27	1 603 409	41
<b>XIII. Ostseeprovinzen:</b>				
48) Estland . . . . .	47 030,0	854,11	1 299 365	28
49) Estland . . . . .	20 247,7	367,72	412 716	20
50) Aurland . . . . .	27 286,3	495,55	674 034	25
<b>XIV. Polen (Weichselgouvernements):</b>				
51) Warschau . . . . .	17 519,9	313,41	1 931 867	110
52) Kalisch . . . . .	11 373,6	206,56	840 597	74
53) Kielce . . . . .	10 092,8	183,29	761 995	76
54) Lomża . . . . .	10 561,0	188,93	579 592	55

\* Definitive Ergebnisse.

Gouvernements	Q Kilom.	Q Meilen	Einw. (1897)*	Auf 1 qkm
55) Lublin . . . . .	16 838,2	305,80	1 160 662	69
56) Petroskow . . . . .	12 249,1	222,46	1 403 901	115
57) Plojsk . . . . .	9 446,2	168,98	553 633	59
58) Radom . . . . .	12 352,3	224,33	814 947	65
59) Suwalki . . . . .	12 551,3	227,94	582 913	48
60) Siedles . . . . .	14 334,6	260,33	772 146	54

\* Definitive Ergebnisse.

B. Von dem Areal und der Bevölkerung des gesamten russischen Reiches ergibt sich folgendes Bild:

Reichsteile	Q Kilometer	Einwohner (1897)	Auf 1 qkm
1) Europäisches Rußland (ohne Polen) . . . . .	4 889 062,4	93 442 864	19
2) Königreich Polen . . . . .	127 318,9	9 402 253	73
3) Finnland (1899) . . . . .	373 611,9	2 673 200	8
4) Asowsches Meer . . . . .	37 604,6	—	—
Rußland in Europa: . . . . .			
5) Kaukasus . . . . .	472 554,1	9 289 864	19
6) Sibirien . . . . .	12 518 487,8	5 758 822	0,5
7) Zentralasien . . . . .	3 504 899,8	7 746 718	2
8) Aralsee . . . . .	67 769,4	—	—
9) Kaspißches Meer . . . . .	438 687,9	—	—
Rußland in Asien: . . . . .			
17 002 399,0	22 794 904	1,3	
Das russische Reich: . . . . .			
22 420 996,8	128 313 221	5,7	

durchschnittlich 31,0 pro Wille; unter 20 pro Wille haben Kurland u. Estland (18,9) und Livland (19,8), über 30 pro Wille die Mehrzahl der zentralen und östlichen Gouvernements, während Tula 40,2 pro Wille aufweist. Die Gesamtzahl aller bewohnten Orte im europäischen Rußland und Polen beträgt 535,872, davon sind 736 Städte, 51 Flecken (Polsady), der Rest Dörfer, Stanizen ic.

Städte mit mehr als 100,000 Einw. hat Rußland 16: St. Petersburg, Moskau, Warschau, Odeß, Lodz, Riga, Kiew, Charkow, Wilna, Saratow, Kasan, Jekaterinoflaw, Rostow a. D., Astrachan, Tula und Nischinew. Ferner zählte man 29 Städte mit 50—100,000 Einw. und 55 Städte mit 20—50,000 Einw. Von der gesamten Bevölkerung lebten 12,06 Mill. oder nahezu 13 Proz. in Städten, in Polen 2,16 Mill. oder 23 Proz.

Nationalitäten.

über die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Nationalitäten hat erst die erste allgemeine Volkszählung von 1897 einigermaßen zuverlässige Aufschlüsse gebracht. Die Ergebnisse für das ganze Reich, mit Ausschluß Finnlands, sind in der am Schluß des Abschnittes (S. 295) folgenden Tabelle enthalten.

Im europäischen Rußland bilden die Russen (s. d.) den festen Kern, um den sich die übrigen Nationalitäten gruppieren. Sie machen mit 74,796,970 Köpfen 81,5 Proz. der Bevölkerung aus und bewohnen in kompakten Massen den größten Teil des Landes, reichen jedoch im NW. nur bei St. Petersburg bis ans Meer und sind im NO. und teilweise im O. durch finnische Völker in breitem Saum von den Grenzen des europäischen Rußland abgetrennt. Nur in sieben Gouvernements sinkt ihre Anzahl unter 50 Proz. der Bevölkerung (in den drei Ostseegouvernements und Kowno, Bessarabien, Kasan und Ufa). In Polen sind sie mit 631,844 Köpfen oder 6,7 Proz. vertreten. Das zweitwichtigste slawische Volk in Rußland bilden die Polen, von denen 6,755,503 in den zehn Weichselgouvernements und 1,109,934 in Rußland wohnen, wo sie namentlich den höhern Berufen, dem Militär, der Beamtenschaft und der Gelehrtenwelt, angehören.

Die übrigen slawischen Völker sind nur in geringer Zahl vertreten. Bulgaren wanderten in der Mitte des 18. Jahrh. schon in Rußland ein, doch wurden die großen bulgarischen Kolonien in Bessarabien, Taurien und Cherson erst nach dem Frieden von Adrianopel (1829) gegründet. Tschechen leben namentlich in Wolynien und in geringerer Zahl in Taurien und Podolien als Ackerbauer und Handwerker. Am nächsten den Slawen verwandt sind die litauischen Völker, deren Gesamtzahl 3,094,469 erreicht. Die eigentlichen Litauer (s. d.) sind zum größten Teil katholisch; ihre Hauptbeschäftigung ist der Ackerbau. In einer Zahl von 1,2 Mill. wohnen sie in den Gouvernements Nowno, Wilna und Suwalki, in geringerer Anzahl auch in Grodno und Kurland. Nur wenig von ihnen unterschieden, aber der kräftigere und tüchtigere Teil sind die Schmuden oder Samogitier im westlichen Teil von Nowno und nördlich von Suwalki. Das dritte Volk dieser Gruppe sind die überwiegend protestantischen Letten (s. d.) in Kurland, dem südlichen Livland und Witebsk, in geringer Zahl in St. Petersburg, Pskow und Nowno. Die Griechen sind insbes. in den südrussischen Hafenstädten als Kaufleute und Handwerker zahlreich vertreten. Von den Rumänen leben 920,919 als Ackerbauer in Bessarabien, 147,218 in Cherson, kleinere Mengen in Podolien, Jekaterinoslaw, Taurien. Von den Deutschen entfallen auf das europäische Rußland 1,312,188, auf Polen 407,274 Köpfe. Teils wohnen sie als Nachkommen der ehemaligen Eroberer in den Ostseeprovinzen, teils als Kolonisten (namentlich herbeigerufen durch Katharina II.) in den Gouvernements Saratow, Samara und Taurien, Jekaterinoslaw, Cherson, Wolynien, St. Petersburg, teils endlich als Kaufleute, Handwerker, Gelehrte, Ärzte und Apotheker in den Städten des ganzen Reiches. In Kurland, Livland und Esthland machen sie den wesentlichen Teil der Stadtbevölkerung aus. Am zahlreichsten sind sie nach der Zählung von 1897 vertreten in Samara (224,336), Wolynien (171,331), Saratow (166,528), Petrow (148,765), Livland (98,573), Jekaterinoslaw (80,979), Taurien (78,305), Warschau (77,160). Vgl. Stach, Die deutschen Kolonien in Südrußland (Leipz. 1904) und die Schrift von Keller unter gleichem Titel (Odessa 1905); Weiteres s. Artikel »Deutsches Volk«, S. 751. Der iranische Stamm ist vertreten durch die Armenier, von denen jedoch nur 55,000 Köpfe im europäischen Rußland leben, am zahlreichsten als Kaufleute und Gewerbetreibende in Rostow a. D., Nachitschewan, Astrachan und in der Krim, und die vagabondierenden Zigeuner, die, auf etwa 100,000 Seelen geschätzt, hauptsächlich in Bessarabien leben. Von den in Rußland wohnenden Semiten sind nur die Juden hervorzuheben. Von ihnen wohnen 3,714,995 im europäischen Rußland, 1,267,194 in Polen. Sie unterliegen mannigfachen Beschränkungen in ihrem Bürgerrecht und besonders in der freien Wahl des Wohnortes. Das Gebiet der Ansässigkeit erstreckt sich auf die polnischen, weiß-, klein- und neurussischen Gouvernements; sie machen in Polen 14 Proz., in Grodno 17,3, in Minsk 15,8, in Nowno 13,6, in Wolynien 13,4 Proz. der Bevölkerung aus. Der Religion nach gehören zu den Juden die Karäer (auch Karaiten), die, etwa 4500 an der Zahl, die Krim als Hauptsitz haben und nach Sprache und Sitte den Tataren gleichen.

Außerordentlich mannigfach sind die uralisch-altaischen Völker in Rußland vertreten, die in zwei große Gruppen, die uralische und altaische, zerfallen.

Zur erstern gehören die Finnen, die Ugrosfinnen und die Samojeden, zur letztern die Turfstämme, die Mongolen und Tungusen. Die Finnen sind von den nordwärts drängenden Russen in zwei oder eigentlich drei Gruppen, die baltischen Finnen im W. und die Wolga- und Kamafinnen im O., zerprengt worden. Zu der baltischen Gruppe gehören 1) die Lappen, die in einer Anzahl von etwa 3500 Köpfen im nördlichen Finnland und im Kreis Kola des Gouvernements Archangel nomadisieren; 2) die eigentlichen Finnen (s. d.), die wieder in die Tawasten im südwestlichen Finnland und in die Karelier (s. d.) zerfallen, die den Norden und Osten Finnlands bewohnen, aber auch in einer Anzahl von etwa 200,000 Köpfen über die Gouvernements Olonez, Archangel, Nowgorod, Petersburg, Iwer, Jaroslaw zerstreut und hier stark russifiziert sind, auch zum griechisch-orthodoxen Bekenntnis gehören. Zu den Kareliern sind auch die Agramoiset und die Sawalat zu rechnen, die in einer Anzahl von 60,000, bez. 40,000 Köpfen im Gouv. St. Petersburg wohnen und lutherisch sind, sowie die Wepsen im Gouv. Olonez (über die Bevölkerungsverhältnisse Finnlands vgl. auch die Artikel »Finnland«, S. 587, und »Finnen«); 3) die Esthen (s. d.) in Esthland, im nördlichen Livland sowie in den Gouvernements Petersburg und Pskow und 4) die Liven (s. d.). Zu der einst zahlreichen Gruppe der Wolgafinnen, die in den alten russischen Chroniken als Wessi, Merja und Muroma auftreten, gehören heute nur noch die Tscheremissen (s. d.) in den Gouvernements Wjatka, Kasan, Ufa, Perm, Nischni Nowgorod und Kostroma und die Mordwinen (s. d.) in den Gouvernements Nischni Nowgorod, Penza, Simbirsk, Saratow. Als Kamafinnen faßt man die Botjaken (s. d.) in Wjatka und Perm, die Permjakten und Scharjanen (s. d.) zusammen, von denen letztere schon nach Sibirien hinüberreichen. Zu der ugrosfinnischen Gruppe gehören die Wogulen, die in einer Anzahl von etwa 7000 Köpfen am Oberlauf der Petschora und im Ural leben, sowie die Ostjaken in Sibirien. Die Kopfszahl der nomadischen Samojeden, die den äußersten Nordrand des europäischen Rußland bewohnen, schätzt man auf etwa 2000. — Die Völker der altaischen Gruppe haben ihren Wohnsitz zum größten Teil in Asien. In europäischem Rußland kommen folgende Völkerschaften in Betracht: 1) die Tataren, die mit 1,953,155 Köpfen nach den Russen und Juden die stärkste Bevölkerungsgruppe bilden. Sie haben ihren Hauptsitz im Gouv. Kasan (675,419 Köpfe), ferner in Taurien (196,854), Ufa (184,817), Samara und Simbirsk, Wjatka, Orenburg, Penza, Saratow, Astrachan und bekennen sich durchweg zum Islam; 2) die Baschkiren (s. d.) und die eng mit ihnen vermischten Tschetschenen und Meschtscherjaken, von denen 939,865 im Gouv. Ufa sowie größere Mengen in Orenburg, Samara und Perm wohnen; 3) die Tschuwaschen (s. d.) in den Gouvernements Kasan, Simbirsk, Samara, Orenburg und 4) die Kirgisen, die in zahlreiche Nomadenstämme zerfallen, von denen einer, die sogen. Bukejewische Horde (s. d.), etwa 250,000 Köpfe stark, im Gouv. Astrachan wohnt. Die einzigen Vertreter der Mongolen in Europa sind die Kalmyken, die in einer Anzahl von ca. 120,000 Seelen auf der rechten Wolgaseite in Astrachan und dem Dongebiet nomadisieren und sich zum Lamaismus bekennen. Vgl. Buschen, Die Bevölkerung des russischen Kaiserreichs (statistisch, Gotha 1862); Paulh, Description ethnographique des peuples de la Russie (Petersb. 1862, mit 62 Ta-



seln); Sogroph, Die Völker Rußlands (russ., Moskau 1894); Schönrock, Die Bevölkerung des russischen Reichs (Petersb. 1895); die im Artikel »Russen« angeführten Werke von Rittich, Pypin u. a.

Nationalitäten	Bewohner	Proz. der Bevölk.
Großrussen . . . . .	55 667 469	44,30
Kleinerussen . . . . .	22 380 551	17,61
Weißrussen . . . . .	5 885 547	4,68
<b>Zusammen Russen:</b>	<b>83 933 567</b>	<b>66,79</b>
Polen . . . . .	7 931 307	6,31
Bulgaren . . . . .	172 726	0,14
Tschechen . . . . .	50 385	0,04
Deutsche . . . . .	1 790 489	1,42
Litauer . . . . .	1 210 510	0,96
Esten . . . . .	448 022	0,36
Finnen . . . . .	1 435 937	1,14
Georgien . . . . .	1 002 738	0,80
Moldauer und Rumänen . . . . .	1 121 669	0,89
Griechen . . . . .	186 925	0,15
Armenier . . . . .	1 173 096	0,93
Juden . . . . .	5 063 156	4,03
Finnen und Karelier . . . . .	351 169	0,28
Botjaken . . . . .	420 970	0,33
Georgianen und Permjanen . . . . .	258 309	0,20
Nordminder . . . . .	1 023 841	0,81
Tscheremissen . . . . .	375 439	0,30
Grusier, Ingeretier und Ringetier . . . . .	1 336 448	1,06
Kabardinier und Abchasen . . . . .	170 672	0,13
Tschetschenen u. a. . . . .	819 576	0,65
Taten und Tadschiken . . . . .	445 453	0,35
Kurden und Osseten . . . . .	271 665	0,21
Kirgisen und Kasachen . . . . .	4 084 139	3,24
Tataren . . . . .	3 737 627	2,97
Baskiren und Tschetjaren . . . . .	1 439 136	1,15
Tschuwaschen . . . . .	843 755	0,67
Türken . . . . .	208 822	0,16
Rumänen und Nogaien . . . . .	147 488	0,12
Turken, Kara-Kirgisen u. a. . . . .	802 807	0,64
Uyghuren . . . . .	726 534	0,58
Sarten . . . . .	968 655	0,77
Turkmenen . . . . .	281 357	0,22
Tadschiken . . . . .	227 344	0,18
Kalmücken und Burjaten . . . . .	479 311	0,38
Lugusen . . . . .	66 270	0,05
Sonstige Nationalitäten . . . . .	632 667	0,50
<b>Insgesamt:</b>	<b>125 640 021</b>	<b>100,00</b>

**Religionsbekenntnisse. Stände.**

über die Stärke der Religionsbekenntnisse lieferte die Zählung von 1897 für das ganze Reich, ausschließlich Finnland, folgende Zahlen:

	Prozent
Orthodoxe und Gebinowetzy . . . . .	87 123 604 69,3
Nichtgläubige und von der Orthodoxie Abgefallene . . . . .	2 204 596 1,8
Römisch-Katholische . . . . .	11 506 809 9,3
Protestanten . . . . .	3 762 756 3,0
Armenische Gregorianer . . . . .	1 179 266 0,9
Sonstige Christen . . . . .	8 135 0,0
Mohammedaner . . . . .	13 906 972 11,1
Juden . . . . .	5 215 805 4,1
Sonstige Nichtchristen . . . . .	732 078 0,6

Für das europäische Rußland insbes. läßt sich folgende Aufstellung machen:

Orthodoxe . . . . .	81,8 Proz.	Mohammedaner . . . . .	3,8 Proz.
Sektierer . . . . .	1,9 "	Juden . . . . .	4,0 "
Katholiken . . . . .	4,6 "	Sonstige . . . . .	0,4 "
Evangelische . . . . .	3,5 "		

In Polen sind die Katholiken mit 74,3 Proz., die Juden mit 14,0, die Orthodoxen mit 7,1, die Evangelischen mit 4,5 Proz. vertreten. In Finnland und den Ostseeprovinzen ist die evangelisch-lutherische Kirche vorherrschend. Die Zentralbehörde der griechisch-ortho-

dogen Konfession ist der heilige Synod, zusammengesetzt aus den höchsten geistlichen Würdenträgern des Landes. Ihm beigeordnet ist ein (weltlicher) Oberprokureur, durch den der Synod mit dem Kaiser und den weltlichen Behörden verkehrt. Für die kirchliche Verwaltung und Jurisdiktion ist das ganze Reich in 66 Eparchien eingeteilt (außerdem gibt es zwei auswärtige Eparchien in Nordamerika und Japan), an deren Spitze Metropolen (3), Erzbischöfe (14) und Bischöfe stehen. In jeder Eparchie befindet sich ein geistliches Konsistorium und ein Eparchialschulrat. Die Eparchien zerfallen in Diözesen (Propsteien), diese in je 15–35 Kirchengemeinden. Außerhalb der Eparchien stehen die Geistlichkeit des kaiserlichen Hofes und die Militargeistlichkeit, die 4 Hüttenklöster und die 6 Stauropygialklöster. Abgesehen von diesen gab es 1900: 503 Mönchsklöster mit 16,668 Mönchen und 325 Nonnenklöster mit 41,615 Insassen, ferner 48,385 Kirchen mit 45,409 Priestern. (Weiteres vgl. Russische Kirche.) Die andern Konfessionen stehen unter dem Departement der »ausländischen Konfessionen« des Ministeriums des Innern, haben aber eigne Verwaltung, die aus Weltlichen und Geistlichen zusammengesetzt ist. Für die evangelische Kirche, mit Ausnahme Finnlands, ist das Generalkonsistorium in St. Petersburg die Oberbehörde, die über 6 evangelisch-lutherischen und 2 reformierten Konsistorien steht. An der Spitze der katholischen Kirche steht ein Erzbischof, dem 10 Bistümer untergeordnet sind. Für die jüdische Bevölkerung bestehen 6319 Synagogen, Betschulen u. (mit 5673 Rabbinern und Gehilfen), für die karaitische 35 Synagogen, für die mohammedanische 9254 Moscheen (16,914 Geistliche). Durch das Gesetz vom 17./30. April 1905 ist die bisherige bevorzugte Stellung des griechisch-orthodoxen Bekenntnisses eingeschränkt worden, indem volljährige Angehörige der griechisch-orthodoxen Kirche fortan zu andern christlichen Bekenntnissen übertreten dürfen. Das Gesetz bringt namentlich auch für die Sektierer Erleichterungen und merzt die Bezeichnung »Kasolniki« (Abtrünnige) aus dem amtlichen Sprachgebrauch aus.

Man scheidet die Bewohner in folgende Stände: Adel (erblichen und persönlichen), Geistlichkeit, städtische Stände, Bauernstand, Fremdvölker (wozu die nomadischen Stämme und die Juden gehören) und Ausländer. Was zunächst den Adel betrifft, so ist der alte russische Bojarenadel seit der Krönung des Verdienstadels durch Peter d. Gr. (1722) dem letztern ganz gleichgestellt. Gegenwärtig erhält man den Erbadel durch Erlangung des Ranges eines wirklichen Staatsrats oder eines Obersten, durch Verleihung eines Ordens erster Klasse oder durch Verleihung irgendeiner Klasse des Wladimir-Ordens und des Georgskreuzes. Der russische Adel unterscheidet sich besonders dadurch von dem deutschen in den russischen Provinzen, daß von Lehnverhältnissen bei ihm nie die Rede war und Fideikommiss und Majorate bei ihm nur selten vorkommen. Adlige Titel, wie Graf und Baron, haben von den Ostseeprovinzen her Eingang gefunden, dagegen ist der Fürstentitel uralt und bezeichnet meist die Abstammung von russischen, litauischen, tatarischen und andern ehemals regierenden Geschlechtern. Den persönlichen Adel erhält man durch Erlangung der neunten Rangklasse im Zivildienst oder des Leutnantenrangs. Die Geistlichkeit zerfällt in die schwarze oder Klostergeistlichkeit, die im Zölibat lebt, und zu der die höhern kirchlichen Würdenträger gehören, und die weiße oder Weltgeistlichkeit. Zu den städtischen Ständen gehören die erblichen

und persönlichen Ehrenbürger, die Kaufleute, die Kleinbürger und Handwerker. Eine ganz besondere Stellung nehmen die Kosaken ein.

#### Bildung und Unterricht.

Obgleich ein besonderes Ministerium für Volksaufklärung besteht, ist das Schulwesen doch keineswegs einheitlich eingerichtet. Fast alle andern Verwaltungszweige, insbes. der heilige Synod und die Verwaltung der Wohltätigkeitsanstalten der Kaiserin Maria, unterhalten ebenfalls Lehranstalten. Ein Schulzwang besteht mit Ausnahme Finnlands nicht. Die Zahl der Analphabeten ist zum Teil noch sehr groß, besonders auf dem flachen Lande. Die nachfolgenden Angaben, die zum größten Teil dem amtlichen Jahresbericht (für 1902) des Ministeriums der Volksaufklärung entnommen sind, beziehen sich auf das Russische Reich, mit Ausschluß Finnlands (für dessen Schulwesen s. Finnland, S. 587). Den untersten Typus der niedern Lehranstalten bilden die Elementarschulen, mit überwiegend einer Klasse und dreijährigem Kursus, deren es 38,889 mit im ganzen 2,829,931 Schülern, wovon 778,717 Mädchen, und 87,050 Lehrern gab. 4208 Schulen waren davon in Städten, der Rest auf dem flachen Lande. Ein weiteres Programm haben die Stadtschulen (nach dem Statut von 1872), von denen man 687 mit 107,931 Schülern und 4952 Lehrern zählte. Sie haben meist vier Klassen, bez. sechsjährigen Kursus. Die alten Kreisschulen sind bis auf zwei in Stadtschulen umgewandelt. Zur Heranbildung von Lehrkräften für die Stadtschulen bestehen 10 Lehrinstitute mit 1600 Schülern und solcher für die Elementarschulen 66 Lehrerseminare mit 6453 Schülern. Eine größere Verbreitung als die Elementarschulen haben neuerdings die von der Regierung aus politischen Gründen lebhaft geförderten Volksschulen des heiligen Synods erlangt. Es gibt davon zwei Typen: die ein- und zweiklassigen Kirchengemeinschaften und die Leseschulen. Von erstern zählte man 1901: 29,893 mit 1,037,606 Schülern (wovon 284,718 Mädchen), von letztern 21,711 mit 596,855 Schülern (144,191 Mädchen). Die mittlern Lehranstalten für Knaben sind durch die klassischen Gymnasien (207 mit 85,625 Schülern), die einen achtsjährigen Kursus haben, die Progymnasien (35 mit 6665 Schülern) mit vier- oder sechsjährigem Kursus und die Realschulen (124 mit 44,376 Schülern) mit sechs allgemeinen und einer Spezialklasse vertreten. Zu den höhern Lehranstalten des Ministeriums der Volksaufklärung gehören in erster Reihe die 9 Universitäten in St. Petersburg (gegründet 1819), Moskau (1755), Kasan und Charkow (1804), Kiew (1834), Odessa (1864), Dorpat oder Jurjew (gegründet 1632, bez. 1802) und für Sibirien in Tomsk (1888). Die russischen Universitäten haben im allgemeinen vier Fakultäten: für Jurisprudenz, Medizin, physiko-mathematische und historisch-philologische Disziplinen. In St. Petersburg fehlt die medizinische Fakultät, an deren Stelle eine für orientalische Sprachen tritt; Dorpat hat eine fünfte Fakultät für protestantische Theologie, Tomsk bisher nur eine juristische und eine medizinische. Die Gesamtzahl der Lehrkräfte belief sich auf 448 ordentliche und 126 außerordentliche Professoren, 4 Dozenten und 500 Privatdozenten, die der Lernenden auf 17,808 Studenten und 958 freie Zuhörer. Die erstern verteilen sich folgendermaßen auf die Fakultäten: Jurisprudenz 7280, Medizin 4172, physiko-mathematische Wissenschaften 4797, historisch-philolo-

gische 1190, orientalische Sprachen 244, Theologie 125. Den Universitäten reihen sich noch einige Spezialhochschulen an, so insbes. die dem Kriegsministerium unterstellte militär-medizinische Akademie in St. Petersburg (786 Studenten), die 4 Veterinärinstitute in Warschau, Kasan, Charkow, Dorpat mit zusammen 1409 Studenten, die historisch-philologischen Institute in St. Petersburg und Rjeschin, das Demidowsche juridische Lyzeum in Jaroslaw, das Lazarewtsche Institut für orientalische Sprachen in Moskau und das Orientalische Institut in Wladivostok. Erwähnung verdienen noch zwei nur den privilegierten Ständen zugängliche Schulen in St. Petersburg, das Lyzeum und die Rechtsschule, die für den höhern Verwaltungsdienst vorbereiten. Für das weibliche Geschlecht bestehen zurzeit 5 Hochschulen, das weibliche medizinische Institut in St. Petersburg, das die Rechte einer Universität genießt und 1264 Zuhörerinnen hat, das 1906 ebenfalls in St. Petersburg eröffnete weibliche polytechnische Institut, das pädagogische Institut in St. Petersburg und die sogen. höhern Frauenkurse in St. Petersburg und Moskau (mit 1154, bez. 777 Zuhörerinnen), die je eine historisch-philologische und eine physiko-mathematische Abteilung haben. An mittlern Lehranstalten bestehen für das weibliche Geschlecht 31 geschlossene, nur dem Adel zugängliche Fräuleinstitute, 264 Gymnasien mit 102,688, 171 Progymnasien mit 31,886 und 12 sogen. Marienschulen (den Progymnasien gleichend) mit 2151 Schülerinnen. Auf dem wichtigen Gebiet der technischen Bildung sind an Hochschulen zu nennen (Schülerzahl soweit möglich in Klammern beigefügt): 3 technologische Institute in Petersburg (1180), Charkow (1025) und Tomsk (391), die Moskauer Technische Schule (1028), 4 Polytechnika in Riga (1527), Kiew, Warschau und St. Petersburg, 2 Berginstitute in St. Petersburg (585) und Jekaterinoslaw (210), die Institute der Zivil- und der Baugewerksingenieure in St. Petersburg, die Moskauer Ingenieurschule, das Elektrotechnische Institut in St. Petersburg, das Forstinstitut (522) daselbst und die landwirtschaftlichen Akademien in Moskau und Nowo-Alexandria (224) sowie das Feldmesserinstitut in Moskau. An mittlern und niedern Lehranstalten gibt es auf diesem Gebiet 21 mittlere Gewerbeschulen mit 4304, 20 niedere Gewerbeschulen mit 2349 und 107 Handwerkerschulen mit 6975 Schülern; ferner 5 Steigerschulen, 11 mittlere und 105 niedere Arbeiter- und Bauerschulen, 23 Forstschulen, 5 Feldmesser- und 32 Eisenbahnschulen. An Handelsschulen, die mit wenigen Ausnahmen dem Finanzministerium unterstehen, gab es 1903: 148 mit 32,251 Schülern, darunter 47 sogen. Kommerzschulen mit 16,505 Schülern, die dem Range nach den mittlern Lehranstalten gleichstehen. Völlig abge sondert sind die dem heiligen Synod unterstellten geistlichen Schulen der griechisch-orthodoxen Kirche. An erster Stelle stehen hier die 4 geistlichen Akademien in St. Petersburg, Kiew, Moskau und Kasan mit insgesamt (1901) 706 Studenten. Als mittlere Lehranstalten gelten die geistlichen Seminare (58 mit 19,112 Schülern); ein etwas engeres Programm haben die geistlichen Schulen (185 mit 30,431 Schülern). Für die eigenen Töchter der Geistlichen, aber auch für andre Mädchen unterhält der Synod 53 sogen. Eparchialschulen mit 16,021 Schülerinnen. Dem Kriegsministerium unterstehen die Nikolai-Akademie des Generalstabes, die Artillerie- und die Ingenieurakademie sowie die militär-juridische Akademie, sämt-



lich in St. Petersburg, ferner das Bagenkorps und 8 Militärschulen, die ebenfalls als höhere Lehranstalten gelten, eine Schule für Kriegstopographen, 23 Kadettenkorps und 11 Junferschulen. Der Heranbildung von Seeoffizieren dienen die Marineakademie und das Marinekadettenkorps in St. Petersburg und die Marine-Ingenieurschule in Kronstadt. Zur Heranbildung von Kapitänen und Steuerleuten der Handelsflotte gibt es 41 Seemannsschulen verschiedener Kategorien und Spezialschulen in St. Petersburg, Rostow a. D., Archangel und Odessa. An Kunstschulen sind zu nennen: die Akademie der Künste in St. Petersburg (für Skulptur, Malerei und Architektur), 2 Zeichenschulen und 2 Konservatorien in St. Petersburg und Moskau, das Warschauer musikalische Institut, die Hofjängerkapelle sowie 2 Theaterschulen. Über das Volksschulwesen vgl. Th. Oldenburg, Die Volksschulen im europäischen Rußland (St. Petersburg. 1896) und Fahlbork und Tscharnoluzki, Die Volksbildung in Rußland (das. v. J., doch nach 1900), beide russisch.

Der Zentralpunkt aller wissenschaftlichen Tätigkeit ist die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, zu der nach Leibniz' Plan Peter d. Gr. den ersten Grund (1724) legte, die aber erst nach ihm (1726) eröffnet wurde. Die Akademie hat drei Abteilungen: für physiko-mathematische Wissenschaften, für russische Sprache und Literatur, mit einer Unterabteilung für schöne Literatur (seit 1899), und für Geschichte und Philologie. Zu ihr gehören die Sternwarte in Pulkowo, das physikalische Hauptobservatorium in St. Petersburg, ein ebensolches Observatorium in Tiflis, 3 erdmagnetische Observatorien in Pawlowisk, Zlatierinburg und Irkutsk, ein zoologisches, ein botanisches, ein geologisches, ein asiatisches und ein Museum für Ethnographie und Anthropologie, das russische Münzkabinett und mehrere Laboratorien. Von sonstigen gelehrten Instituten nennen wir das Institut für Experimentalmedizin, den Botanischen Garten und die Archäologische Kommission in St. Petersburg; unter den etwa 240 Gesellschaften für Wissenschaft und Kunst (außer Finnland) genießen das größte Ansehen: die Freie Oekonomische Gesellschaft (gegründet 1765), die Gesellschaft zur Förderung von Handel und Gewerbe, die Technische Gesellschaft, die russische Gesellschaft für Schifffahrt, die russische Geographische Gesellschaft, die Gesellschaften für Fischzucht, für Gartenbau, für Obstzucht sowie die Gesellschaft für Brehwesen, sämtlich in St. Petersburg. An Gemäldegalerien sind zu nennen: die kaiserliche Eremitage, das Museum Alexanders III., die Gemäldegalerie der Akademie der Künste, das Museum der Gesellschaft zur Förderung der Kunst in St. Petersburg, die Tretjakowskische Galerie und das Rumjanzowskische Museum in Moskau. Hervorragende Bibliotheken sind: die kaiserliche öffentliche Bibliothek und die Bibliothek der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg; die bei dem Rumjanzowschen Museum und bei dem Archiv des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten in Moskau, die Bibliotheken an den Universitäten, die Rigasche Stadtbibliothek.

Die periodische Presse war (im August 1905) durch 1630 Zeitungen, Wochen- und Monatschriften vertreten (Finnland wiederum ausgenommen); davon erschienen 1312 in russischer und 318 in fremden Sprachen, und zwar 152 in polnischer, 63 in deutscher, 29 in lettischer, 20 in esthnischer, 12 in armenischer, 10 in französischer, 9 in grusinischer, je 5 in litauischer und tatarischer Sprache und in jüdischem

Jargon, je 3 in hebräischer Sprache und in Esperanto, je eine in englischer und finnischer Sprache. In St. Petersburg erschienen 534, in Moskau 185. Die Zahl der täglich erscheinenden Blätter betrug 286, davon 50 in St. Petersburg, 25 in Moskau. An Buchdruckereien und lithographischen Anstalten gab es 1900: 618 mit 26,416 Arbeitern. Nachdem durch das Manifest vom 17. (30.) Okt. 1905 »Freiheit des Wortes« verliehen worden war, wurde durch das zeitweilige Gesetz über die periodische Presse vom 7. Dez. 1905 eine Reihe von Erleichterungen gewährt, insbes. die Präventivzensur für alle in Städten erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften aufgehoben und die gerichtliche Bestrafung von Preßvergehen, statt der bisher geübten administrativen, zum Prinzip gemacht. Durch Gesetz vom 9. Mai 1906 wurde die Präventivzensur auch für Bücher aufgehoben; ausländische Preßzeugnisse werden dagegen noch zensuriert. Über das Zeitschriftenwesen vgl. auch Artikel »Russische Literatur« (S. 279).

#### Agrarverfassung, Landwirtschaft.

Über die Bodenbesitzverteilung im europäischen Rußland (außer Polen und Finnland) liegt nur mangelhaftes und ungleichartiges statistisches Material vor. In den Jahren 1877—78 wurde eine besondere Enquete veranstaltet, die in den 49 europäischen Gouvernements (das Dongebiet ist ausgeschlossen) den gesamten Grundbesitz auf 426,3 Mill. Hektar ermittelte. Davon gehörten dem Fiskus 38,5 Proz. (163,9 Mill. Hektar, zum weitaus größten Teil in den nördlichen Gouvernements belegen und mit 69,3 Proz. aus Wald, mit 28,1 Proz. aus Unland bestehend), Kirchen, Klöstern u. 2,2 Proz., den kaiserlichen Appanagen 1,9 Proz., privaten Grundbesitzern 23,8 Proz. Die restlichen 33,6 Proz. oder 143,0 Mill. Hektar bildeten das sogen. Anteil land der Bauern. Hiervon waren 127,3 Mill. Hektar landwirtschaftlich nutzbar. Die neuern Erhebungen erstrecken sich nur auf den steuerbaren Grund und Boden, also mit Ausschluß von Unland, Schutzwaldungen, Kirchen- und Klosterland u. Dieser betrug 1900 in den 60 Gouvernements des europäischen Rußland 346,5 Mill. Hektar, und es waren davon 122,4 Mill. Hektar oder etwas über ein Drittel bäuerliches Anteil land; von den restlichen 224,1 Mill. Hektar waren 102,8 Mill. Hektar Domänen- und Appanagenland und 111,2 Mill. Hektar privater Grundbesitz. Von letzterm Areal gehörten 21,7 Mill. Hektar Bauern zu »eigen«, sind also von ihnen seit 1861 allmählich gekauft worden, davon etwa 7,16 Mill. Hektar durch Vermittelung der 1883 zu diesem Zweck errichteten Bauernagrarkasse. Die bäuerliche Bevölkerung betrug 1897: 82,4 Mill. Personen, die sich auf 10,626,028 Bauernhöfe oder Wirtschaften verteilten. Wenn so der allgemeine Durchschnitt der auf den Bauernhof entfallenden Landanteile keinen Landmangel anzuzeigen scheint, so ist zu berücksichtigen, daß die Verteilung im einzelnen sehr ungleich ist, daß namentlich in Zentralrußland der durchschnittliche Anteil des Hofes sehr viel kleiner ist (bis 3 und 2 Hektar), und daß bei der primitiven Technik des Ackerbaues ein wesentlich größeres Areal als in Westeuropa erforderlich ist (vgl. Loganow, Statistik des Bodenbesitzes im europäischen Rußland, russ., St. Petersburg. 1906). Einer der Hauptgründe dieser rückständigen Technik ist in der Einrichtung der Feldgemeinschaft oder des Gemeindebesitzes zu suchen, die eine Eigentümlichkeit der russischen bäuerlichen Agrarverfassung ist.

Der Gemeindebesitz ist nach Joh. v. Neukler als die Grundbesitzform aufzufassen, nach der das Land

durch Gemeindebeschluß unter die Bauern nach Seelen, Arbeitskräften oder nach einem andern Modus umgeteilt oder verteilt, den für die Nutzung des Landes auferlegten Verpflichtungen aber unter solidarischer Haft nachgekommen wird. Diese Besitzform herrscht in 30 großrussischen Gouvernements, nämlich in St. Petersburg, Olonez, Nowgorod, Wologda, Pskow, Twer, Jaroslaw, Kostroma, Wjatka, Perm, Smolensk, Moskau, Wladimir, Nischni Nowgorod, Kasan, Kaluga, Tula, Rjasan, Tambow, Penza, Simbirsk, Orel, Kursk, Woronesch, Saratow, Samara, Drenburg, Ufa, Astrachan und Charkow. 84,6 Proz. des Bauernlandes sind im Gemeinde-, nur 15,4 Proz. im persönlichen Besitz. In den andern Gouvernements herrscht der persönliche Grundbesitz, der jedoch »im Interesse der Erhaltung eines kräftigen Bauernstandes« vielfachen Beschränkungen unterliegt.

Beim Gemeindebesitz hat die Gemeinde die Verfügung über das ganze Land, dessen wirtschaftliche Verwendung sie bestimmt, wobei ein Teil (derjenige, der wirtschaftlichen Nutzen gewährt, ohne Arbeit zu beanspruchen) in gemeinsamer Nutzung bleibt, ein zweiter Teil vielleicht brach liegt und ein dritter zur Bebauung unter die Gemeindegemeinschaften verteilt wird. Seit 1893 dürfen die Umteilungen höchstens alle zwölf Jahre vorgenommen werden. Als Maßstab bei Umteilungen wird bald die Arbeitskraft angenommen (»Tjaglo«, ursprünglich ein arbeitsfähiges Ehepaar), bald die »Seele«, die Zahl der Arbeiter etc. Die Technik der Umteilungen und Neuverlosungen läßt an Genauigkeit in der Ausgleichen der Parzellen nichts zu wünschen übrig. Bei den Ländereien selbst werden unterschieden: 1) das Gehöftareal, 2) Ackerland und Wiese, 3) die gemeine Mark, wie Weiden, Wald, Flüsse etc. Das Gehöftareal ist dasjenige Land, das in der Umlauflinie einer bewohnten Ortschaft liegt, und auf dem sich die bäuerlichen Wohnhäuser, Wirtschaftsgebäude u. dgl. befinden. Auch die Gemüse- und Obstgärten, Dreschlennen u. dgl. im Umlauf der Ansiedelung gehören hierher. Acker und Wiese bekommen die Bauern von der Gemeinde zur zeitweiligen Nutzung zugeteilt. Ungeteilt bleibt endlich die gemeine Mark, die allen Bauern gemeinsam zur Nutzung zugewiesen wird, wie Weiden, Wald, Schluchten, Teiche, Flüsse u. a. m.

Wo persönlicher Grundbesitz existiert, da werden, wie in Kiew, Podolien, Wolhynien, drei Kategorien von Bauern unterschieden: die Vollbauern, Kleinbauern und Gärtner. Letztere besitzen kein Ackerland, sondern nur ein Gehöft. Das Land wird hier den bäuerlichen Familien zur bleibenden Nutzung überwiesen, wobei jedoch der Inhaber an gewisse Bestimmungen gebunden ist, z. B. darf er nur mit Zustimmung der Gemeinde seinen Anteil einem Gemeindegemeinschaften oder einer andern Person abtreten, die Teilung des Landanteils unter die Erben ist nur bis zu einer gewissen Grenze gestattet, im Falle des Todes eines Wirtes ohne Erben fällt das Land an die Gemeinde zurück u. dgl. m. Ähnliche Gesetze gelten in den kleinrussischen Gouvernements Tschernigow, Poltawa und in einem Teile von Charkow. In den nordwestlichen Gouvernements, in Wilna, Grodno, Kowno, Minsk und einigen Kreisen von Witebsk, nähert sich der bäuerliche individuelle Grundbesitz mehr den westeuropäischen Zuständen. Über den Gemeindebesitz vgl. Kreuzler, Zur Geschichte und Kritik des bäuerlichen Gemeindebesitzes in Rußland (Petersb. 1876—86, 3 Bde.), und B. G. Simkhowitsch, Die Feldgemeinschaft in Rußland (Jena 1898).

Bis zum Jahre 1861 waren die russischen Bauern unfrei, d. h. an die Scholle gefesselt. Nach der Zugehörigkeit des Landes unterschied man Staats-, Apanage- und gutherrliche Bauern. Durch das Emanzipationsgesetz vom 19. Febr. 1861 (s. Leibeigenschaft) wurde die Leibeigenschaft für die letztern aufgehoben. Die Bauern erhielten das beständige Nutznießungsrecht auf das von der Gesetzgebung der Größe nach bestimmte Bauernland und konnten das Gehöftland zu einem ebenfalls gesetzlich normierten Preis erwerben. Die Ablösung des Ackerlandes erfolgte in der Weise, daß die Regierung dem Gutsherrn die Ablösungssumme in Wertpapieren auszahlte und sie den Bauern als Schuld anrechnete, zu deren Verzinsung und allmählicher Tilgung (in 49 Jahren) die Bauern eine Annuität von 6 Proz. zu entrichten haben (die sogen. Loskaufszahlungen). Durch Gesetz vom 28. Jan. 1881 wurde die Ablösung des Ackerlandes vom 1. Jan. 1883 ab obligatorisch gemacht. In ähnlicher Weise wurde durch Gesetz vom 26. Juni 1863 die Emanzipation der Apanagebauern geregelt. Die Staatsbauern blieben zunächst in der Lage von Erbpächtern. Durch Gesetz vom 28. Mai 1885 wurde die bisher von ihnen gezahlte Pachtsteuer unter entsprechender Erhöhung vom 1. Jan. 1887 an in Ablösungszahlungen auf 44 Jahre verwandelt, so daß das Land nach Ablauf dieser Frist ihnen zu eigen gehört. Hatte das Gesetz vom 19. Febr. 1861 schon mancherlei Zugeständnisse zugunsten der Gutbesitzer gegen den ursprünglichen Emanzipationsplan gebracht, so kamen bei seiner Durchführung und der Ablösung des Bauernlandes erst recht mannigfache Benachteiligungen der Bauern vor. Diese erhielten nicht nur weniger Land, als sie zur Zeit der Leibeigenschaft besaßen, sondern dies wurde ihnen auch zu einem den Wert sehr übersteigenden Preis angerechnet. Das Ergebnis war Landmangel und übermäßige Belastung durch die Loskaufszahlungen, die vollständig den Charakter einer Steuer angenommen haben. Diese Erscheinungen wurden durch die künstliche Aufrechterhaltung der Feldgemeinschaft und die nachfolgende reaktionäre Gesetzgebung auf innerpolitischem Gebiet, insbes. durch das Gesetz vom 14. (26.) Dez. 1893 über die Unveräußerlichkeit des Bauernlandes, das es dem einzelnen Bauer nahezu unmöglich machte, seinen Landanteil loszukaufen und aus der Feldgemeinschaft auszuscheiden, wesentlich verschärft. Der Landmangel insbes. hat die Bauern zu Landpachtungen veranlaßt, die vom Standpunkt rationaler Bodenbenutzung ebenso unerwünscht wie charakteristisch für die hochgradige Kottlage der Bauern sind. Bauern mit eignem, aber unzureichendem Landbesitz müssen nämlich von den umliegenden Gütern Land in Pacht nehmen, nur um ihre Wirtschaft aufrecht erhalten zu können. Dadurch sind die Bauern beim Abschluß des Pachtvertrags von vornherein im Nachteil; die Pachtpreise sind enorm hoch, so daß der Pächter oft nicht einmal den Arbeitslohn herauswirtschaftet; die Pachtverträge werden auf sehr kurze Zeit, meist nur auf eine Ernte, abgeschlossen, und das hat zur Folge, daß die Pächter das Land schonungslos ausaugen. Schließlich ergibt sich daraus eine Verschärfung der sozialen Gegensätze, eine Erbitterung der Bauern gegen die ihre Kottlage ausnützenden privaten Grundbesitzer, die zu den agrarischen Unruhen wesentlich beigetragen hat. Nach Tugan-Baranowski sind etwa 42 Proz. aller Bauernhöfe genötigt, in dieser Weise Land zu pachten, und das gepachtete Land macht etwa 30 Proz. des gesamten



eigenen Landes der Bauern aus. Vgl. auch N. Karyschas, Die bäuerlichen Landpachtungen (russ., Dorpat 1892).

Die wachsende Verarmung der Bauern, namentlich im zentralen Teil, und der Rückgang der Landwirtschaft, die einerseits in den Mißernten, andererseits in enormen Steuerrückständen (1. Jan. 1904: 127,3 Mill. Rubel!) zum Ausdruck kamen, zwangen die Regierung zu allerlei Abhilfsmaßnahmen. Nachdem schon 1881 eine Ermäßigung und 1897 und 1899 eine Aufschübung der Loskaufszahlungen durchgeführt worden war, wurden sie durch das Gesetz vom 3. (15.) Nov. 1905 von 1906 ab auf die Hälfte herabgesetzt und von 1907 an gänzlich aufgehoben. Die Steuerrückstände sind 1904 bis auf geringe Beträge erlassen worden, ebenso wie 1906 die sogen. Verpflegungsschulden, d. h. die Schulden der Bauern aus den in Mißerntejahrempfangenen Darlehen. Von größerer Bedeutung war die durch Gesetz vom 12. (25.) März 1903 erfolgte Aufhebung der Solidarhaft für die staatlichen, landwirtschaftlichen und Gemeindeabgaben.

Seit 1906 hat die Regierung sich unter dem Eindruck der agrarischen Unruhen genötigt gesehen, den Landerwerb der Bauern etwas zu erleichtern. Dies geschieht durch freiwillige Mobilisierung und Parzellierung des Großgrundbesitzes und von Apanagen- und Domänenland unter Vermittelung der Bauern-agrarbank und durch Öffnung der Ländereien des kaiserlichen Kabinetts im Altaibezirk für die innere Kolonisation. Zur Vermittelung des Verkaufs der Ländereien an die Bauern sowie zu deren Unterstützung bei landeskulturellen Maßnahmen, als Beseitigung der Gemengelage, Arrondierungen, Ausfiedelung in Einzelhöfe u. sind in den Gouvernements und Kreisen besondere Bodenreformkommissionen geschaffen worden. Wichtiger erscheint die durch die Gesetze vom 18. Okt. und 22. Nov. 1906 angebahnte Aufhebung der rechtlichen und agrarischen Sonderstellung der Bauern. Das letztere stellt den wichtigen Grundsatz fest, daß mit dem Wegfall der Loskaufszahlungen vom 1. Jan. 1907 ab die Bauern das volle Eigentum am Anteil land erwerben, die Überweisung ihres Anteils zu vollem Eigen fordern und mit ihm aus der Feldgemeinschaft ausscheiden können. Vgl. Tugan-Baranowski, Die Agrarreform (Petersb. 1905); Kaufmann, Übersiedlung und Kolonisation (das. 1905); Bestrzejewski, Versuch eines agraren Programms (das. 1906); Sokolow, Das kulturelle Niveau der bäuerlichen Landwirtschaft auf dem Anteil land und die Agrarfrage (2. Aufl., das. 1906), sämtlich russisch; ferner Vermolow, La Russie agricole devant la crise agraire (Par. 1907).

Die Tätigkeit der Regierung zur Hebung der Landwirtschaft äußert sich im übrigen in der Trockenlegung von Sümpfen, wie z. B. im Polesjegebiet (s. d.), in Pskow und Nowgorod, in der Erteilung von Meliorationsdarlehen, in der Unterstützung landwirtschaftlicher Ausstellungen, in der Förderung wertvoller Kulturen (Weinbau, Seidenraupenzucht u.). Erfolgreicher ist in dieser Hinsicht die Tätigkeit der Landschaften (Semstwo), die sich namentlich in der Anlage von Versuchsfeldern und Musterwirtschaften, in der Verbreitung landwirtschaftlicher Maschinen, von Saatgut u. äußert. 1904 bestanden 119 landwirtschaftliche Vereine und 47 Genossenschaften.

Trotz seiner niedrigen Technik nimmt der Ackerbau unter den Erwerbszweigen der Bewohner Russlands die bedeutendste Stelle ein. Das gesamte Areal des europäischen Rußland, einschließlich Polens, wird

auf 445,3 Mill. Hektar angegeben. Davon entfallen 26,2 Proz. auf Ackerland, 15,9 Proz. auf Wiesen und Weiden, 38,8 Proz. auf Wald und 19,1 Proz. auf Unland. Der geringe durchschnittliche Anteil des Ackerlandes erklärt sich durch die Einbeziehung solcher Gebiete wie Archangel, Wologda, Olonez, wo das Ackerland nur 0,1—5 Proz. des Gesamtareals ausmacht. In den Gouvernements der Schwarzerdezone schwankt der Anteil des Ackerlandes zwischen 32 Proz. (Ulfa) und 78 Proz. (Cherson), in den übrigen (außer den obigen drei) zwischen 12 und 43 Proz. Der Ertrag der Getreideernte wird durch folgende Zahlen charakterisiert, die sich auf das europäische Rußland mit Polen, aber ohne Finnland, beziehen.

	Anbaufläche in Hektaren	Durchschn. Ernte 1899—1903 in metrischen Tonnen	Ernte 1901
Winterroggen . .	26 280 575	21 521 982	24 497 205
Sommerroggen . .	2 501 873	137 678	156 574
Winterweizen . .	3 889 664	3 618 000	3 969 377
Sommerweizen . .	15 086 973	7 099 640	10 771 491
Gerste . . . .	8 567 698	5 330 901	6 721 475
Faser . . . .	16 356 790	11 200 787	15 259 983
Spelz (Dinkel) . .	467 734	206 820	479 295
Buchweizen . . .	2 271 466	978 147	946 164
Hirse . . . .	2 879 722	1 810 409	1 243 820
Rais . . . .	1 171 848	965 328	482 213
Erbsen . . . .	1 095 221	648 098	783 623
Linsen . . . .	355 026	206 557	254 967
Bohnen . . . .	78 281	73 000	62 902
Kartoffeln . . .	4 006 318	24 727 901	21 109 344

In hohem Grade bemerkenswert ist Russlands Produktion an Flachs und Hanf. Lein wird zur Deckung des Hausbedarfs wohl ihm ganzen Reiche gesät; als Handelspflanze dagegen wird er nur in ganz bestimmten Bezirken gebaut, und zwar im N. und NW. zur Fasergewinnung, im S. und SO. zur Samengewinnung. Im nördlichen Bezirk stehen in erster Reihe die Gouvernements Livland, Pskow, Nowo, Smolensk, Twer und Wjatka; im südlichen: das Donische Gebiet, Jekaterinoslaw, Cherson, Taurien, Samara, Saratow, Woronesch. 1903 waren im europäischen Rußland 1,409,969 Hektar mit Flachs bestellt, deren Ertrag auf 4,4 Mill. dz Leinsaat und 4,3 Mill. dz Flachsfasern angegeben wird, doch erscheinen diese Zahlen nicht ganz zuverlässig. Dasselbe gilt für die Hanfproduktion, die auf 3,9 Mill. dz Saat und 2,9 Mill. dz Faser berechnet wird. Die Anbaufläche betrug 733,493 Hektar und entfällt hauptsächlich auf die Gouvernements Orel und Kursk. An sonstigen Ölpflanzen werden Raps, Sonnenblumen, Senf und Kohn angebaut, hauptsächlich in den südlichen und südöstlichen Gebieten. Hopfen wird in Polen, Wolynien, Kostroma und im Gouv. Moskau (Umgegend von Guslyzh) kultiviert. Die jährliche Ernte beträgt etwa 6,5 Mill. kg und deckt mit ungefähr zwei Drittel den Bedarf der russischen Bierbrauerei. Der Kultur von Baumwolle begegnet man nur in den südlichen Grenzgebieten des Reiches, in Transkaukasien und Turkestan. Das Produkt steht dem amerikanischen im allgemeinen nach. Eine große Bedeutung hat für Rußland die Kultur der Zuckerrübe gewonnen. Gegenwärtig wird sie in 23 Gouvernements gebaut, außer Polen besonders in Kiew, Podolien, Charkow, Kursk, Tschernigow und Wolynien, in welchen sechs Gouvernements sich 88 Proz. der gesamten Zuckerproduktion konzentrieren. Der Gesamtertrag an Rüben belief sich 1901 auf 81,7, 1902 auf 89,2, 1903 auf 76,4 Mill. dz.

Mit Tabak waren 1903: 47,332 Hektar bestellt, die

einen Ertrag von 716,541 dz lieferten. Die Hauptanbaugelände sind die Gouvernements Tschernigow und Poltawa, die über die Hälfte des gesamten Ertrages liefern, ferner Tambow, Taurien, Astrachan, Samara, Woronesh. Produziert werden hauptsächlich niedere Sorten (die sogen. Nachorka).

Der Weinbau wird im europäischen Rußland in den Gouvernements Bessarabien, Cherson, Taurien, Astrachan und im Donischen Gebiet, namentlich aber im Kaukasus betrieben. Das von den Weinbergen eingenommene Areal wird 1900 auf 238,300 Hektar, das Quantum des gewonnenen Rebensafts auf 2,955,800 hl angegeben, wovon 1,5 Mill. auf Bessarabien entfallen. Der Gemüsebau, der in einzelnen Teilen Rußlands sehr entwickelt ist, erzeugt hauptsächlich Kohl, Zwiebeln, Knoblauch, Gurken, Melonen, Arbusen, Dill, Anis, Kumpel, Kürbisse, Rettiche, gelbe und rote Rüben. Vorzügliche Wiesen und Heuschläge sind im äußersten Süden, in Kleinrußland und in den Ostseeprovinzen, wo der Anbau der Futterkräuter große Verbreitung hat. Die Heuernte betrug 1904: 352,6 Mill. metr. Ztr. An amtlichen statistischen Veröffentlichungen sind die von dem statistischen Zentralkomitee jährlich publizierten »Ernteergebnisse« (2 Bde.) und die fortlaufenden Publikationen des Landwirtschaftsministeriums (jährlich 6—7 Lieferungen) zu nennen; ferner die von derselben Stelle herausgegebene »Sammlung statistischer Daten über die russische Landwirtschaft zu Ende des 19. Jahrhunderts« (2 Bde. und Atlas, 1902—03, russ.). An nicht amtlichen Werken vgl. P. Lochtin, Der Stand der Landwirtschaft in Rußland im Vergleich mit andern Staaten (St. Petersburg. 1901); Spezialwerke sind: Ballas, Der Weinbau in Rußland (das. 1895—1903, 6 Bde.) und Übersicht über den Stand des Obst-, Gemüse- und Weinbaues in Rußland (amtlich, das. 1899), alles russisch.

#### Viehzucht.

Nach offiziellen Quellen betrug der Viehstand im europäischen Rußland, einschließlich Polens, in Tausenden:

	Pferde	Kindvieh	Kamele	Kenn-tiere	Schafe	Ziegen	Schweine
1901	21 043	35 047	—	—	50 519	1029	13 191
1902	21 099	35 027	—	—	50 547	1027	13 289
1903	21 643	35 387	235	351	52 028	1122	13 702

Kenn-tiere gibt es namentlich in den Kreisen Mesen und Kem des Gouv. Archangel. Kamele werden in den Gouvernements Astrachan, Orenburg und Samara gehalten. Die Pferde-zucht erfreut sich besonderer Förderung der Regierung; in der Hauptverwaltung des Reichsgestütswesens besteht für sie eine besondere oberste Behörde, die zurzeit 7 Gestüte mit 2510 Zucht-tieren unterhält. Gezüchtet werden hier namentlich Last- und Arbeitspferde und Militärreittiere. Bei dem heimischen russischen Pferd sind zwei Rassen, das Steppen- und das sogen. Bauernpferd, zu unterscheiden. Zu erstem gehört das durch seine vorzüglichen Eigenschaften bekannte Donische Kosakenpferd. Das Bauernpferd ist wegen schlechter Ernährung meist klein und schwach, doch wird neuerdings viel für seine Aufbesserung getan. Zu erwähnen sind noch die am Witjug im Gouv. Woronesh gezogenen schweren Lastpferde und vorzügliche Traber (insbes. die sog. Orlovschen) aus verschiedenen Privatgestüten, deren es im ganzen 1820 gibt. Vgl. Fürst Urussow, Die russischen, einheimischen Pferderassen (russ., St. Petersburg. 1899). Die Rindviehzucht zur Fleischgewinnung wird insbes. im S. betrieben. Man unterscheidet hier die

ukrainische Rasse, die namentlich auch Arbeitsvieh liefert, sowie das vorzügliche kalmückische und das kirgisische Vieh. Im übrigen Rußland herrscht die schlechtweg als russische bezeichnete Rasse vor, die hauptsächlich der Milchgewinnung dient und schlechteres Fleisch liefert. Im Kreis Cholmogory, Gouv. Archangel, wird eine vorzügliche Milchviehrasse gezüchtet. Neben Fleisch liefert die russische Rindviehzucht neuerdings in steigendem Maße Butter für die Ausfuhr. Der Hauptsitz dieser Industrie ist die Stadt Kurgan am Ostabhang des Urals. Von der Gesamtzahl der Schafe waren nur 7,2 Mill. Stück feinwollige. Die Schafzucht hatte ihren Hauptsitz bisher in Taurien, Cherson, Zetaterinossow und im Dongebiet. Mit der durch die steigende Getreideproduktion bedingten Abnahme der natürlichen Weiden gerät sie hier immer mehr in Verfall und wird nach Ziskaulasien und Sibirien verdrängt. Jedoch haben die Woll-jahrmärkte in Kostow a. D. und Charkow noch immer große Bedeutung. Gut entwickelt ist die Zucht von feinwolligen Schafen auch in Polen. Neben der Pferde- und Viehzucht hat die Geflügelzucht eine große Bedeutung, die namentlich Eier in immer wachsendem Maße für die Ausfuhr liefert. In Polen und den litauischen Gouvernements werden Gänse gezüchtet und in großen Mengen ausgeführt. Für die Bienenzucht, die seit Einführung des Zunders stark in Verfall geraten war, wird neuerdings seitens der Regierung, der Landschaften und landwirtschaftlichen Vereine durch Schulen, Musterbienenstände und Fachzeitschriften viel getan. Auch ist seit 1890 die Herstellung der Kirchenlichte nur aus natürlichem Bienenwachs vorgeschrieben. Der Bedarf an Wachs muß jedoch zum großen Teil durch ausländische Einfuhr befriedigt werden. Die Seidenraupenzucht hat im europäischen Rußland fast völlig aufgehört und beschränkt sich auf Transkaukasien und Turkestan.

#### Fischerei. Fortwirtschaft.

Die Fischerei beschäftigt in Rußland als selbständiges Gewerbe etwa 1 1/2 Mill. Personen und bildet in vielen Gebieten einen wichtigen Nebenerwerb der Bauern. Sie ist bisher ausschließlich Binnen- und Küstenfischerei, während die Hochseefischerei noch völlig fehlt. Besonders entwickelt ist der Fischfang in den zahlreichen Binnenseen und Flüssen, während der Fang von Seefischen den heimischen Bedarf nicht befriedigt, so daß noch eine ansehnliche Einfuhr, namentlich von Seringen, stattfindet. Der gesamte Ertrag der Fischerei wurde 1900 auf 1,315,000 Ton. geschätzt; davon entfallen 625,000 T. auf das Kaspiische Meer mit seinen Zuflüssen, 420,000 T. auf die Murmanische Küste (s. d.), das Weiße Meer, die Ostsee, die großen Binnenseen im NW. und die zu diesem System gehörigen Flüsse, 200,000 T. auf das System des Schwarzen und Asowschen Meeres und 70,000 T. auf die Flüsse des Nordostens. Von besonderer Bedeutung sind die großartigen Fischereien im Unterlauf der Wolga und im Kaspiischen Meer. Die Fische werden gefroren, getrocknet, gedörrt, gesalzen über das ganze Reich verbreitet, und die Herstellung von Fischkonserven aller Art nimmt einen raschen Aufschwung, namentlich in den Küstenplätzen der Ostsee und des Schwarzen Meeres. An Nebenprodukten, die zum Teil auch Ausfuhrartikel bilden, liefert die Fischerei vor allem Kaviar, Hausenblase, Fischdarm, Tran. Die Hauptanstalt für künstliche Fischzucht ist die von W. P. Brasski 1858 in Nikolskoje im Kreis Demjansk des Gouvernements Nowgorod errichtete, die 1869 vom Fiskus übernommen wurde und die zahlreichen privaten Fisch-



zuchtereien mit befruchtetem Rogen und jungen Fischen (namentlich lachsartigen) versorgt. Andre staatliche Fischzuchtereien gibt es seit 1881 in St. Petersburg und seit 1897 in Luga, Dorpat und an der Kura (Boschj Promysel). Zu erwähnen ist noch der Krebsfang, der namentlich in Finnland blüht, aber auch in der Wolga und Kama immer größere Bedeutung gewinnt. Krebse gelangen bereits in ansehnlichen Mengen zur Ausfuhr. Die Austerzucht an den Küsten des Schwarzen Meeres liefert bisher ein minderwertiges Produkt. Vgl. Kusnezow, Fischerei und Tiererzeugung in den Gewässern Rußlands (St. Petersburg. 1898) und Die russische Fischerei (das. 1902); Knipowitsch, Fischerei und Seetierfang im Gouvernement Archangelsk (das. 1897); Worodin, Die Fischereien der Wolga und des Kaspisees und ihre wirtschaftliche Bedeutung (das. 1903, alle russisch).

Eine ungewöhnlich große Bedeutung im Wirtschaftsleben Rußlands beansprucht der Wald. 1902 waren im europäischen Rußland (einschließlich Polens, aber außer Finnland) 188,3 Mill. Hektar Wald vorhanden, d. h. wie oben angegeben, 38,8 Proz. des Gesamtareals. Verteilt ist diese Waldfläche sehr ungleich. Die walddreichsten Gouvernements sind Wologda (86 Proz. der Bodenfläche), Perm (70 Proz.), Olonez (63 Proz.), Kostroma (60 Proz.), Wjatska (54 Proz.), Pskow (52 Proz.). Dagegen ist der ganze Süden walddarm, besonders die Gouvernements Astrachan (0,5 Proz.), Cherson (1,4 Proz.), Koltawa (5 Proz.), Bessarabien (6 Proz.), Samara (7 Proz.). Von dem gesamten Waldbestand gehören 117,3 Mill. Hektar dem Fiskus, der somit der bedeutendste Forstwirt in Rußland ist und sich neuerdings nach Kräften bemüht, eine reguläre Forstwirtschaft einzuführen. Dementsprechend sind auch die Einnahmen aus den Staatsforsten beträchtlich gestiegen. 1902 betrug der gesamte Absatz 63 Mill. cbm Holz, mit einem Erlös von 55,2 Mill. Rubel. Nach Abzug der Betriebskosten ergab sich eine Reineinnahme von 47,3 Mill. Rubel. Der bisher vielfach herrschenden Waldverwüstung sucht man durch das Waldschutzgesetz vom 4. April 1888 und durch künstliche Bewaldungsversuche sowie durch Prämien für Aufforstungen zu begegnen. Als Schutzwaldungen waren 1902 1,2 Mill. Hektar der privaten Verfügung entzogen. Hauptbestandteil sind Nadelhölzer, namentlich Kiefern, Tannen und Fichten. Unter den Laubhölzern wiegen Birken, Erlen, Eichen und Espen vor. Für die Ausfuhr liefert die Forstwirtschaft Bau- und Nutzholz aller Art, Bech, Birkenteer, Holzlohlen, Holzfabrikate und Matten. Sehr bedeutend ist der Binnenhandel mit Holz. Die bedeutendsten Absatzplätze sind: Cherson, Jekaterinoflaw und Kremenetschug (am Dnjepr), Kosmodemjansk, Dubowka, Jarizyn und Astrachan (an der Wolga). Gegenstand der Jagd sind: Bären, Wölfe, Dachse, Luchse, Füchse, Hasen, Elentiere, Rehe, Eichhörnchen, von Vögeln hauptsächlich Enten, Schnepfen, Birk-, Hasel- und Rebhühner. Vgl. Rudsky und Schafranow in »Land- und Forstwirtschaft« (offiziell, russ. u. engl., 1893); v. Arnold, Rußlands Wald (deutsche Ausg., Berl. 1893); Martenson, Übersicht über das jagdbare und nutzbare Haarwild Rußlands (Riga 1905).

#### Bergbau und Hüttenwesen.

Unter den Edelmetallen steht das Gold an erster Stelle. Die Produktion betrug im Durchschnitt der Jahre 1892—1901: 40.381,7 kg jährlich und wird für 1902 auf 34.909 kg angegeben. Davon waren 30.738,5 kg Wuschgold und nur 4170,5 kg aus Erzen gewonnen. Den Hauptteil der Ausbeute,

25.715,2 kg, lieferte Sibirien, und zwar hauptsächlich Ostsibirien, bez. die Flußsysteme der Olema, des Witim (zur Lena) und des Amur. Der Ural lieferte 1902: 8774 kg. Der Rest entfiel auf Mittelasien. Platin wird nur im Ural gewonnen, wo 1902 in 122 Minen 6141,8 kg (1903: 5995 und 1904: 5012,3 kg) gefördert wurden. Die durchschnittliche Produktion 1892—1901 betrug 5325,1 kg. Der größte Teil davon geht in rohem Zustand ins Ausland. Rußlands Produktion an Silber und Blei ist zur Zeit ganz unbedeutend. 1902 wurden 28.868 Ton. Silberbleierze gefördert, zumeist im Terekgebiet und in Westsibirien, die 1201,3 kg Silber und 225,6 T. Blei ergaben. Die Gewinnung von Kupfer geht hauptsächlich im Ural und im Kautasus vor sich; kleinere Mengen liefern Westsibirien, bez. Zentralasien, Finnland und Olonez. Die Gesamtproduktion betrug 1902: 8828,1 T., wovon 4257,4 T. auf den Ural und 3498,1 T. auf den Kautasus entfielen. An Zink wurden 1902: 8273,8 T., und zwar fast ausschließlich in Polen, in den Gouvernements Kjelz und Petrolow, an Quecksilber 417 T. gewonnen. Letzteres stammt ausschließlich aus den vier Gruben des Kreises Bachmut im Gouvernement Jekaterinoflaw. Außerordentlich reich ist Rußland an Eisenerzen. Die wichtigsten Fundorte lassen sich in vier oder fünf Gruppen einteilen. An erster Stelle steht der Süden Rußlands: Krivoi Rog (namentlich Hämatit), Korskaj Mogila und bei Kertsch (Brauneisenstein). Der Ural enthält viel (noch wenig ausgebeuteten) Magnet- und Brauneisenstein. Das polnische Erzgebiet hat reiche Lager von Brauneisenstein und Sphärosideriten bei Kjelz und im Dombrowabassin. Ein viertes Erzgebiet zieht sich in weitem Gürtel südlich von Moskau durch die Gouvernements Kaluga, Tula, Rjasan, Tambow, Wladimir, Rishnij Nowgorod und Wologda, während die Gouvernements Nowgorod, Olonez und der Südosten Finnlands sehr reich an Sumpf- und Rasenerzen sind. 1902 wurden im ganzen 842 Erzgruben und 165 Seen ausgebeutet, die 4,15 Mill. T. Erze förderten. Die Zahl der Hochofen betrug 1904: 295, doch waren davon nur 167 in Betrieb. Die Produktion von Roheisen betrug in 1000 Tonnen:

	1902	1903	1904
Südrußland . . . . .	1382,51	1369,40	1815,48
Ural, einschließlich Sibirien . .	733,08	669,12	654,38
Polen . . . . .	282,08	306,88	373,92
Moskauer Erzgebiet . . . . .	139,40	93,48	91,84
Nördliches und baltisches Gebiet	34,44	24,00	13,12
Zusammen:	2571,52	2463,28	2948,72

Von der Erzeugung des Jahres 1904 dienten 2.366.520 T. Roheisen zur Herstellung von Stahl und Eisen, die zusammen mit dem zur Verwendung gelangten Altmaterial 2.991.360 T. Halbprodukte ergaben. Von dem 1904 erzeugten Halbprodukt entfielen (in 1000 T.) 2076,24 auf Martinstahl, 496,92 auf Bessemerstahl, 167,28 auf Thomasstahl, 244,36 auf Puddelstahl und 6,58 auf Tiegelstahl. Die Produktion von fertigem Eisen und Stahl stellte sich 1902—04 wie folgt (in 1000 Tonnen):

	1902	1903	1904
Südrußland . . . . .	943,00	1026,64	1177,52
Ural . . . . .	454,28	465,76	483,80
Polen . . . . .	242,72	306,88	354,24
Moskauer und Wolgagebiet . .	224,88	223,04	273,92
Nördliches und baltisches Gebiet	139,40	104,96	160,72
Zusammen:	2004,08	2227,08	2450,16

Für die Statistik der russischen Eisenindustrie vgl. die periodischen Veröffentlichungen des Kontors der russischen Eisenindustriellen (halbjährlich, russisch) und des Finanzministeriums (monatlich, russisch und französisch), beide in St. Petersburg erscheinend. Außer Eisenerzen werden in Rußland noch Manganerze (1902: 537,166 T.), hauptsächlich im Gouvernement Kutais in Transkaukasien und in Jekaterinoflaw, Chromeisenstein (1902: 19,532 T.) im Ural, Schwefelkies (1902: 26,486 T.) im Ural, in Kasan und Tula und in ganz geringer Menge auch Kobalterze gewonnen. An mineralischen Brennstoffen hat Rußland Anthrazit (im Donezgebiet), Steinkohle und in geringerer Menge auch Braunkohle. Die wirtschaftsgeographische Verteilung des Kohlenbergbaues ist ähnlich wie diejenige der Eisenindustrie, nur daß hier Südrußland noch mehr im Vordergrund steht und der Ural erst an dritter Stelle kommt. Die Produktion an Kohle betrug in 1000 Tonnen:

	1902	1903	1904
Südrußland . . . . .	10 689,52	11 511,16	12 682,12
Polen . . . . .	4 252,52	4 841,38	4 706,80
Ural . . . . .	552,68	490,36	526,44
Wostauer Gebiet . . . . .	214,64	211,66	219,76
Kaukasus . . . . .	47,56	50,84	42,64
Zusammen:	15 757,12	17 105,30	18 177,76

Von der Förderung des letzten Jahres entfielen auf Anthrazit 1,517,000 T. und auf Braunkohle (in Polen) nur 86,920 T., der Rest auf Steinkohle. An Koks wurden 1,856,480 T. erzeugt. Von hervorragender Wichtigkeit für Rußland ist die Naphthagerinnung, die bisher fast gänzlich auf der Halbinsel Apsheron (Baku) am Kaspischen Meer konzentriert ist. An Rohnaphtha wurden hier in Millionen Tonnen gewonnen: 1901: 11,01, 1902: 10,44, 1903: 9,78 und 1904: 10,08. Sonst haben nur die Fundstätten bei Grosny im Terekgebiet (1904 Produktion 656,000 T.), bei Bereke nördlich von Derbent, auf den Kaspischen Inseln Swjatoi und Tscheleken sowie bei Tschimion im Ferganagebiet einige praktische Bedeutung, obwohl das Vorhandensein von Naphtha noch an vielen Stellen, insbes. an der Ostküste des Kaspischen Meeres, bei Kertsch sowie an der Petschora nachgewiesen ist. Die auf der Apsheronhalbinsel gewonnene Naphtha wird zum weitaus größten Teil an Ort und Stelle verarbeitet und liefert Petroleum und andre Destillate, Schmieröle und die als Heizstoff eines großen Teiles der russischen Industrie und der Wolgaslotte sehr wichtigen Rückstände, den sogen. Masut. 1904 betrug die Abfuhr aus Baku 2,517,400 T. Petroleum (wovon 1,397,280 T. ins Ausland), 4,962,640 T. Rückstände, 250,920 T. Schmieröle und 332,920 T. Rohnaphtha. Vgl. A. B. Thompson, The oil fields of Russia (Lond. 1904). Einen wichtigen Industriezweig bildet noch die Gewinnung von Salz. Es findet sich sowohl als Steinsalz, namentlich bei Bachmut im Gouvernement Jekaterinoflaw, in Drenburg und im Kaukasus, wie auch als Sediment in Salzseen, die besonders zahlreich in den Gouvernements Astrachan und Taurien zu finden sind, und in Salzquellen, aus denen es durch Verdunstung der Lauge gewonnen wird. 1902 waren in ganz Rußland 16 Steinsalzbergwerke und 48 Gradierwerke im Betrieb, während die Zahl der ausgebeuteten Salzseen 407 betrug. Die gesamte Produktion betrug 1900: 1,976,364 T., 1901: 1,738,236 T., 1902: 1,849,592 T. Von letztem Betrag stammten 493,640 T. aus Bergwerken und 982,360 T. aus Salzseen. An Glaubersalz

wurden außerdem in Tiflis, in Tomsk und Transbaikalien 4,43 Mill. kg gewonnen. Von sonstigen Mineralien sind noch zu erwähnen: Schwefel, der in Kijelz und in geringer Menge im Kaukasus gewonnen wird (1902 im ganzen 1,8 Mill. kg), Asbest, von dem der Ural 1902: 4,5 Mill. kg lieferte, Asphalt und Erdwachs, die sich im Kaukasus, in Turkestan und Sibirien finden, Phosphorite, die in den Gouvernements Podolien, Bessarabien, Kurland und Kowno 1902 in einer Menge von 13,7 Mill. kg gefördert worden, und Kaolin, der insbes. in Südwestrußland vorkommt. Der Ural und das Altaigebirge sind endlich sehr reich an edlen und halbedlen Steinen. Im Ural sind namentlich die Smaragdmünen nordöstlich von Jekaterinburg zu nennen; ferner findet man Topase, Berylle, Hyazinthe, durchsichtigen Korund, Amethyste, Bergkristalle, Schörle, gelegentlich auch Rubine und Sapphire. An halbedlen Steinen liefert der Ural namentlich Malachit, Lasurstein, Serpentin; das Altaigebirge Jaipis und Porphyre in den verschiedensten Farben; das Gouvernement Irkutsk Nephrit. Weißer Marmor findet sich im Ural und bei Kertschinsk, bunter außerdem noch in großer Menge in Finnland, in Olonez, in Polen, in der Krim und im Kaukasus. Die Gesamtzahl der im Bergbau beschäftigten Arbeiter wurde für 1901 auf 494,591 angegeben. Von Mineralquellen sind zu nennen: die kaukasische Gruppe bei Pjatigorsk im Stawropolschen Gouvernement, Lipezk im Gouv. Tambow, die Troizkischen Quellen im Gouv. Drenburg, die Schwefelquellen zu Kemmern in Livland und zu Baldohn in Kurland, die von Sergiewsk im Gouv. Samara, die Salzquellen zu Drusienki im Gouv. Grodno, zu Zichozinsk und Busk in Polen, zu Staraja-Russa im Gouv. Nowgorod und die zu Slawjansk im Gouv. Charkow. Vgl. A. v. Köppen, Der Bergbau in Rußland (Petersb. 1893, russ., engl. u. franz.); Iwanow und Sapeltin, Die Montanindustrie Rußlands (russ., das. 1903), mit Karten der geographischen Verteilung der Montanbetriebe im europäischen und asiatischen Rußland; Lorancki, Sammlung statistischer Daten über die Montanindustrie Rußlands in 1903 (russ., das. 1906).

#### Industrie.

Eine 1900 vom Finanzministerium angestellte Erhebung liefert von dem Stande der Großindustrie im Russischen Reich, außer Finnland, folgendes Bild:

Industriezweig	Zahl d. Betriebe	Produkt. Wert in Mill. Rb.	Zahl der Arbeiter	Zahl d. Motoren	Zahl d. Pferdekräfte
Bearbeitung von Baumwolle . . .	730	520,5	399 903	1 012	279 590
„ von Wolle . . .	916	167,2	136 658	976	61 715
„ von Seide . . .	309	28,9	31 976	164	5 167
„ von Glas, Hanf und Jute . . .	403	65,3	79 391	279	31 672
Sonstige Faserstoffbearbeitungs-Betriebe	341	31,8	27 371	205	6 669
Textilindustrie:	2 699	813,7	675 299	3 536	385 013
Papier- und polygraphische Industrie . .	1 069	77,4	71 965	1 289	63 160
Holzbearbeitung . .	1 430	95,3	73 964	1 539	43 915
Metallbearbeitung u. Maschinenindustrie	1 804	371,9	240 907	2 966	167 036
Bearbeitung v. mineralischen Stoffen . .	1 591	80,6	127 970	2 089	38 484
Bearb. tierischer Stoffe	1 254	110,9	50 947	704	8 555
Nahrungsmittelind. .	2 501	381,6	71 797	3 834	123 847
Chemische Industrie .	354	92,5	30 430	769	23 894

Zusammen: 12 702 2003,9 1 343 279 16 726 853 904



Hierzu treten die in der Tabelle nicht berücksichtigten alzi-sepflichtigen Industrien (Branntwein, Hefe, Bier, Zucker, Tabak, Naphthadole, Zündhölzchen), über die in den Jahresberichten der Alzi-severwaltung neueres, aber nach andern Gesichtspunkten geordnetes Material vorliegt. Danach gab es 1902 im europäischen Rußland mit Polen 2203 Branntweinbrennereien, die 9,155,136 hl Rohspiritus zu 40 Grad erzeugten. Es waren das zum überwiegenden Teil landwirtschaftliche Brennereien, die sich in fast allen Gouvernements, besonders zahlreich aber in Esthland (178 Brennereien), Winst (176), Mohilew (113) und Wolynien (107) finden. Zur Herstellung dieses Quantums Rohspiritus dienten 5,1 Mill. dz Getreide (Roggen, Mais und Malz), 18,03 Mill. dz Kartoffeln und 0,5 Mill. dz Melasse. Ferner gab es 85 Frucht- und Traubenbranntweinbrennereien, die 21,508 hl, und 42 Hefefabriken, die 319,964 hl 40gradigen Rohspiritus herstellten. Die Erzeugung von Preßhese betrug 10,7 Mill. kg. Die Herstellung von Trinkbranntwein ist seit der in den Jahren 1895—1904 in ganz Rußland erfolgten Einführung des Monopols ausschließlich Sache des Fiskus, der 1902: 7,614,930 hl Branntwein für einen Preis von 475,4 Mill. Rubel absetzte. Der tatsächliche Verbrauch wird im Durchschnitt der Jahre 1899—1901 auf 7,764,781 hl, für 1902 auf 7,597,095 hl oder auf 6,89, bez. 6,52 Lit. auf den Kopf der Bevölkerung angegeben. Die Zahl der Bierbrauereien betrug 1902: 788 mit einer Erzeugung von 5,435,370 hl. An Zuckerraffinerien gab es in der Kampagne 1903/04: 275, die 10,47 Mill. dz Sandzucker produzierten; sie befinden sich ausschließlich in Polen und im Südwestgebiet. Die Zahl der Tabakfabriken war 225 und das Gewicht der von ihnen hergestellten Tabakfabrikate 66,4 Mill. kg. An Zündhölzchenfabriken gab es 121, die 224,919 Mill. Stück herstellten, und an Naphtharaffinerien, die alzi-sebelegte Ole erzeugten, 80 mit einer Produktion von annähernd 12,5 Mill. dz Ole. Unter den nicht alzi-sepflichtigen Industriezweigen ist die Textilindustrie und innerhalb dieser die Baumwollindustrie nach der Arbeiterzahl und der Produktionsgröße der weitaus bedeutendste. Ihre wichtigsten Standorte sind der Moskauer Industriebezirk, der auch der Entwicklung dieser Industrie seine Bezeichnung verdankt, und das Gouv. Petrosow (Lodz). Auf den erstern entfielen 429, auf letzteres 138 von sämtlichen Baumwollmanufakturen. Die Zahl der Spindeln betrug 6,554,597, die der Selfaktorstühle 154,577. An Rohbaumwolle wurden 1900 im ganzen 2,609,920 dz verspinnen; davon waren 1,707,240 dz ausländisches Erzeugnis, während 902,680 dz aus russisch-zentralasiatischen und dem Kaukasus stammten. In bezug auf die Anzahl und die Verbreitung der Betriebe wird die Baumwollindustrie freilich von gewissen Industriezweigen, namentlich solchen, welche die Verarbeitung von tierischen, pflanzlichen und andern Rohstoffen bezwecken, übertroffen. Zu erwähnen sind davon namentlich die Getreidemüllerei, die einschließlich der Graupenfabrikation 1465 Betriebe beschäftigte, die Ziegelbrennerei (641 Betriebe), die Sägemüllerei (956 Betriebe) und die Ölschlagerei (294 Betriebe). Die industriereichsten Gouvernements waren 1896 und sind wohl auch noch Moskau (Produktionswert 403,2 Mill. Rubel), St. Petersburg (316,7), Wladimir (217,6), Petrosow (215,9). Am schwächsten war die Industrie entwickelt in Wologda, Olonez, Pskow. Da die Zahl der Arbeiter in den alzi-sepflichtigen Industrien auf 242,643 angegeben wird, so berechnet sich die Ge-

samtzahl der industriellen Arbeiter auf 1,585,922. Sozial und wirtschaftlich gehören zu ihnen aber auch die in Bergbau und Hüttenbetrieb beschäftigten Arbeiter (494,591) sowie die Arbeiter der Eisenbahnen und in den zahlreichen staatlichen Betrieben (Kanonen- und Waffenfabriken, Werften, Branntweinmonopolbetrieb u. a.), deren Zahl nicht genau bekannt ist, so daß die industrielle Arbeiterbevölkerung im weitesten Sinn auf weit über 2 Mill. Köpfe geschätzt werden muß. Die Arbeiterschutzgesetzgebung ist in Rußland noch wenig ausgebildet. Erst seit 1886 besteht eine eigentliche Fabrikinspektion, die 1899 durch Errichtung einer Oberbehörde in Fabrik- und Bergwerks-sachen vervollkommen wurde. Ebenfalls 1886 erschien ein Gesetz (vom 3 [15.] Juni), das die Annahme von Arbeitern und ihre Beziehungen zu den Arbeitgebern regelt. Nachdem bereits durch die Gesetze von 1882, 1884 und 1886 die Arbeitszeit für Frauen und Minderjährige beschränkt worden war, wurden durch Gesetz vom 2. (14.) Juni 1897 allgemeine Bestimmungen über die Verteilung und die Dauer der Arbeitszeit erlassen. Ein Gesetz endlich vom 2. (15.) Juni 1903 macht die Arbeitgeber für Berufsunfälle der Arbeiter haftbar, wodurch wenigstens die Unfallversicherung der Arbeiter in privaten Aktien- und Gegenseitigkeitsgesellschaften gefördert worden ist. Die Straffälligkeit einfacher Arbeiterausstände ist erst Ende 1905 beseitigt worden. Von großer Bedeutung ist die Hausindustrie (Kustarnaja promyschlennostj). Sie liefert nach ungefährer Schätzung 7—8 Mill. Bauern einen Jahresverdienst von etwa 500 Mill. Rubel und ist natürlich dort am meisten verbreitet, wo der Boden den Bauern nicht mehr gestattet, vom Ertrag der Bodenbearbeitung allein zu leben. Besonders verbreitet ist die Hausindustrie in den Gouvernements Smolensk, Twer, Jaroslaw, Kostroma, Moskau, Wladimir, Nischni Nowgorod, Kaluga, Tula, Rjasan und in den südlichen Teilen von Wologda, Wjatka und Perm. Die auf diese Weise betriebenen Gewerbezweige sind sehr verschieden: Leder-, Holz-, Metall-, Tonarbeiten, Pelze, Stiefel, Hüte, Häute, leinene, baumwollene, seidene Zeuge und Fabrikate, Jagdgeräte, Musikinstrumente u. über die Ausdehnung des Handwerks besitzen wir nur unvollständiges Material. Beispiele des russischen Kunstgewerbes s. auf Tafel »Russische Kultur und Kunst I und II« (bei S. 279). Vgl. Matthäi, Die Industrie Rußlands (Leipz. 1872—73, 2 Bde.); W. Rowalewskij, Die produktiven Kräfte Rußlands (amtlich, russ., St. Petersburg. 1896) und La Russie à la fin du XIX. siècle (amtlich, das. 1900); Brandt, Das ausländische Kapital in Rußland (russ., das. 1899—1901, 3 Bde., berücksichtigt insbes. Eisenindustrie, Textilindustrie und Naphthage-winning); Tugan-Baranowski, Geschichte der russischen Fabrik (Berl. 1900); Morow, Das staatliche Branntweinmonopol im Lichte der Statistik (russ., St. Petersburg. 1904 bis 1905, 2 Bde.); Ponomarew, Übersicht der russischen Hausindustrien (russ., amtlich, das. 1902); Fürst Golizyn, Die Hausindustrie in Rußland (russ., das. 1904); G. Kleinow, Die Hausindustrie im Gouvernement Tula (Leipz. 1904).

#### Handel und Verkehr.

Die russische Handelspolitik läßt sich als ein extremes Merkantil- und Schutzollsystem charakterisieren (Erzielung einer möglichst günstigen Handelsbilanz, systematische Förderung der heimischen Großindustrie). Daher die Begünstigung aller Zweige des Außenhandels unter gleichzeitiger möglichstster Ein-

schränkung der Einfuhr, außer in solchen Waren, die der heimischen Industrie dienen oder günstige Objekte indirekter Besteuerung bilden (Tee). Diesem Zweck dient in erster Reihe der Schutzolltarif von 1903, der mit 1. März (neuen Stils) 1906 in Kraft getreten ist. Unter den Handelsverträgen ist der wichtigste derjenige mit Deutschland vom 29. Jan. (10. Febr.) 1894 mit dem Zusatzvertrag vom 15. (28.) Juli 1904, der ebenfalls 1. März 1906 in Kraft trat und bis 1917 in Geltung bleibt. Andre wichtige Handelsverträge sind diejenigen mit Frankreich vom 16. (29.) Sept. 1905 und mit Österreich-Ungarn vom 2. (15.) Febr. 1906. Mit zahlreichen andern Staaten hat Rußland einfache Meistbegünstigungsverträge abgeschlossen.

Für die Angelegenheiten des Handels besteht erst seit Oktober 1905 ein eignes Ministerium (für Handel und Industrie), während sie bis dahin vom Finanzministerium und der Hauptverwaltung für Handelschiffahrt und Häfen, die jetzt aufgelöst ist, verwaltet wurden. Handelskammern sind unbekannt. Ihre Funktionen üben zum Teil die Börsenkomitees aus (an Börsen gab es 1903: 35), die seit 1905 zu periodischen Kongressen zusammentreten, um die gemeinsamen Interessen des Handels zu beraten.

Bestand der russischen Handelsflotte 1903:

	Dampfschiffe		Segelschiffe	
	Anzahl	Reg.-Ton.	Anzahl	Reg.-Ton.
Raspisches Meer . . .	267	121 219	550	110 482
Schwarzes und Kow-				
sches Meer . . . . .	349	198 472	657	41 656
Weißes Meer . . . . .	46	8 123	431	24 695
Ostsee . . . . .	164	59 953	875	103 786
Stiller Ozean . . . . .	20	10 976	7	943
Zusammen:	846	398 743	2520	281 562

Die Schiffsbemannung umfaßte 27,942 Personen. Der Schiffbau beschränkt sich, mit Ausnahme der großen staatlichen Werften, die Kriegsschiffe bauen, auf die Herstellung kleiner Fahrzeuge und von Flußschiffen. 1900 gab es 32 private Werften mit einem Produktionswert von nur 6 Mill. Rubel.

Der Außenhandel des gesamten Russischen Reiches betrug in den drei Jahren 1902—04 in Millionen Rubel (Edelmetalle ausgeschlossen):

	Ausfuhr			Einfuhr		
	1902	1903	1904	1902	1903	1904
Über die europ. Grenze	708,4	815,3	806,6	493,1	560,3	535,1
„ „ asiatische „	113,9	139,2	153,5	82,1	97,5	90,6
Im Handel m. Finnland	38,0	46,7	46,3	23,9	23,8	25,7
Zusammen:	860,3	1001,2	1006,4	599,1	681,6	651,4

1905 betrug die Ausfuhr über die europäische und kaukasische Schwarzmeergrenze sowie im Handel mit Finnland 1018,2, die Einfuhr 553,5 Mill. Rubel. Von ersterer entfielen 685,2 Mill. Rubel auf Lebensmittel, 292,4 Mill. Rubel auf Rohstoffe und sogen. Halbfabrikate, 15,8 Mill. Rubel auf Tiere und nur 24,8 Mill. Rubel auf Industrieprodukte. Den weitaus überwiegenden Teil der Ausfuhrwaren liefern somit

Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft und Bergbau. In der Gruppe der Nahrungsmittel steht das Getreide an erster Stelle. Die Ausfuhr betrug:

	Menge (Tonnen)	Wert (Mill. Rub.)
1901—03 (durchschnittlich)	9 267 640	418,9
1904 . . . . .	10 628 840	495,3
1905 . . . . .	11 408 980	506,8

An dem Ausfuhrwert des Jahres 1904 waren beteiligt: Weizen mit 258,3 Mill., Gerste mit 86,1, Roggen mit 42,1, Hafer mit 36,7, Kleie mit 19,5, Reis mit 16,7 Mill. Von sonstigen Nahrungsmitteln verdienen besondere Erwähnung: Eier (1904: 54,3 Mill. Rubel), Rohbutter (29,6), Zucker (12,8 Mill., außerdem über die asiatische Grenze 11,3 Mill. Rubel), Kaviar (2,3), geräucherte und gesalzene Fische (2,7), Spiritus (2,6). Unter den Rohstoffen stehen die Produkte der Forstwirtschaft obenan, deren Ausfuhr 1894: 72,3 Mill. Rubel wertete. Es folgen: Petroleum und Naphthaprodukte (58,2), Flach und Flachsheede (60,7), Ölkuchen (20,3), Elsammen, namentlich Leinfaat (14,9), Hanf (9,4), Wolle (6,4), Häute (15,1), Felle (10,9), Borsten (5,1), Manganerze (6,2), Platin (2,2). Unter den von Rußland ausgeführten Industrieerzeugnissen liefern nur Gummischuhe (3,5 Mill. Rubel) und Baumwollengewebe (2,4 Mill. und außerdem über die asiatische Grenze 18,8 Mill. Rubel) etwas größere Werte. In der Einfuhr entfielen 1904: 92,6 Mill. Rubel auf Lebensmittel, 332,8 Mill. Rubel auf Roh- und Hilfsstoffe der Industrie, 1,5 Mill. Rubel auf Tiere und 156,7 Mill. Rubel auf Fabrikate. Unter den Lebensmitteln stehen Tee (32,8 Mill. Rubel), Serringe (15,9), Weine und Spirituosen (11,4), Südfrüchte und Gemüse (9,7), Kaffee (5,1), Gewürze (2,8) an erster Stelle. Von den Rohstoffen und Halbfabrikaten sind hervorzuheben: Baumwolle (109,6), Wolle (15,1), Rohseide (11,9), Jute (4,8), unverarbeitung Metalle (32,1), darunter Kupfer für 11,3 Mill., Steinkohlen und Koks (24,3), Kautschuk und Guttapercha (21,7), Chemikalien (13), Farben (10,8), von den fertigen Fabrikaten: Maschinen (55,3), Metallwaren (8,3), Papier (13,1), Wollwaren (6,5), Seidenwaren (3,1) u. a. Der Handelsverkehr mit den hauptsächlichsten Ländern ergibt sich aus folgender Tabelle (in Millionen Rubel):

Länder	Ausfuhr nach			Einfuhr von		
	1902	1903	1904	1902	1903	1904
Deutschland . . .	203,1	232,6	234,1	204,6	237,3	225,0
Großbritannien . .	189,0	218,1	230,8	99,1	113,4	102,5
Niederlande . . .	103,1	101,1	98,9	11,4	10,6	11,3
Frankreich . . . .	55,1	76,1	61,9	26,7	27,6	26,1
Österreich-Ungarn .	35,6	36,9	40,4	23,9	26,9	21,4
Italien . . . . .	48,9	56,7	52,9	9,3	11,0	9,9
Belgien . . . . .	28,5	43,4	44,1	6,8	5,7	6,8
Vereinigte Staaten .	4,4	5,4	4,3	38,4	62,5	62,4

Von dem Gesamtumsatz des Außenhandels entfallen etwa  $\frac{2}{3}$  auf den Seeweg (nämlich 33,5 Proz. auf die Ostsee, 27,8 Proz. auf das Schwarze und Kowische Meer und 1,2 Proz. auf das Weiße Meer) und nur  $\frac{1}{3}$  auf den Landweg. Über den Schiffsverkehrsverkehr in den russischen Seehäfen gibt die folgende Tabelle für das Jahr 1903 Aufschluß.

Russische Seehäfen	Zahl der eingelaufenen Schiffe			Nettoraumgehalt in Register-Tonnen		
	Insgesamt	Auswärtig. Verkehr	Rabotage-verkehr	Insgesamt	Auswärtiger Verkehr	Rabotage-verkehr
Weißes Meer . . . . .	1932	774	1 158	658 873	433 428	225 445
Ostsee . . . . .	16 943	5 795	11 148	4 905 272	3 707 936	1 197 336
Schwarzes und Kowisches Meer . . . . .	44 143	5 038	39 105	25 564 968	7 014 576	18 550 392
Außere Meere . . . . .	63 018	11 007	51 411	31 129 113	11 155 940	19 973 173
Raspisches Meer . . . . .	22 515	1 230	21 285	12 056 169	352 496	11 703 673



Von den 11,607 im ausländischen Verkehr eingelaufenen Schiffen führten 9935 oder ca. 85 Proz. fremdländische Flaggen. Den Hauptanteil daran hat die großbritannische mit 2996 Schiffen; es folgt die deutsche (1866), die dänische (1277), die türkische (733), die schwedische (704), die griechische (654) und die norwegische Flagge (538). Die Kabotageschifffahrt ist durch Gesetz der russischen Flagge vorbehalten. Die Zahl der Seehäfen an den äußern Meeren beträgt 74, davon 12 am Weißen und Eismeer, 20 an der Ostsee (außer den finnländischen), 42 am Schwarzen und Asowschen Meer. Im Schiffsverkehr mit dem Auslande steht St. Petersburg an erster Stelle; es folgen Riga, Libau, Odessa, Batum, Taganrog, Reval, Nikolajew. Die bedeutendsten russischen Schifffahrtsgesellschaften sind: die Russische Gesellschaft für Dampfschifffahrt und Handel in Odessa (seit 1856), die außer dem Verkehr mit den russischen Schwarzmeerbahnen Linien nach Alexandria und den Häfen der Levante sowie seit 1901 nach dem Persischen Meerbusen unterhält, die freiwillige Flotte, die Russisch-Ostasiatische und die Nordische Dampfschifffahrtsgesellschaft, die den Verkehr mit dem fernen Osten pflegen, die Russisch-Baltische und die Rigaer Schnell-Dampfergesellschaft in Riga, die vorzugsweise dem Güterverkehr mit England dienen.

Der Binnenhandel ist in Rußland wegen des großen, nach Klima und Bodenproduktion so verschiedenen Territoriums und der ungleichmäßigen Verteilung der Bodenschätze von besonderer Bedeutung. Er bewegt alljährlich enorme Gütermengen, die sich freilich statistisch nicht voll erfassen lassen. Einen Anhaltspunkt können jedoch die Zahlen über die Schifffahrt und den Warenverkehr auf den Flüssen und Kanälen geben. Die Gesamtlänge der flöß- und schiffbaren Wasserwege (vgl. S. 290 f.) beträgt 85,214 km, wovon 39,616 km schiffbar; hiervon sind 26,315 km für regelmäßige Dampfschifffahrt zugänglich. Die Gesamtzahl der auf diesen Wasserstraßen verkehrenden Schiffe war 1900: 26,154, und zwar 3295 Dampfer und 22,859 andre Fahrzeuge, mit einer Gesamtladungsfähigkeit von 11,322,560 Ton. und einer Besatzung von 40,602 Mann. Die Menge der verfrachteten Waren belief sich 1902 auf 32,8 Mill. Ton. im Werte von 650,2 Mill. Rubel, und es partizipierten daran hauptsächlich Bau- und Brennholz, Naphtharückstände (sogen. Rasut, zum Heizen), Getreide, Salz, Fische und Metalle. Einen weitem Anhaltspunkt für die Beurteilung des Umfanges des Binnenhandels liefern die Jahrmärkte und Messen, deren man im europäischen Rußland 14,048 und in Polen 1877 zählt. Davon ist die große Mehrzahl allerdings nur von lokaler Bedeutung und geringem Umfang, doch wird der Gesamtwert der umgesetzten Waren trotz zweifellosem Rückgang der Messen in letzter Zeit immer noch auf 350—400 Mill. Rubel veranschlagt. Die wichtigsten Messen sind diejenige von Nishnij Nowgorod (s. d.) und Irbit (s. d.) im Gouvernement Perm.

Das gesamte russische Eisenbahnnetz hatte 1. Jan. 1905 eine Länge von 63,677 km. Die ostchinesische oder mandtschurische Bahn mit 2503 km Länge (vor dem Krieg) ist als außerterritorial hierin nicht berücksichtigt. Auf Finnland entfielen 3304 km, auf Russisch-Asien 8394 km, die sämtlich dem Staat gehören. Von dem eigentlich russischen Eisenbahnnetz von 51,979 km waren 31,615 km Staatsbahnen, 18,166 km Privatbahnen, die im wesentlichen sieben großen Aktiengesellschaften gehören. Die restlichen 2198 km sind Zufuhrbahnen, die durchweg auch

im Privatbesitz sind. 11,056 km hatten doppeltes Gleis. Außerdem waren 1. Jan. 1905: 5967 km im Bau. Die Bruttoeinnahmen beliefen sich 1902 auf 637,1 Mill. Rubel, der Reinertrag auf 190,2 Mill. Rubel oder auf 10,338, bez. 3087 Rubel auf 1 km. Es wurden im ganzen 127,4 Mill. Personen und 164,8 Mill. Ton. Güter befördert. Als zentraler Knotenpunkt des ganzen russischen Eisenbahnnetzes kann Moskau betrachtet werden, von wo neun bedeutende Linien nach allen Richtungen führen: 1) nach St. Petersburg, das mit dem finnländischen, baltischen und polnischen Eisenbahnnetz in Verbindung steht; 2) nach Windau, bez. Riga und Libau; 3) nach Breit-Litowsk und damit nach Polen; 4) nach Kiew über Kaluga und Brjansk; 5) über Orel und Kursk nach Charkow und Sebastopol; 6) über Kischira nach Tambow und Saratow; 7) nach Kasan und von da einerseits nach Kasan, andererseits über Nischni, Kostom, Woronesch nach Kostom a. D., dem Kaukasus und Baku sowie auch von Nischni aus über Samara und Ufa nach Sibirien, bez. Orenburg-Taschkent; 8) nach Nishnij Nowgorod; 9) nach Jaroslaw, Kostroma und Archangel. Von besonderer Wichtigkeit sind ferner die großen, von D. nach W. führenden Transversallinien, wie insbes. Wjatka-Wologda-St. Petersburg, Saratow-Tambow-Smolensk-Riga und Jarisyn-Orel-Smolensk-Riga, Romny-Libau u. a. Die Zahl aller Postanstalten betrug 1903: 11,740, die Zahl der Post- und Telegraphenbeamten 44,168. Die Länge der Poststraßen war 282,101 km, die Zahl der beförderten Postsachen: 1139,6 Mill. An Telegraphenlinien gab es 179,673 km mit 574,471 km Leitung. Es wurden 20,9 Mill. Telegramme, darunter 3,1 Mill. ausländische, befördert. Das Telephonnetz hatte 1902 eine Länge von 6412 km; die Zahl der Fernsprechstellen betrug 45,568. Die Roheinnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen 1903: 58,3 Mill. Rubel, davon 36,1 Mill. aus dem Post-, 19,5 Mill. aus dem Telegraphen- und 2,1 Mill. aus dem Fernsprechverkehr. Die Reineinnahme stellte sich auf 19,2 Mill. Rubel.

Im Münzwesen wurde durch das Gesetz vom 7. (19.) Juni 1899 die Goldwährung eingeführt, nachdem 1893 die Einfuhr fremder Silbermünzen und die Prägung von Silber für Privatrechnung verboten waren, der Kreditrubel auch den Silberrubel bis auf 25 Mill. vertrieben hatte. Die Reichsmünzeinheit ist der Rubel (zu 100 Kopeken), der 0,774 232 g Feingold = 2,1601 Mt. enthält. Es werden goldene, silberne und kupferne Münzen geprägt. Die Goldmünzen haben  $\frac{1}{10}$  Feingehalt und werden in Stücken zu 15 (Imperial),  $7\frac{1}{2}$  (wie jenes neuerdings nicht mehr), 10 (s. Tafel »Münzen V«, Fig. 11) und 5 Rubel, für den Kaiser auch in ganz geringer Menge zu  $37\frac{1}{2}$  Rubel = 100 Frank ausgeprägt. An Silbermünzen werden geprägt Stücke zu 1 (s. Tafel »Münzen VI«, Fig. 3),  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  Rubel mit einem Feingehalt von 9 : 10 und Stücke zu 20, 15, 10 und 5 Kopeken mit halbem Metallwert gegen den Nennwert und einem Feingehalt von 5 : 10. Das silberne Einrubelstück wiegt 19,995 723 g; das Wertverhältnis der vollwertigen Silbermünzen stellt sich mithin auf 1 : 23,25. Die Ausprägung von Silbermünzen erfolgt ausschließlich von Staats wegen; der Gesamtumsatz an solchen soll das Dreifache der Bevölkerungszahl nicht übersteigen. Im Privatverkehr brauchen vollwertige Silbermünzen nur bis zum Betrage von 25 Rubel, von silberner und kupferner Scheidemünze bis 3 Rubel angenommen zu werden. In Kupfer hat man

Stücke zu 3, 2, 1,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  Kopeken. Im Umlauf befinden sich vorzugsweise die vom Reiche verbürgten Noten der kaiserlichen Bank. Maße sind: der Fut von 12 Djoim = 30,48 cm, 1 Sashén (Faden) von 7 Fut = 8 Arschin zu 16 Verschok = 213,36 cm, 1 Versh von 500 Faden = 1067 m; die Desjätine von 2400 D'Faden = 109,252 Ar, die D'Versh = 113,804 Hektar; Längenmaßeinheit ist ein Arschin = 71,12 cm; das Tschetwert für Getreide (das im Binnenhandel aber nach Gewicht verkauft wird) = 8 Tschetwerit zu 8 Garnez = 209,907 Liter, die Last = 16 Tschetwert; die Bolscha (Faß) = 40 Wedro (Eimer) von 10 Kruschla zu 10 Tscharka = 491,97 Liter, die Pipe = 12 Anler zu 30 Kruschla. Einheit der Pohlmaße ist der Eimer (Wedro) = 30 Funt destilliertes Wasser von 16,66°. Die Last, Gewicht von 2 Tonnen zu 12 Vertowep (Schiffspfund), hält 240 Pud von 40 Funt = 3931,31 kg, das Funt von 96 Solotnik zu 96 Doli = 409,5115 g ist die Gewichtseinheit. Das metrische System darf gleichberechtigt mit dem russischen System benutzt werden.

An der Spitze des Bankwesens in Rußland steht die Reichsbank in St. Petersburg, eine Staatsanstalt, mit einem Kapital von 50 Mill. Rubel, 9 Kontoren und 106 Abteilungen. Sie hat das alleinige Privilegium der Notenausgabe, und ihre Noten genießen Zwangskurs. Dem kommerziellen Kredit dienen ferner (1904) 40 Aktienbanken mit einem Aktienkapital von 199,5 Mill. Rubel und Reserven von 77,1 Mill. Rubel, 255 Kommunalbanken mit einem Stammkapital von 35,2 und einem Reservekapital von 8,7 Mill. Rubel, endlich 192 gegenseitige Kreditgesellschaften mit 35,7 Mill. Rubel Kapital und 13,6 Mill. Rubel Reserven. Den hypothekarischen Kredit pflegen die Reichsadelsagrarbank und die Bauernbank, beides staatliche Anstalten, 10 Aktienagrarbanken, 7 ständische und landschaftliche Hypothekenbanken und 27 städtische Kreditgesellschaften. Die Summe der von allen diesen Anstalten erteilten Darlehen betrug 1. Jan. 1903: 3169 Mill. Rubel, davon 1854,8 Mill. auf ländliche, 1314,2 Mill. auf städtische Immobilien. An Kleinkreditanstalten unterscheidet man Spar- und Darlehnsgenossenschaften, Kreditgenossenschaften sowie Dorfbanken. Die Zahl der erstern betrug 1903: 698 mit 10,2 Mill. Rubel Stammkapital und 22 Mill. Rubel Einlagen, die Zahl der Kreditgenossenschaften 176 mit 380,512 Rubel Kapital und 929,969 Rubel Einlagen. Über die Dorfbanken fehlt eine Statistik. Polen hat in den Gemeindefassen eine besondere Organisation für den Kleinkredit. An staatlichen Sparkassen gab es 1. Jan. 1905: 6562, darunter 4264 Postsparkassen; außerdem 2852 Schulsparkassen. Die Zahl der Einleger betrug 5,113,237 und die der Bareinlagen, einschließlich der gutgeschriebenen Zinsen, 909,6 Mill. Rubel, wozu noch 194,8 Mill. Rubel Einlagen in Wertpapieren kommen. An Versicherungs-Aktiengesellschaften gab es 1904: 18 mit einem Stammkapital von 32,1 Mill. Rubel und Reserven von 12,9 Mill. Rubel. Die Zahl der industriellen und kommerziellen Aktiengesellschaften wird für Ende 1902 auf 1516 angegeben. Sie hatten ein Aktienkapital von 1990,3 Mill. Rubel und verteilten für 1902 an Dividenden 86,1 Mill. Rubel. Für die Statistik des Außenhandels vgl. die Veröffentlichungen des russischen Zolldepartements: über den Gesamthandel, jährlich ein Band (zuletzt 1904), über den europäischen Handel, monatlich ein Heft (beides russ., Petersb.), ferner die von derselben Stelle herausgegebene »Sammlung von Materialien zur Geschichte und Statistik des russi-

schen Außenhandels« (Bd. 1, das. 1902, russ.); B. Rowalowsky, Rußlands Industrie und Handel (Leipz. 1901); Wittschewsky, Rußlands Handels-, Industrie- und Zollpolitik (Berl. 1905); Zweig, Die russische Handelspolitik seit 1877 (Leipz. 1906); »Rußlands Handelsflotte« (amtlich; erscheint jährlich, russ.); Kulomsin, Unsere Eisenbahnpolitik (russ., Petersb. 1902—03, 4 Bde., amtlich nach den Materialien des Ministerkomitees).

#### Staatsverfassung und Verwaltung.

Bis zum Erlass des Manifestes vom 17. (30.) Okt. 1905 war der Kaiser (Zar) unumschränkter Selbstherrscher, der die höchste, gesetzgebende, ausübende und obergerichtliche Gewalt in sich vereinigte. Verpflichtet war er nur, sich nach den Reichsgrundgesetzen zu richten. Dazu gehören die Bestimmungen, daß das Reich unteilbar ist, daß der Kaiser der griechisch-orthodoxen Kirche angehören muß und keine Krone tragen darf, die ihn außerhalb des Reiches zu residieren zwingt; ferner das vom Kaiser Paul 5. (16.) April 1797 erlassene Thronfolgegesetz, wonach der Thron stets nach dem Rechte der Erstgeburt, jedoch unter Bevorzugung der männlichen vor der weiblichen Linie, vererbt wird.

Das Manifest vom 17. (30.) Okt. 1905 stellt als Grundsatz auf, daß kein Gesetz ohne Zustimmung der Reichsduma erlassen werden darf, und nachdem diese Bestimmung durch das Gesetz vom 20. Febr. (5. März) 1906 auch auf den reformierten Reichsrat ausgedehnt worden ist, wird die höchste legislative Gewalt vom Kaiser gemeinsam mit dem Reichsrat und der Reichsduma ausgeübt. Der Reichsrat besteht nach dem Gesetz vom 20. Febr. aus 196 Mitgliedern, von denen die eine Hälfte vom Kaiser ernannt, die andre Hälfte gewählt wird, und zwar von der griechisch-orthodoxen Geistlichkeit, von den Gouvernements-Landschafts-(Semstwo-)versammlungen, bez. von besondern Wahlversammlungen in den Gouvernements, in denen die Semstwoverfassung nicht besteht, von den Adelskorporationen, der Akademie der Wissenschaften und den Universitäten, dem Konseil für Handel und Manufaktur und den Börsenkomitees. Die Wahl erfolgt auf 9 Jahre, doch scheidet alle 3 Jahre ein Drittel der gewählten Mitglieder aus. Der Präsident und der Vizepräsident werden alljährlich vom Kaiser aus der Zahl der ernannten Mitglieder bestimmt. Die Reichsduma (Gossudarstwennaja Duma) besteht nach den Wahlgesetzen vom 6. (19.) Aug. und 11. (24.) Dez. 1905 aus Abgeordneten, die auf fünf Jahre nach einem sehr komplizierten Verfahren gewählt werden. In jedem Gouvernement (oder Gebiet) und außerdem in 26 namentlich aufgeführten Großstädten wird eine gesetzlich bestimmte Anzahl von Abgeordneten gewählt. Das europäische Rußland und Polen haben 448 Abgeordnete zu wählen, davon entfallen 31 auf die 26 Großstädte, die übrigen auf die Gouvernements. Gewählt werden die Abgeordneten von Wahlmännerversammlungen; in den 26 Großstädten bestehen diese aus je 80 (in Petersburg und Moskau aus je 160) Wahlmännern, während in den Gouvernements jeder Kreis eine besondere, im Gesetz bestimmte Anzahl von Wahlmännern zu entsenden hat. Die Wahlmänner ihrerseits werden von Urwählerversammlungen gewählt, die in den Kreisen aus den drei Kurien der Grundbesitzer, der städtischen Wähler und der Bevollmächtigten der Dorfgemeinden (Wolostj) bestehen. Die Bevollmächtigten der Bauern werden in der Gemeindeversammlung in der Anzahl von je zwei auf jede Wolost gewählt. Auf



die 26 Großstädte findet diese Dreiteilung in Kurien natürlich nicht Anwendung. Das aktive Wahlrecht in den Urwählerversammlungen ist an das männliche Geschlecht, ein Alter von 25 Jahren, Unbestraftheit und einen gewissen, allerdings mäßig bemessenen Vermögenszensus gebunden. Eine Ausnahmestellung ist den industriellen Arbeitern eingeräumt, die in Betrieben mit mindestens 50 Arbeitern angestellt sind. Diese wählen besondere Delegierte, und zwar je einen von jeder Fabrik, bez. in größeren Fabriken auf je 1000 Arbeiter, die ihrerseits eine im Gesetz bestimmte Anzahl von Wahlmännern zu den Wahlmännerversammlungen wählen. Die Reichsduma, die aus ihrer Mitte einen Präsidenten mit zwei Gehilfen wählt, hat alle Gesetz- und Etatsentwürfe sowie Vorschläge, betreffend die Ergänzung und Abänderung bestehender Gesetze, das Staatsbudget, außerbudgetäre Geldbewilligungen und den Bericht der Reichskontrolle über die Ausführung des Budgets zu prüfen und zu genehmigen. Sie hat, ebenso wie der Reichsrat, auch das Recht der legislativen Initiative, das sich jedoch nicht auf die Reichsgrundgesetze erstreckt. Ein von der Duma angenommener Gesetzesentwurf geht an den Reichsrat und, wenn er auch von diesem angenommen wird, an den Kaiser. Falls dieser seine Billigung verweigert, kann der Entwurf in derselben Session nicht wieder eingebracht werden. Die Abgeordneten und die gewählten Mitglieder des Reichsrats genießen Diäten.

Für die Staatsverwaltung steht dem Kaiser, auf Grund des Gesetzes vom 18. Okt. (1. Nov.) 1905, der Ministerrat (Sowjet Ministrow) zur Seite mit einem Ministerpräsidenten an der Spitze. Zum Ministerrat gehören sämtliche Minister und die Chiefs der Hauptverwaltungen. An Ministerien gibt es folgende: das Ministerium des kaiserlichen Hofes, dem die Verwaltung der Apanagen, das Reichsordenskaptel, die kaiserlichen Paläste und Theater, die Akademie der schönen Künste unterstellt sind, das Ministerium des Auswärtigen, des Krieges und der Marine, das Finanzministerium (Reffort: Staatskreditwesen, Steuern, Zölle, Münz- und Bankwesen), das erst 1905 errichtete Ministerium für Handel und Industrie (für Bergbau, Handelschiffahrt und Häfen, Fabrik- und Arbeitergesetzgebung, Patentsachen), das Ministerium des Innern (für Polizei, Medizinalwesen, Zensur und Presse, Post und Telegraph, fremde Konfessionen, Landesstatistik), die Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Landwirtschaft (1893—1905 Landwirtschaftsministerium), das Ministerium der Verkehrswege, das Justizministerium und das Ministerium der Volksaufklärung. Dazu treten die Reichskontrolle und die Hauptverwaltung des Reichsgestützwesens. Von dem Ministerrat unabhängig sind der heilige Synod, die Oberbehörde in kirchlichen Dingen der griechisch-orthodoxen Konfession (s. oben Religionsbekenntnisse), und der dirigierende Senat, der die Ausführung der Gesetze überwacht, die Gesetze verkündigt und interpretiert und als Kassationshof fungiert. Für die Verwaltung Finnlands besteht ein besonderes, ebenfalls unabhängiges Staatssekretariat; im übrigen hat Finnland, das weder im Reichsrat noch in der Reichsduma vertreten ist, seit dem Ratist vom 4. Nov. 1905 wieder seine eigne selbständige Verwaltung, die von einem Generalgouverneur als Stellvertreter des Kaisers und dem Senat ausgeübt wird (Näheres s. Finnland, S. 588).

Bezüglich der Provinzialverwaltung zerfällt das russische Reich in 78 Gouvernements, 18 Gebiete

und einen Bezirk. Hier von gehören 11 Gouvernements, 17 Gebiete und der eine Bezirk zum asiatischen Rußland; Finnland bilden 8, Polen 10 Gouvernements, so daß auf das europäische Rußland (mit Polen) 59 Gouvernements und ein Gebiet (das Donische) entfallen. Mit Ausnahme des letztern, das dem Kriegsministerium unterstellt ist und eine besondere Verwaltung hat, steht an der Spitze jedes Gouvernements ein Gouverneur und ihm zur Seite ein Vizegouverneur, der zugleich Vorsitzender der Gouvernementsbehörde ist. Das Amt eines Generalgouverneurs, dem in der Regel mehrere Gouvernements unterstellt sind, und der mit wesentlich größern Vollmachten als die Gouverneure ausgestattet, auch meist gleichzeitig Kommandeur des zugehörigen Militärbezirks ist, hat neuerdings wieder größere Verbreitung gefunden. Zurzeit (im März 1906) bestehen im europäischen Rußland, außer Finnland, die Generalgouvernements Warschau, Wilna, Kiew, Moskau und Riga. In den selbständigen Stadtbezirken Petersburg, Moskau, Odessa, Sebastopol, Kertsch-Jenitale, Nikolajew, Rostow a. D. übt der Stadthauptmann die Rechte des Gouverneurs aus. Durch das Gesetz vom 13. Jan. 1864 wurde in den 84 kernrussischen Gouvernements die Semstwoverwaltung eingeführt, eine ursprünglich liberal gedachte Selbstverwaltung. Durch die neue Semstwoordnung vom 24. Juni 1890 wurde ihr durch Bevorzugung des Adels und der Beamten ein mehr ständischer Charakter verliehen, der Wirkungskreis eingeschränkt und die Kontrolle seitens der Gouverneure erweitert. Die Kreisversammlungen setzen sich aus Vertretern des Adels, der Stadt- und Landgemeinden, die Gouvernementsversammlungen aus Abgeordneten der Kreistage zusammen. Die Wahlperiode ist dreijährig; das aktive und passive Wahlrecht sind an ein Lebensalter von mindestens 25 Jahren, ferner an ein bestimmtes Maß des Besitzes, für Kaufleute des Geschäftsumsatzes, gebunden. Die Vertreter der Landgemeinden werden als Kandidaten durch Wahlmänner gewählt, und aus der Zahl der Kandidaten werden die Abgeordneten vom Gouverneur bestätigt. Der Wirkungskreis der Semstwowbehörden erstreckt sich im wesentlichen auf Begebau, Medizinal- und Sanitätswesen, Elementarschulwesen und wirtschaftliche Maßnahmen zur Hebung des Ackerbaues und der Kleinindustrie. Vgl. v. Gernet, Die Grundzüge der russischen Land schaftsverfassung (Reval 1897). Die städtischen Behörden bestehen aus dem Stadtmayor (Uprawa) unter einem Stadthaupt und der auf vier Jahre gewählten Stadtverordnetenversammlung (Duma). An der Spitze der Dorfgemeinden steht ein Altester (Starosta), mehrere Gemeinden sind meist zu einem Bezirk (Wolostj) verbunden, und ihre Ältesten fungieren neben dem Bezirksältesten (Starschina) als Bezirksverwaltung. Die Wahl der Ältesten erfolgt in der Dorfgemeindeversammlung, die des Bezirksältesten in der Bezirksversammlung, zu der die einzelnen Gemeinden Vertreter abordnen. Die bauerliche Selbstverwaltung ist den durch die Krone ernannten adligen Beamten mit weitgehenden Verwaltungs- und richterlichen Befugnissen, den sogen. Landeshauptleuten (Semskije Natschalniki), unterstellt.

#### Rechtspflege.

Die Gerichtsverfassung beruht auf der Gerichtsordnung Alexanders II. vom 20. Nov. 1864 (Sudebnyje Ustawy), die ursprünglich auf Trennung der Justiz von der Verwaltung, Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Anklageverfahrens, Geschwornengerichten,

Gleichheit der Stände vor Gericht basiert war. Jedoch erlitt die neue Gerichtsordnung (namentlich unter Alexander III.) mannigfache Abänderungen, resp. Einschränkungen. Die Gerichtsinstanzen sind sowohl für Kriminal- als Zivilsachen: die Friedensrichter in den größten Städten, die Stadtrichter und die Landeshauptleute (auf dem Lande), mit Appellation an die betreffenden Versammlungen der einzelnen Richter; die Bezirksgerichte; der Gerichtshof als Appellationsinstanz für die Entscheidungen der Bezirksgerichte und der Senat als Kassationshof. Die Friedensrichter werden durch die Stadtverordnetenversammlung aus der Zahl der Qualifizierten gewählt. Die Stadtrichter sowie die Landeshauptleute, welche letztere die administrative Gewalt mit der gerichtlichen vereinigen (Gesetz vom 31. Juli 1889), werden vom Ministerium ernannt. Die andern Richter werden auf Vorschlag des Justizministers vom Kaiser ernannt, und zwar aus berufsmäßigen Juristen. Die Kodifikation der russischen Gesetze erfolgte erstmals in dem Swod Sakonow (= Zusammenstellung der Gesetze), der 1833 herausgegeben wurde. Neue Ausgaben davon wurden 1842 und 1857 veranstaltet. Seitdem sind nur einzelne Teile, diese aber gelegentlich wiederholt neu herausgegeben worden. Am 22. März 1903 wurde ein neues Strafgesetz erlassen, das jedoch noch nicht in Geltung getreten ist, mit Ausnahme der auf die Staatsverbrechen bezüglichen Bestimmungen, die durch das Gesetz vom 7. Juni 1904 unter entsprechender Abänderung der einschlägigen Teile der Strafprozeßordnung in Kraft gesetzt wurden. Gerichts-, Straf- und Zivilprozeßordnungen sind 20. Nov. 1864 erlassen. Im Kriminalprozeß ist die Untersuchung von der Urteilsfällung getrennt. Die öffentliche Anklage erhebt der Procureur, die Privatanklage der bevollmächtigte vereidigte Rechtsanwalt. Die Todesstrafe ist, abgesehen von dem Militärstrafverfahren, noch für Attentate auf den Kaiser beibehalten. Die körperlichen Strafen sind in ihrer Anwendbarkeit wesentlich eingeschränkt. Die Verbannung nach Sibirien kann auch im administrativen Wege verhängt werden. Diese Form wird in großem Maßstabe gegen die sogen. politischen Unzuverlässigen wie auch gegen Sektierer angewandt. Die Kriminalsachen werden in den Bezirksgerichten unter Zuziehung von Geschworenen abgeurteilt. Die Geschworenengerichte werden durch drei Richter des Bezirksgerichts und zwölf Geschworne gebildet. Diese entscheiden unter einem von ihnen selbst gewählten Obmann durch Stimmenmehrheit über Schuldig oder Nichtschuldig. Seit 1878 ist der Wirkungsbereich der Geschworenengerichte und die Öffentlichkeit des Verfahrens immer mehr eingeschränkt worden, und ganze Kategorien von Verbrechen, insbes. solche gegen die Staatsordnung, werden vom Gerichtshof mit Zuziehung sogen. ständischer Vertreter abgeurteilt. Der Paßzwang besteht für Ausländer in Rußland noch im vollen Umfang. Auch russischen Untertanen wird zur Reise ins Ausland ein Paß auf bestimmte Zeitdauer ausgestellt, eine Verlängerung findet durch die heimatische Paßbehörde statt. Für Reisen innerhalb Rußlands sind Legitimationen, die dem polizeilichen Visum unterliegen, unentbehrlich. Vgl. Engelmann, Staatsrecht des Kaiserthums Rußland (in Marquardens Handbuch des öffentlichen Rechts, Bd. 4, Freiburg 1889); W. v.ettingen, Abriss des russischen Staatsrechts (Berl. 1899); Leutbold, Russische Rechtskunde (Leipz. 1888); La Charte constitutionnelle de l'empire de Russie (franz. u. russ., Berl. 1903).

## Finanzen.

Das allgemeine Reichsbudget hatte in den beiden letzten Jahren folgendes Aussehen (in Rubel):

	1905	1906
<b>Reichseinnahmen.</b>		
<b>I. Ordentliche Einnahmen:</b>		
1) Direkte Steuern . . . . .	139 361 354	148 318 203
2) Indirekte Steuern . . . . .	399 838 500	424 922 700
3) Gebühren . . . . .	105 324 374	108 835 675
4) Staatsregalien . . . . .	592 791 300	641 661 900
(darunt. Branntweinmonopol)	525 367 000	568 436 000
5) Staatseigentum . . . . .	579 994 897	582 257 693
(darunter Eobeträge der Staatsbahnen)	471 315 000	474 895 000
6) Veräußerung von Domänen . . . . .	561 004	609 900
7) Loskaufszahlungen . . . . .	76 408 100	35 004 100
8) Ersatz von Ausgaben der Reichsrente . . . . .	77 721 224	80 474 615
9) Verschiedene Einnahmen . . . . .	5 044 865	5 773 988
Zusammen:	1 977 045 618	2 027 858 774
<b>II. Außerordentliche Einnahmen . . . . .</b>		
Zusammen:	2 750 000	2 000 000
<b>III. Fehlbetrag gegenüber d. Ausg.</b>	<b>14 838 638</b>	<b>481 114 001</b>
Zusammen:	1 994 634 256	2 510 972 775
<b>Reichsausgaben.</b>		
<b>I. Ordentliche Ausgaben:</b>		
1) Staatsschuld . . . . .	303 018 190	334 729 871
2) Höchste Regierungsanstalten	3 418 035	5 545 656
3) Ressort des heiligen Synods	28 952 790	29 126 155
4) Kaiserlicher Hof . . . . .	16 127 920	16 359 595
5) Ministerium d. Auswärtigen	5 704 035	5 905 279
6) Kriegsmministerium . . . . .	367 054 867	374 855 969
7) Marineministerium . . . . .	116 637 050	104 079 406
8) Finanzministerium . . . . .	329 383 052	342 614 374
9) Ministerium für Handel und Industrie . . . . .	41 839 900	37 642 177
10) Hauptverwaltung für Agrarorganisation u. Landwirtschaft . . . . .	32 008 680	36 025 054
11) Ministerium des Innern . . . . .	106 692 697	131 228 849
12) „ des Unterrichts . . . . .	43 068 486	44 121 888
13) „ der Verkehrswegen . . . . .	448 299 104	477 717 020
14) Justizministerium . . . . .	49 854 629	52 060 870
15) Reichskontrolle . . . . .	9 173 326	9 224 010
16) Reichsgefäßwesen . . . . .	1 832 810	1 839 477
17) Unvorhergesehene Ausgaben	13 000 000	15 000 000
Zusammen:	1 916 065 571	2 018 076 550
<b>II. Außerordentliche Ausgaben:</b>		
1) Eisenbahnbauten . . . . .	78 568 685	42 520 450
2) Ausgaben in Verbindung mit dem russisch-japan. Krieg.	—	405 375 775
3) Notstandsausgaben . . . . .	—	30 000 000
4) Darlehen behufs Wiederherstellung der Natur Naphthawerte . . . . .	—	15 000 000
Zusammen:	78 568 685	492 896 225
<b>Insgesamt:</b>	<b>1 994 634 256</b>	<b>2 510 972 775</b>

Bei Beurteilung dieser Zahlen ist zu berücksichtigen, daß in den Voranschlag für 1905 die Kriegskosten überhaupt nicht aufgenommen worden sind, da sie während des Krieges auch nicht annähernd abgeschätzt werden konnten. Nach den Ausweisen der Reichskontrolle betrugen die Kriegskosten 1904: 676,8, 1905: 1137,3 Mill. Rubel, so daß der russisch-japanische Krieg einschließlich der später ausgeworfenen Summe gegen 2,5 Milliarden Rubel verschlungen hat. Ferner mußten in das Extraordinarium für 1905 noch 40 Mill. Rubel zur Unterstützung der von der Miskernie dieses Jahres betroffenen Bevölkerung und 5 Mill. Rubel zu Darlehen behufs Wiederherstellung der Natur Naphthawerke nach der Katastrophe vom Sep-



# Heerwesen und Kriegsflotte Rußlands.

## I. Heerwesen.

### Truppen.

Die eigentümlichen Verhältnisse des russischen Reiches, seine große Ausdehnung und die dadurch bedingte verschiedene Bedrohung der Grenzen, die hiermit zusammenhängende Gestaltung der Landesbefestigung, politische Verhältnisse im Innern, die verschiedene militärische Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit der verschiedenen Nationen, polizeiliche Rücksichten, geschichtlich überkommene Zustände haben dahin geführt, daß das Heer viel weniger homogen ist als in andern Ländern. Es existieren in Rußland folgende Arten von Truppen:

1) **Infanterie:** a) *Feldinfanterie*, der unsrigen in Zweck, Ausbildung und Verwendung entsprechend; b) *Schützen*, Elitetruppe nach Art unsrer Jäger; c) *Reserveinfanterie*, Kadres zur Aufstellung möglichst zahlreicher Formationen aus Reservisten im Kriegsfall, vereinfachen wohl die Mobilmachung, brauchen aber auch viel Ausbildungspersonal, das sonst der eigentlichen Feldinfanterie zugute käme; d) *Festungsinfanterie*, Kadres zur schnellen Mobilmachung der Festungsbesatzungen; e) *Ersatzinfanterie*, nur im Kriege zum Ersatz der Verluste aufgestellt; f) *Lokalinfanterie*, wie Feldinfanterie ergänzt, für den Garnisondienst, besonders in entlegenen Gebieten ohne sonstige Garnisonen, den Lokalmilitärbehörden (s. S. III) unterstehend.

2) **Kavallerie:** a) *reguläre Kavallerie*, die entweder *aktive* oder *Feldkavallerie* oder *Ersatzkavallerie* (in gesonderten Verbänden, nicht, wie in andern Heeren, den aktiven Regimentern angegliedert), der Ersatzinfanterie entsprechend, ist; b) *Kosaken* (s. d.), die entweder mit regulärer Kavallerie zusammen in demselben Verband oder in selbständigen Verbänden verwendet werden, wobei ihre zweite und dritte Kategorie den Charakter von Reservekavallerie trägt.

3) **Artillerie:** a) *Feldartillerie* (in Rußland Fußartillerie genannt), meist den Divisionen im Kriege zugeteilt; zu ihr gehört auch die *Feldmörserartillerie* und die *Gebirgsartillerie*; b) *reitende Artillerie* für die Kavalleriedivisionen; c) *Reserveartillerie*, Kadres zur Aufstellung der im Kriege den Reservedivisionen beizugebenden Feldartillerie, der Reserveinfanterie entsprechend; d) *Ersatzartillerie*, schon im Frieden bestehende Kadres zur Ergänzung der Feldartillerie; e) *Artillerieparke*, Kadres zur Aufstellung der für den Munitionersatz nötigen Formationen; f) *Festungsartillerie* und *Belagerungsbataillone* sowie *Ausfallbatterien* für den Festungskrieg.

4) **Technische Truppen:** a) *Feldtruppen*, Sappeure und Pontoniere (s. *Pioniere*, S. 895); b) *Reserve-truppen*, Kadres zur Aufstellung der im Kriege nötigen neuen und Ersatzformationen; c) *Festungstruppen*, Sappeure, Mineure, Luftschiffer, Telegraphentruppen; d) *Lehrtruppen*, Luftschifferschulpark und elektrotechnische Lehrkompanie; e) *Eisenbahntruppen*, seit 1905 als selbständige Truppe betrachtet und nicht zum Genie gezählt.

5) **Train:** a) erste Kategorie oder *Train erster Linie*, von den Truppen im Felde mitgeführte Fahrzeuge, wofür im Frieden Kadres fast gar nicht bestehen; b) zweite Kategorie oder *Divisionstrain*, Kolonnen für Verpflegung und Munitionersatz zur Verfügung der Divisionen, Kadres im Frieden nicht vorhanden; c) dritte Kategorie oder die *Kriegstransporte*, wofür Kadres in den Trainbataillonen bestehen, umfassen den Etappetrain.

6) **Grenzwahe:** Truppe für den Grenzschutz, dem Finanzministerium unterstehend, kann bei der Mobilmachung militärisch verwendet werden, rekrutiert sich wie die sonstigen Feldtruppen und ist teils beritten, teils unberitten.

7) **Feldgendarmen** für Feldpolizeizwecke, in Schwa-

dronen und Festungskommandos formiert, dem Kriegsminister unterstellt und aus gut gedienten Unteroffizieren rekrutiert.

8) **Opoltschenie** (Reichswehr), soweit sie in besonderen Abteilungen formiert wird, sind ganz geringe Kadres im Frieden vorhanden.

9) **Kosaken** (s. d.); außer den oben erwähnten berittenen Kosakentruppen existieren noch Bataillone und Batterien.

Umstehende Tabelle (S. II) zeigt die Einteilung in Militärbezirke etc. und die höhern Truppenverbände.

**Friedensstärken 1906** (die Zahlen ändern sich alljährlich nicht unbedeutend):

**Infanterie:** 12 Garde-, 16 Grenadier-, 180 Infanterieregimenter zu je 4 Bataillonen zu 4 oder 5 Kompanien = 832 Bataillone, 177 Reserve-, 246 Schützen-, 6 Kuban-Plastun- (*Fußkosaken*-) Bataillone, Summe 1260; 23 Lokalbrigaden und 612 Kreis- und Bezirksmilitärchefsverwaltungen.

**Maschinengewehrformationen:** Je 1 Maschinengewehrkommando von 2, im Kriege 4 Gewehren bei jedem Infanterie-, Schützen- und Reserveinfanterieregiment und selbständigen Bataillon.

**Train:** 5 Kadrebataillone zu 4, 1 zu 2 Kompanien.

**Kavallerie:** 10 Gardekavallerie-, 68 Kavallerieregimenter (einschl. 9 Ersatzregimentern), 6 Halbregimenter, 3 Gardekosaken-, 51 Kosakenregimenter, 811 Eskadrons, bez. Sotnien, 64 reitende Maschinengewehrkommandos.

**Feldartillerie:** 7 Gardeartilleriedivisionen (Division entspricht der deutschen Abteilung, der Regimentsverband existiert nur beim Finnländischen Artillerieregiment, 2—3 Divisionen bilden 1 Brigade), 2 reitende Gardeartilleriedivisionen, 9 Grenadierartilleriedivisionen, 106 Artilleriedivisionen mit zusammen 350 Fuß-, 4 Gebirgs-, 5 reitenden, 1 Kosakenbatterie, ferner das finnländische Artillerieregiment zu 4 Fußbatterien, 2 turkistanische Artilleriebrigaden (9 Fuß-, 2 Gebirgs- und 1 Mörserbatterie), 1 westsibirische Artilleriedivision mit 1 Fuß-, 1 Gebirgsbatterie, 1 Garde-schützenartilleriedivision mit 2 Fußbatterien, 5 Schützenartilleriedivisionen mit 15 Fußbatterien, 1 kaukasische Schützenartilleriedivision mit 2 Fuß-, 1 Gebirgsbatterie, 9 ostsibirische Schützenartilleriebrigaden zu 2 Divisionen mit zusammen 54 Fußbatterien, 3 Gebirgsartilleriedivisionen (davon 2 kaukasische) mit 7 Batterien, 8 ostsibirische Gebirgsartilleriedivisionen zu 2 Batterien, 12 reitende Artilleriedivisionen mit 23 Batterien, 2 reitende Gebirgsartilleriedivisionen mit 4 Batterien, 13 Don-, 1 Orenburger Kosakenartilleriedivisionen zu 2 Batterien, 1 Kuban reitende Artilleriebrigade mit 5 Batterien, 4 selbständige und reitende Kosakenbatterien, 13 Feldmörserdivisionen (davon 1 kaukasische und 5 ostsibirische) mit 26 Batterien, 6 reitende Gebirgsbatterien der Transamurgrenzwahe. Reserveartillerie (teils im Brigade- oder Divisionsverband): 51 Fuß-, 1 reitende, 3 Gebirgs-, 1 Mörserbatterie.

**Ersatzartillerie:** 16 fahrende, 1 Batterie und 3 Züge reitende Artillerie, 1 Zug Gebirgsartillerie. Die Batterien haben 4—8 Geschütze.

**Ingenieurtruppen:** 15 Brigaden mit 39 Sappeur-, 11 Pontonier-, 13 Eisenbahn-, 2 Telegraphenbataillonen mit 127 Sappeur-, 27 Pontonier-, 51 Telegraphen-, 67 Eisenbahn-, 6 Luftschifferkompanien.

**Festungs- und Belagerungstruppen:** *Infanterie:* 22 Regimenter mit 55 Bataillonen und 271 Kompanien; *Festungsartillerie:* 65 Bataillone mit 276 Kompanien und 5 Ausfallbatterien; *Belagerungsartillerie:* 16 Bataillone mit 62 Kompanien; *Sappeurkompanien:* 17 und 4 Viertelkompanien; *Minenkompanien:* 17;

Telegraphenabteilungen 12; Luftschifferabteilungen 8; Briefstaubenstationen 11.

**Grenzwache:** in 8 Bezirken 35 Brigaden (zu je 4 Abteilungen zu 3—4 Detachements zu 4—6 Posten) und 2 Abteilungen, teils zu Fuß, teils beritten.

**Gendarmen:** 74 Gouvernements, 28 Eisenbahn-Gendarmerieverwaltungen.

**Annähernde Gesamtfriedensstärke 1906:** etwa 1,254,000 Mann. **Annähernde Kriegsstärke:** Feldtruppen in Europa 2 Mill., Mittelasien 90,000, Ostasien 300,000, 260,000 Festungstruppen, 300,000 Ersatztruppen, 700,000 Mann Reichswehr. Die Unübersichtlichkeit

der Organisation erklärt sich daraus, daß bei den verschiedenen inner- und außerpolitischen, geographischen und nationalen Verhältnissen des großen Reiches stete Organisationsveränderungen unausbleiblich sind und insbes. die kriegerischen Verwickelungen im fernen Osten und die Möglichkeit ebensolcher in Zentralasien viele allmähliche Neuformationen veranlassen mußten, über die nur allmählich Nachrichten nach außen dringen. Nach Ostasien hat man viele kurzerhand improvisierte Formationen gesandt anstatt fertiger Friedensverbände, von denen wohl das Garde- und das Grenadierkorps in erster Linie auf den Kriegsschauplatz gehört hätten.

**Militärbezirke und Armeekorpsverbände des Russischen Reiches.**

Armeekorps	Infanterie, bez. Grenadier-Div.	Kavallerie, d. Ko- saken-Divisionen	Schützen-Brig. und -Divisionen	Artillerie- Brigaden	Schützen-Artillerie- Abteilungen	Reit. u. Kosaken- Artillerie-Abteil.	Sappeur- Bataillone	Reserve-Infan- terie-Brigaden	Ersatz-Kavallerie- Brigaden	Ersatz-Artillerie- Brigaden
<b>Militärbezirk St. Petersburg:</b>										
Garde St. Petersburg	3	2	1 Br.	4	1	—	—	—	1 R.	1 R.
I. St. Petersburg	12	—	—	12	—	—	—	1	—	—
XVIII. Dorpat	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XXII. Helsingfors <sup>1</sup>	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—
<b>Militärbezirk Wilna:</b>										
II. Grodno	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
III. Wilna	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
IV. Minsk	12	—	—	12	—	—	—	—	—	—
XVI. Witebsk	12	1 Br.	—	12	—	—	—	—	—	—
XX. Riga	12	—	—	12	—	—	—	—	—	—
<b>Militärbezirk Warschau<sup>2</sup>:</b>										
V. Warschau	12	12	—	12	—	1	—	—	—	—
VI. Lomsha	12	12	—	12	—	1	—	—	—	—
XIV. Lublin	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
XV. Warschau	12	—	—	12	—	—	—	—	—	—
XIX. Bräst-Litowsk	12	—	—	12	—	1	—	1	—	—
<b>Militärbezirk Kiew:</b>										
IX. Kiew	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
X. Charkow	12	1	—	12	—	1	—	1	—	—
XI. Rowno	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
XII. Winniza	12	1	—	12	—	1	—	—	—	—
XXI. Kiew	12	—	—	12	—	—	—	—	—	—
<b>Militärbezirk Odessa:</b>										
VII. Smferopol	2	2 R.	—	2	—	—	1	1	—	—
VIII. Odessa	2	1	—	2	—	1	—	1	—	—
<b>Militärbezirk Moskau:</b>										
Grenadiere Moskau	3	1	—	3	—	1	—	2	—	—
XIII. Smolensk	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—
XVII. Moskau	2	1 Br.	—	2	—	—	—	2	—	—
<b>Militärbezirk Kaukasus:</b>										
I. Kaukasisches Tiflis	2	2	1 Br.	2	1	2 R.	—	2	—	—
II. Kaukasisches Tiflis	2	1	1 Br.	2	—	1 R.	—	2	—	—
<b>Militärbezirk Turkistan:</b>										
I. Turkistanisches Taschkent	—	1	1 Br.	1	—	2 B.	—	—	—	—
II. Turkistanisches Aschabad	—	1 Br.	3 Br.	1	—	1 B.	—	—	—	—
<b>Militärbezirk Irkutsk:</b>										
II. Sibirisches Tschita	—	—	2 D.	2	—	—	—	—	—	—
III. Sibirisches Irkutsk	—	—	2 D.	2	—	—	—	—	—	—
<b>Militärbezirk Priamur:</b>										
I. Sibirisches Nikolsk-Ussuriski	—	—	2 D.	2	—	—	—	—	—	—
Im Korpsverband <sup>3</sup>	12	3 Br. 1 R.	10 u. 2 D.	61	2	12 u. 6 Br.	31	15	1 R.	—

<sup>1</sup> Beim XXII. Armeekorps befinden sich noch 1 Kavallerieregiment, 1 Kosakendivision von 2 Sotnien, 1 Artillerieregiment von 4, 1 Gebirgsartillerieabteilung von 3 Batterien.

<sup>2</sup> Früher hatte jedes Armeekorps des Militärbezirks Warschau 1 Kavalleriedivision und die übrigen 4 waren zu 2 Kavalleriekorps vereinigt. Die Verwendung der Kavallerie im Korpsverband findet nunmehr vielleicht in noch größerem Maße als früher statt.

<sup>3</sup> Außer Korpsverband stehen Mörserartillerie, Sappeure, Pontoniere, Eisenbahn-, Telegraphen-, Luftschiffer-, Belagerungs- und Festungstruppen, desgl. die meisten Kosakentruppen, Lokalbrigaden, Grenzwache, Gendarmerie. (Stärken s. Text.) Im Militärbezirk Kasan ist kein Korpsverband, dort stehen das Orenburg-, Ural- und Astrachan-Kosakenheer, Reserve- und Ersatztruppen, im Militärgebiet Donland ohne Korpsverband das Donkosakenheer, in dem oben nicht besonders genannten Militärbezirk Omak ohne Korpsverband Reservetruppen und das sibirische Kosakenheer.

**Wehrpflicht.**

**Allgemeine Wehrpflicht** besteht seit dem 1. (13.) Januar 1874, ohne Loskauf und mit Stellvertretung

nur innerhalb derselben Familie. **Dienstpflicht**, Beginn 21. Lebensjahr: Infanterie und fahrende Artillerie dienen 3 Jahre aktiv, 7 in der ersten, 8 in der



zweiten Kategorie der Reserve, die übrigen Waffen 4 Jahre aktiv, 7 in der ersten, 8 in der zweiten Kategorie der Reserve. Dann erfolgt der Übertritt zur *Opoltschenie* (*Reichswehr*). Diese enthält alle dienstfähigen Leute, die nicht zum stehenden Heer gehören (*Ratniki*), und zerfällt in die erste Kategorie (Leute, die gedient haben, noch 4 Jahre nach der zweiten Reservekategorie, also die meisten bis zum 43. Lebensjahr und alle brauchbaren, aber aus irgendwelchen Gründen nicht eingestellten Leute) und die zweite Kategorie (wegen körperlicher Fehler nicht eingestellte, aber noch wehrfähige, und taugliche aus Familienrücksichten). *Ausnahmen und Erleichterungen*: völlige Befreiung erfolgt wegen körperlicher Leiden, schwieriger Berufs- und Familienverhältnisse; Befreiung nur im Frieden für Ärzte, Veterinäre, Apotheker, Kunstakademiker, Lehrer; Aufschub der Gestellung aus gesundheitlichen und wirtschaftlichen Gründen und zur Vollendung begonnener Berufsbildung; Verkürzung der aktiven Dienstzeit, abgesehen von Reklamationen, bei denen lange Beurlaubung oder Entlassung erfolgt, besteht für die, welche gewisse verschiedenen bewertete Bildungsgrade nachweisen, und zwar nicht Freiwillige (2–3 Jahre aktiv, dann 7 Jahre erste, 9, bez. 8 Jahre zweite Reservekategorie oder Weiterdienen auf Beförderung zum Unteroffizier oder Offizier), wie Freiwillige (nur 1 oder 2 Jahre aktiv). Die Junker zählen wie die Freiwilligen, müssen aber für jedes auf der Junkerschule zugebrachte Jahr 1½ Jahr aktiv dienen. *Ochotniki* sind eine Art Freiwillige, bis 30, im Krieg bis 40 Jahre alt, deren Dienstzeit und Beförderung von ihrer Bildung abhängt. Für die *Kosaken* (s. d.) bestehen besondere Bestimmungen; Finnland genoß früher, wie politisch so auch militärisch, eine bevorrechtigte Stellung, die aber beseitigt ist; es bildet jetzt das 22., zum Militärbezirk St. Petersburg gehörende Armeekorps (1905). Besondere Bestimmungen für die Dienstpflicht gelten noch für nichtrussische Völkerschaften in Kaukasien, Turkistan, Astrachan, Archangel, Sibirien etc. Das äußerst verwickelte System der Dienst erleichterungen ist durch die Notwendigkeit begründet, den Volkswohlstand und die Bildung zu fördern, um das Reich politisch und wirtschaftlich konkurrenzfähig zu erhalten. Die Zahl der Befreiungen vom Dienst erreicht in Rußland den höchsten Prozentsatz unter allen großen Heeren. Trotzdem sind die an die Bildung der Freiwilligen etc. gestellten Anforderungen nach deutschen Begriffen sehr gering. Das Ersatzwesen ist Sache besonderer Behörden, der *Lokalbrigadiere*, denen die *Kreis militärscheffe* (etwa den deutschen Bezirkskommandeuren entsprechend) unterstehen, im Gegensatz zu dem vorteilhaftern System andrer Staaten, wo hohe Truppenkommandeure das Ersatzwesen mit versorgen. Jedes Regiment hat seinen Rekrutierungsbezirk, der ihm drei Viertel seiner Rekruten liefert, der Rest wird aus Gebieten mit nichtrussischer Bevölkerung und den Juden entnommen. Der Ersatz an Unteroffizieren genügt wegen schlechter Besoldung und ganz mangelhafter Zivilversorgung nach Ausscheiden aus dem Dienst bei weitem nicht, weder was Zahl noch was Beschaffenheit betrifft, ein Umstand, der bei der mangelhaften Intelligenz des auszubildenden Menschenmaterials höchst bedenklich ist. Doch sind Reformen auf diesem Gebiet im Gange, z. B. sind Löhnung und Kapitulantenprämien erhöht worden, besondere Kapitulantenschulen errichtet etc. Auch an Offizieren herrscht Mangel, der bei dem raschen Verbrauch im Krieg gegen Japan erst recht fühlbar wurde und dazu führte, daß man die Anforderungen an die wissenschaftliche Ausbildung der *Praporschtschiki* (unterster Reserveoffiziersrang) zunächst nur für die Kriegszeit herabsetzte, was später wieder bedenkliche Folgen haben kann, als Offiziersdiensttuer in großer Zahl geeignete Feldweibel etc. als Vizeführer mit Offiziersabzeichen verwendete etc. Die bedenkliche Ungleichheit der Bildung innerhalb des Offizierskorps wird dadurch freilich wieder erhöht.

### Organisation.

Der Krieg gegen Japan hat verschiedene organisatorische Veränderungen in der Armee veranlaßt, die noch in der Durchführung begriffen sind. Oberster Kriegsherr ist der Kaiser. Seine Organe sind:

1) Der *Reichsverteidigungsrat* (seit 1905), bestehend aus dem Präses, fünf (1906) jährlich vom Zaren ernannten Mitgliedern, außerdem von Amts wegen den Ministern des Krieges und der Marine, den Chefs des Generalstabs des Heeres und der Marine, den Generalinspektoren der einzelnen Waffengattungen und nach Bedarf von Fall zu Fall beigezogenen hohen Kommandeuren; sein Zweck ist, die Entwicklung der bewaffneten Macht zu fördern und die Tätigkeit der dabei beteiligten Behörden in Übereinstimmung zu bringen, wobei jedoch die Exekutivgewalt den Ressortministern verbleibt.

2) Der *Kriegsminister* (s. *Kriegsministerium*, S. 673), dessen früher allein ausschlaggebende Stellung jetzt durch den Reichsverteidigungsrat und die selbständigere Stellung des Generalstabs beschränkt ist. Eine Änderung derart, daß dem Generalstab größere Selbständigkeit, Unabhängigkeit vom Kriegsminister und direkte Unterstellung unter den Kaiser zusteht, ist 1905, jedenfalls veranlaßt durch die Erfahrungen der Mobilmachung und des Krieges gegen Japan, eingetreten, womit auch eine Neugliederung des Hauptstabs (Hauptteil des Kriegsministeriums) verbunden ist.

Der Hauptverwaltung des Generalstabs unterstehen nunmehr:

1) Der Generalquartiermeister und diesem 4 Oberquartiermeister: a) Oberquartiermeister (unter diesem die Abteilung für Allgemeines, Festungen, Mobilmachung und Organisation, Dislokation und Ausbildung, Nachrichtenwesen); b) Oberquartiermeister (die europäische Front mit 4 operativen, 2 militärstatistischen Sektionen); c) Oberquartiermeister, die asiatische Front, mit derselben Einteilung; d) Oberquartiermeister, mit den Abteilungen für Kriegsgeschichte (Archiv, Bibliothek), Generalstabsdienst und Nikolaus-Generalstabsakademie, Personalien und Wirtschaftsangelegenheiten des Generalstabs.

2) Die Verwaltung der militärischen Verbindungen (der deutschen Eisenbahnabteilung entsprechend).

3) Die militärtopographische Verwaltung.

4) Die Verwaltung der Verkehrstruppen; außerdem das Korps der Generalstabsoffiziere, das Korps der Militärtopographen.

Dem Kriegsminister, als dem unmittelbaren Organ des obersten Kriegsherrn, unterstehen faktisch unter andern auch die *Kommandierenden der territorialen Militärbezirke*, die in ihrem Gebiet militärisch, territorial, wirtschaftlich wie auch politisch und für die Zivilverwaltung die höchste Instanz bilden, wohl auch für den Kriegsfall als Armeeführer ausersehen sind und daher ganz besonders sorgfältig ausgewählte Persönlichkeiten sein müssen. Zu den Behörden, die dem Kriegsministerium unterstehen (s. *Kriegsministerium*, S. 673), ist 1905/06 noch eine Generalinspektion der Infanterie, Artillerie und des Genies zur Überwachung der Ausbildung getreten, ebenso ein Komitee für Truppenausbildung (beim Hauptstab), in dem die Generalinspektoren, der Generalstab etc. vertreten sind.

### Bewaffnung.

Die Infanterie führt das Dreiliniengewehr (7,62 mm) M/91 mit stets aufgefanztem Bajonett, die Kavallerie Säbel und 7,62 mm-Kosakenkarabiner, ein Teil der Kosaken Lanze. Die Feldartillerie hat das 76,2 mm-Feldgeschütz M/1900 mit beschränktem Rohrrücklauf, das M/02 mit langem Rohrrücklauf, hydraulischer Bremse mit Vorholfeder, Schutzschilder und Panoramafernrohr sowie ein 7,62 cm-Rohrrücklaufgebirgsgeschütz M/04 werden eingeführt. Vertreten ist auch das 87 mm-Feldgeschütz M 92/96. Die Mörserartillerie führt den 152 mm-Mörser M/86 und entspricht somit der deutschen schweren Feldhaubitze. In der Festungs-

artillerie kommen neu zur Einführung 22- und 75,5 cm-Mörser, 15- und 20 cm-Haubitze. Offiziere etc. führen den 7,62 mm-Revolver.

#### Schulen und Anstalten.

**Militärschulen:** a) *Vorbereitungsanstalten:* 1 Kadetenvorschule, 27 Kadettenkorps, 1 Militärschule (für zurückgebliebene Kadetten); b) *Mittlere Lehranstalten:* 4 Infanteriekriegsschulen, 2 Kavalleriekriegsschulen, 2 Artilleriekriegsschulen, 1 Ingenieurkriegsschule, 1 Pagenkorps, 7 Infanteriejunkerschulen, 1 Kavalleriejunkerschule, 2 Kosakenjunkerschulen, 1 Militärtopographenschule. Die Junkerschulen stehen allen Ständen offen, die Kadettenkorps und Kriegsschulen nicht; letztere bildeten bisher in erster Linie für die Garde und die Spezialwaffen Offiziere aus. c) *Höhere Lehranstalten:* Nikolaus-Generalstabsakademie, Michael-Artillerieakademie, Nikolaus-Ingenieurakademie, Militärmedizinische Akademie, Alexander-(militärjuristische) Akademie, Intendanturkursus, alle in St. Petersburg. d) *Lehrtruppen:* Offizierschießschule, Offizierskavallerieschule, Offiziersartillerieschule, Elektrotechnische Schule, Lehluftschiffpark, Unteroffizierlehrbataillon.

**Heeresanstalten:** 1) 19 Bezirksartilleriedepots mit 9 Filialen, jedes bestehend aus Artillerie-, Pulver-, Handwaffen- und Munitionsabteilung, Artilleriewerkstatt und Laboratorium; Munitionsdepot in St. Petersburg. 2) 11 Bezirksingenieurdepots, 1 Zentralingenieurdepot Bobruisk. 3) 16 Montierungsdepots, 1 Filiale, 2 Depots für Hospitalsachen. 4) 5 Train-, 2 Montierungswerkstätten, 1 Ingenieurwerkstatt. 5) 7 Verpflegung-intendanturanstalten, aus Mühle, Bäckerei, Zwiebackfabrik und Verpflegungsmagazin bestehend, 316 Verpflegungsmagazine, 17 Mühlen, 6 Bäckereien, 1 Heupresse. 6) Militärhospitäler und Lokallazarette in den Garnisonen; Apothekenmagazine. Heeresbudget für 1907: 380,379,847, Grenzwache 13,136,232 Rubel. Vgl. auch Artikel *Gewehrfabriken*; ferner Artikel *Remonte und Uniform*.

#### Armeecharakteristika.

Der Russe ist ein guter Soldat, jedoch ist die Intelligenz der Massen für einen wirksamen Gebrauch der modernen, die Urteilskraft des einzelnen Mannes stark in Anspruch nehmenden Bewaffnung noch nicht genügend entwickelt. Auch genügt die Ausbildung, wenn sie sich auch formell an westeuropäische Grundsätze anlehnt, noch keineswegs. In erster Linie ist man nach den schweren Schäden des Krieges gegen

Japan an eine Hebung des Offizierkorps gegangen, das weder in seiner wissenschaftlichen Bildung, noch in seinen erzieherischen Eigenschaften eine Gewähr für eine Ausbildung und Führung lieferte, wie sie zu einem erfolgreichen Feldzug nötig ist. Die Führung im Kriege hat bei den Russen den Japanern gegenüber insofern versagt, als an sich gut konzipierte strategische Ideen nur schwächlich durchgeführt wurden, weil der offensive Gedanke den Führern noch nicht zur zweiten Natur geworden und die Leitung großer Heere offenbar generalstabstechnisch nicht genügend geübt ist. Der Dienst auf den rückwärtigen Verbindungen im Kriege muß, wenn auch eine schwere Korruption der Verwaltung nicht zu leugnen sein mag, doch Vortreffliches geleistet haben.

#### Landesbefestigung.

**Westgrenze:** Kowno (große Fortsetzung), Olita (behelfsmäßiger Brückenkopf), Grodno (desgleichen), Ossowiec (Sperrfestung), Lomża, Ostrolenka, Rożan, Pultusk (behelfsmäßige Brückenköpfe), Zegrze, Nowogeorgiewsk, Warschau (als Weichsel-Narew-Waffenplatz oder befestigter Rayon von Warschau bezeichnet), Iwangorod, Brest-Litowsk (große Fortsetzungen), Lutz, Rowno (behelfsmäßig verschanzte Lager), Dubno (Sperrfort). **Ostsee:** Libau (großer befestigter Kriegshafen), Ust-Dwinak (Küstenfestung), Reval (Küstenbatterien), Kronstadt (großer befestigter Kriegshafen), Wiborg (Küstenfestung), Sweaborg (Inselbefestigung), Tornea (projektiert). **Schwarzes Meer:** Otschakow (Küstenfestung), Sebastopol (befestigter Kriegshafen), Kertsch-Jenikale (Küstenfestung), Michailow (Batum, Küstenbatterien). **Im Innern:** Dwinsk, Bobruisk, Kijew, Benderey (Depotfestungen). **Kleinasien:** Kars (Fortsetzung), Alexandropol (Depotfestung). **Zentralasien:** Kuschik, Termes (kleine Festungen). **Ostasien:** Wladiwostok (großer befestigter Kriegshafen), Nikolajewsk (neu befestigt).

Vgl. v. Carlowitz-Mazon, Einteilung und Dislokation der russischen Armee (20. Ausg., Berl. 1907) und die 'Garnisonkarte von Mitteleuropa' (im 4. Bd.); v. Drygalski, Die Organisation der russischen Armee (Leipz. 1902); 'Die Heere und Flotten der Gegenwart', Bd. 3: Rußland, das Heer, von A. v. Drygalski und Zepelin (Berl. 1898); v. Tettau, Die russische Armee in Einzelschriften (das. 1899—1902, 2 Tle.; 1. Teil in 9 Hefen); v. Stein, Geschichte des russischen Heeres (Hannov. 1885); Mahon, L'armée russe après la campagne de 1904—1905 (Par. 1906).

## II. Kriegsflotte.

Das schwimmende Material der Kriegsflotte zerfällt in die Ostseeflotte, die Flotte des Schwarzen Meeres, die sibirische Flotte und die Flotte im Kaspischen Meer. Die *Ostseeflotte* zählte Anfang 1907 außer einer Anzahl Last- und Hafenfahrzeuge nur 3 Linienschiffe, 2 Panzerkanonenboote, 3 Panzerkreuzer, 5 große, 2 kleine Kreuzer, 84 Torpedofahrzeuge, 62 Torpedoboote und etwa 29 Unterseeboote. Im Bau waren 4 Linienschiffe, 4 Panzerkreuzer, ein kleiner Kreuzer, 15 Kanonenboote, 20 Torpedofahrzeuge. Die *Flotte des Schwarzen Meeres* bestand Anfang 1907 aus 8 Linienschiffen, 2 großen Kreuzern, 16 Torpedofahrzeugen, 32 Torpedobooten; im Bau waren 2 Linienschiffe und 4 Torpedofahrzeuge. Die *sibirische Flotte* ist auf den Hafen Wladiwostok angewiesen; sie besteht nur aus veralteten Kreuzern, 7 Torpedofahrzeugen und 21 Torpedobooten; im Bau sind 10 Torpedofahrzeuge. Die *Flottilla im Kaspischen Meere* besteht nur aus mehreren Kanonenbooten. — Schöpfer der russischen Marine war Peter d. Gr., der bei seinem Tode (1725) außer einer starken Galeerenflotte noch 30 größere Kriegsschiffe hinterließ. Katharina II. vermehrte die Zahl der Schiffe und schuf auch eine Flotte für das Schwarze Meer. 1835 bestand die

Flotte aus 741 Schiffen mit 9617 Kanonen und beim Beginn des Krimkrieges aus 51 Linienschiffen, 19 Fregatten, 55 Korvetten, Briggs etc., 48 Dampfern und 95 Kanonenbooten. Kriegshäfen sind: Kronstadt, St. Petersburg, Libau, Nikolajew, Wladiwostok, Reval, Sweaborg, Sebastopol, Batum. Im Kriege gegen Japan erfolgte ein erstaunlicher Zusammenbruch der russischen Flotte. Die Schiffsverluste umfaßten 14 Linienschiffe (davon 12 gesunken, 2 genommen), 3 Küstenpanzerschiffe (2 genommen), 2 Panzerkanonenboote, 5 Panzerkreuzer, 2 große, 11 kleine Kreuzer und Kanonenboote, etwa 30 Torpedofahrzeuge. Die Marineausgaben betrugen 1906: 252 Mill. Mk., davon 84,4 Mill. für Schiffsbauten und 9,8 Mill. für den Ausbau von Kriegshäfen. Das russische Marinepersonal zählte 1906 insgesamt: 2187 Seeoffiziere, 528 Ingenieure, 330 Sanitäts-offiziere, 980 Seekadetten, 57,299 Deckoffiziere, Unteroffiziere, Matrosen, Schiffsjungen, Heizer und Handwerker. Vgl. Batsch, Die russische Flotte (in 'Die Heere und Flotten der Gegenwart', Bd. 3, Berl. 1898); Jane, The Imperial Russian Navy, its past, present and future (2. Ausg., Lond. 1904); Klado, Die russische Seemacht im russisch-japanischen Kriege (deutsch von v. Drygalski, Berl. 1905).



tember 1905 eingestellt werden, so daß auch das Budget für 1905 mit einem enormen Minderbetrag der Einnahmen abschließt. Die indirekte Besteuerung trifft außer dem Branntwein die Artikel Bier, Met, Zucker, Tabak, Petroleum und Zündhölzchen in Form von Akzisen und den gesamten Verbrauch in Form von hohen Finanz- und Schutzzöllen. An direkten Steuern besteht eine Grundsteuer von ländlichen und städtischen Immobilien, eine Gewerbesteuer (seit 1898), eine Wohnungs-, eine Kapitalrenten- und eine Erbschaftsteuer. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1906: 7841,2 Mill. Rubel; hiervon bildeten 4673,7 Mill. Rubel die Schuld für allgemeine Staatszwecke, 3167,5 Mill. Rubel die sogen. Eisenbahnschuld (für den Bau und den Ankauf von Eisenbahnen). 1906 sind für 893,75 Mill. Rubel neue Anleihen abgeschlossen worden, so daß sich die Staatsschuld zum 1. Jan. 1907 auf etwa 8,5 Milliarden Rubel beläuft. Neben dieser eigentlichen Staatsschuld lasten auf dem Fiskus noch indirekte Verpflichtungen für die vom Staat in bezug auf Zinsen und Amortisation garantierten Obligationen der privaten Eisenbahngesellschaften (Anfang 1904: 1110,5 Mill. Rubel) und für die Pfandbriefe der beiden staatlichen Agrarbanken (1. Jan. 1905: 1069,7 Mill. Rubel). Vgl. B. S. de Clercq, *Les finances de l'empire de Russie* (Petersb. 1886) und *Bulletin russe de statistique financière et de législation* (das. 1894—1901); Mikulin, *Der russische Staatskredit* (russ., Charkow 1899—1903, 3 Bde.); Saburow, *Materialien zur Geschichte der russischen Finanzen* (russ., Petersb. 1899); Kaschkarow, *Rußlands Geldumlauf* (russ., das. 1898) und *Die finanziellen Ergebnisse des letzten Jahrzehnts* (russ., das. 1903, 2 Bde.); Schwanebach, *Unser Steuerwesen* (russ., das. 1903); Frischmann, *Die russischen Finanzen* (Berl. 1906). Die wichtigste Veröffentlichung für das Studium der russischen Finanzen ist jedoch der Jahresbericht der Reichskontrolle über die Ausführung des Budgets (russ., jährlich 3 Foliobände).

Heerwesen und Kriegsflotte s. die Textbeilage.

#### Wappen, Flagge, Orden.

Das kleine Reichswappen (s. Tafel »Wappen II.«) zeigt einen von der russischen Kaiserkrone mit abfallenden lichtblauen Wändern überhöhten schwarzen, mit diamantenen Kaiserkronen gekrönten, rot gezüngten und geaugten Doppeladler, der Zepher und Reichsapfel in den Fängen hält. Auf der Brust des Adlers ruht ein goldgeränderter roter Schild mit einem silbern gerüsteten Reiter (St. Georg) mit blauem Mantel auf silbernem Pferde mit goldverbrämter purpurner Decke. Die goldene Lanze des Reiters, oben mit einem griechischen Kreuze geschmückt, durchbohrt einen goldenen, grünelügelten Drachen. Um den Brustschild schlingt sich die Kette des Andreasordens. Die Flügel des Adlers sind mit je vier Schilden belegt, rechts: Kasan, Polen, Taurischer Chersonesus und die vereinigten Wappen von Kiew, Wladimir und Nowgorod; links: Astrachan, Sibirien, Georgien und Finnland. — Das mittlere Wappen zeigt den dreifach gekrönten Doppeladler, aber ohne Ordenskette und Flügelstücke, in einem goldenen Schilde, der von der Kette des Andreasordens umgeben wird, und dem der Helm des heil. Großfürsten Alexander Newsky mit schwarzgoldener Decke aufliegt. Als Schildhalter dienen die Erzengel Michael und Gabriel. Das Ganze befindet sich unter einem goldenen, mit schwarzen Doppeladlern gemusterten, kaiserlich gekrönten Wappenzelte, das die rote Aufschrift »Gott mit uns« in russischer Sprache und

Schrift trägt. — Das große Wappen ist außerdem von dem kaiserlichen Banner überhöht und unten von neun, oben von sechs Wappenschilden umzogen. Die Nationalfarben sind seit 1896 Weiß, Blau, Rot in horizontalen Streifen. Die kaiserlichen Farben sind Schwarz, Orange, Weiß. Die Kriegsflagge ist weiß, durch das blaue Andreaskreuz diagonal geteilt; die Handelsflagge zeigt die Nationalfarben Weiß, Blau, Rot, wagerecht gestreift (s. Tafel »Flaggen I«, Fig. 53 u. 54, mit Textblatt).

Großmeister aller russischen Orden ist der Kaiser. Der älteste in Rußland gestiftete Orden ist der des heil. Andreas, von Peter d. Gr. 1698 gestiftet (s. Tafel »Orden II«, Fig. 22); er besteht nur aus einer Klasse, und jedes Kind des kaiserlichen Hauses erhält ihn bei der Taufe. Andre sind: der weibliche St. Katharinenorden, gestiftet 1714 von Peter d. Gr. zum Andenken an seine Befreiung aus dem Lager am Pruth 1711 durch die Klugheit seiner Gemahlin Katharina, mit zwei Klassen; der Orden des heil. Alexander Newsky, gestiftet 1725 von Katharina I., mit nur einer Klasse; der St. Annenorden (Fig. 24), ursprünglich holsteinischer Orden, gestiftet 1735 vom Herzog Georg Karl Friedrich zu Ehren seiner Gemahlin Anna, der Tochter Peters d. Gr., 1797 vom Kaiser Paul unter die Zahl der russischen Orden aufgenommen, mit drei Klassen; der ursprünglich polnische Weiße Adlerorden, vom polnischen König Wladislaw IV. gestiftet, von August dem Starken 1705 erneuert, mit einer Klasse; der ebenfalls ursprünglich polnische Stanislausorden, gestiftet 1765 vom König Stanislaus Poniatowski, mit drei Klassen. Für ausgezeichnete Tapferkeit wird der St. Georgsorden (Fig. 23) verliehen, der 1769 von der Kaiserin Katharina II. gestiftet wurde und vier Klassen hat; als fünfte Klasse kann das silberne Tapferkeitskreuz für Untermilitärs hinzugezählt werden. Der Orden des apostelgleichen Wladimir, 1782 von der Kaiserin Katharina II. gestiftet, hat vier Klassen, und jeder Bürgerliche, dem dieser Orden verliehen wird, erhält die Rechte des Adels. Die Haupt- und Residenzstadt des Kaisers ist St. Petersburg, die Krönungsstadt aber die frühere Hauptstadt Moskau.

Über das asiatische Rußland s. die Einzelartikel Kaukasien (mit Karte), Sibirien (mit Karte) und Turkestan sowie Artikel Russisch-Zentralasien mit Geschichtsübersicht und Karte (S. 330).

#### Geographisch-statistische Literatur.

Die amtliche Statistik ist in Rußland mangelhaft und vor allem nicht einheitlich organisiert. Das statistische Zentralkomitee, das in den Jahren 1882—1885, 1890 und 1896 bereits »Sammlungen von Daten über Rußland« herausgegeben hatte, hat erst kürzlich mit der Herausgabe eines statistischen Jahrbuchs Rußlands begonnen (1. Jahrg., russ., Petersb. 1905) und beschränkt sich im übrigen auf die obenerwähnten »Ernteberichte« (seit 1883, jährlich 2 Bde.). Wichtiger sind die Publikationen der andern Ministerien, von denen das Finanzministerium ein »Jahrbuch« herausgibt, das die gesamte Wirtschaftsstatistik berücksichtigt. Außer den schon am Schluß der einzelnen Abschnitte erwähnten Publikationen seien noch erwähnt das »Statistische Jahrbuch« (jährlich 4 Tle.) und die »Monatshefte« des Ministeriums der Verkehrswege, der Jahresbericht des Bergdepartements, der jährliche Bericht über die Tätigkeit der Fabrikinspektion, über das Branntweinmonopol und die sonstigen akzisepflichtigen Industrien, die Jahresberichte des Ministeriums der Volksaufklärung und des Oberprokurators des heiligen Synods. Ein Mangel aller

russischen amtlichen Statistiken ist ihr meist sehr verspätetes Erscheinen. — Auch die Ergebnisse der ersten allrussischen Volkszählung vom 28. Jan. (9. Febr.) 1897 sind in einer zugänglichen und brauchbaren Form erst 1905 in 2 Bänden u. d. T.: »Zusammenstellung der Ergebnisse der ersten allgemeinen Volkszählung vom 28. Jan. 1897 für das ganze Reich« (russ.) erschienen. Das Urmaterial ist in 1190 Einzelhefte zerstreut. Sehr wertvoll, aber sehr ins einzelne gehend sind zum Teil die statistischen Veröffentlichungen der Landschafts- (Семstwo-) ämter (vgl. Walecki, Die Semstwo-statistik, russ., Mosk. 1899). Von nicht amtlichen statistischen Veröffentlichungen sind zu nennen Suworins »Russischer Kalender« und das Adreßbuch »Ganz Rußland« desselben Verlags (St. Petersburg).

Von wissenschaftlichen Werken geographisch-statistischen Inhalts über Rußland nennen wir außer den schon in den einzelnen Abschnitten angeführten noch folgende: »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs« (i. Helmerßen); Semelow, Geographisch-statistisches Lexikon des russischen Reichs (russ., St. Petersburg. 1862 ff.); M. Leroy-Beaulieu, L'empire des Tsars et les Russes (4. Aufl., Par. 1897—98, 3 Bde.; deutsch, 2. Aufl., Sondershausen. 1887—90); Matthäi, Die wirtschaftlichen Hilfsquellen Rußlands (Dresd. 1883—85, 2 Bde.); Johnson, Vergleichende Statistik Rußlands (russ., Petersburg. 1893); P. v. Struve, Kritische Bemerkungen zur wirtschaftlichen Entwicklung Rußlands (russ., das. 1894); Maxime Kowalewski, Le régime économique de la Russie (Par. 1898); v. Schulze-Gävernitz, Volkswirtschaftliche Studien aus Rußland (Leipz. 1899); Morew, Abriß der Handelsgeographie und Wirtschaftsstatistik Rußlands (russ., Petersburg. 1906); Pettner, Das europäische Rußland, eine Studie zur Geographie des Menschen (Leipz. 1905); Semelow, Rußland, vollständige geographische Beschreibung unseres Vaterlandes (russ., Petersburg., seit 1900; geplant in 20 Bänden, bis 1905 erschienen 6 Bde.); Wallace, Rußland (4. deutsche Aufl., Würzb. 1906, 2 Bde.); Mendelejew, Zur Kenntnis Rußlands (russ., 4. Aufl., Petersburg. 1906); Gerrare, Greater Russia, the continental empire of the old world (Lond. 1903); Wädeler, Reisehandbuch für Rußland (6. Aufl., Leipz. 1904).

An Zeitschriften kommen besonders in Betracht die »Nachrichten (Iswestija) der kaiserlichen russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg« (1861 ff.), die »Zeitschrift der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft« (beide russ.), die »Russische Revue« (Petersb. 1872—91, noch von Wert) und die Veröffentlichungen der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg (russ. und franz.).

Unter den Karten sind außer den nach genauen Messungen vom russischen Generalstab herausgegebenen großen Karten (vgl. die Textbeilage zum Artikel »Landesaufnahme«) und Pedischews großem »Atlas géographique de l'empire de Russie« zu bemerken: Kiepert, Karte des russischen Reichs in Europa (Berl. 1893); Schubert, Spezialkarte des weitlichen Teils der russischen Monarchie (Petersb., 59 Blätter und 3 Beiblätter); F. Handtke, Generalkarte vom europäischen Rußland (Wlogau); Petermann, Ost-europa (Gotha 1875, 6 Blätter); Iljin, Atlas des Russischen Reichs (Petersb. 1885—93). Geologische Karten lieferte Grewingk für die Ostseeprovinzen (2. Aufl. 1880); Helmerßen (1874, russ.) für das ganze Reich und das Geologische Komitee (1893 und

1897) für das europäische Rußland mit dem Kaukasus; das ehemalige Landwirtschaftsministerium gab 1900 eine »Bodenkarte des russischen Reichs mit erklärendem Text« (russ.) heraus; vgl. ferner »Atlas climatologique de l'empire de Russie« (hrsg. vom Physikalischen Observatorium in St. Petersburg, 1900); Tillo, Carte hypsométrique de la Russie d'Europe (Petersb. 1889); Habenicht, Orohydrographische Schulwandkarte von Rußland (Gotha 1895); Köppen, Ethnographische Karte Rußlands (Petersb. 1852); Langhans, Politische Karte von Rußland zur Veranschaulichung der Stellung des Deutschlands etc. (Gotha 1906). Vgl. Nordt, Materialien zur Geschichte der russischen Kartographie (russ., Kiew 1906). Die vollständige Literatur über Rußland in allen Sprachen ist verzeichnet im »Catalogue de la Bibliothèque impériale publique de St.-Petersbourg: Russica« (1874, 2 Bde.) und in Reschows bibliographischen Werken über Rußland.

### Geschichte.

(Hierzu die »Karte zur Geschichte des Russischen Reichs«.)

[Die Gründung des Reichs.] Die Russen (i. d.) bildeten einen Zweig des ostslawischen Volksstammes, der im 9. Jahrh. die Völkerschaften der Kriwitschen, Drjagowitschen, Radumitschen, Sewerjanen, Poljanen, Drewljanen, Wuschanen, Duleben, Chorwatan, Ulitschen, Tiwerzen und Bjätitschen umfaßte. Sie saßen am Dnjepr, der Dna, dem Wolchow, der Däna, dem Niemen und dem Bug bis zu den Karpathen; die Meeresküsten waren auf allen Seiten von fremden Stämmen, Finnen im Norden, Chasaren und Petschenegen im Süden und Osten, besetzt. Der nördliche Teil des Landes war meist mit Wald bedeckt, der südliche bis zur Steppe fruchtbarer Kornboden. Die Russen trieben Viehzucht, Ackerbau, Jagd, Fischerei und Handel. Sie lebten in Dörfern zusammen; die Dorfgemeinde bildete die Grundlage ihrer Verfassung. Zur Sicherung ihrer Habe in Kriegzeiten errichteten sie ringartige Umwallungen (grad, jetzt gorod), aus denen die ältesten Städte erwuchsen; andre entwickelten sich aus den Handelsplätzen an der lebhaften Handelsstraße zwischen dem Finnischen Meerbusen und dem Schwarzen Meere. Ihre Religion ging aus der Sonnenverehrung hervor, sie hatten vielleicht Götzen, aber keine Tempel und Priester. Ihre vornehmen Toten verbrannten sie und errichteten über der Asche große, vielfach noch erhaltene Grabhügel. Es fehlte eine Zentralgewalt für alle russischen Stämme, ebenso ein Bewußtsein ihrer nationalen Zusammengehörigkeit.

Schon früh waren Skandinavier (Normannen) von der Südküste Schwedens auf dem »Ostweg« (austrvegr) bis zu den Gestaden des Finnischen Meerbusens und von da weiter landeinwärts vorgeedrungen; die Finnen nannten sie Rus (Rodszen, »Ruderer«), sie selbst nannten sich Waeringjar (Wäring, »Gefolge«), woraus die Slawen Russen (dieser Name ging dann auf sie selbst über) und Waräger machten. Die Normannen unter ihren Seefürsten kamen in immer größeren Scharen nach dem Gebiete des Ladogasees, das sie zeitweilig unterwarfen. Obwohl es den vereinigten Finnen und Slawen gelang, sie wieder zu vertreiben, wurden dieselben doch bald, um die Mitte des 9. Jahrh., durch innere Wirren veranlaßt, von den Warägern sich Fürsten zu holen. Drei Brüder, Rurik (Hrurikr), Sineus (Sikniatr) und Truvor (Thorvadr), folgten dem Ruf und gründeten sich in Ladoga, Bjelo Ozero und Isborik Fürstentümer, die Rurik nach dem frühen Tode seiner Brüder unter seine Herrschaft vereinigte. So entstand das russische Reich, als















dessen offizielles Gründungsjahr 862 angenommen wird. Rurik verlegte seinen Sitz nach Nowgorod, von wo er seine Macht bis zur Wasserscheide zwischen Dina und Dnjepr ausdehnte. Zwei seiner Mannen, die Waräger Askold und Dir, setzten sich in Kiew fest und unternahmen von hier aus 865 mit 360 Booten und 14,000 Mann einen Raubzug gegen Konstantinopel.

#### Übersicht der Regenten.

862—1598 Waräger-russische Herrscher aus Ruriks Stamm.	1613—1762 Haus Romanow:
862—879 Rurik	1613—1645 Michael Romanow
879—912 Oleg	1645—1676 Alexei
912—945 Igor	1676—1682 Feodor Alexejewitsch
945—973 Swjatoslaw	1682—1689 Iwan V. u. Peter I.
980—1015 Wladimir d. Heilige	1689—1725 Peter I., d. Gr.
1019—1054 Jaroslaw.	1725—1727 Katharina I.
1064—1238 Zeit der Teilfürsten.	1727—1730 Peter II.
1238—1480 Herrschaft der Mongolen.	1730—1740 Anna Iwanowna
Moskowsische Zaren:	1740—1741 Iwan VI.
1462—1505 Iwan III.	1741—1762 Elisabeth.
1505—1533 Basilius Iwanowitsch	Haus Holstein-Gottorp:
1533—1584 Iwan IV., der Schreckliche	1762 Peter III.
1584—1598 Feodor Iwanowitsch	1762—1796 Katharina II.
1598—1613 Thronstreitigkeiten.	1796—1801 Paul
	1801—1825 Alexander I.
	1825—1855 Nikolaus I.
	1855—1881 Alexander II.
	1881—1894 Alexander III.
	seit 1894 Nikolaus II.

Rurik starb 879 und hinterließ nur einen unmündigen Sohn, Igor, für den ein älterer Verwandter, Selgi oder Oleg (879—912), die Herrschaft übernahm. Dieser besetzte Smolensk im Lande der Kriwitschen, drang dann den Dnjepr abwärts und bemächtigte sich 882 Kiw, nachdem er Askold und Dir hatte töten lassen. Er unterwarf mit Ausnahme der Ulitzen alle russischen Stämme. 907 zog er mit 80,000 Mann Warägern und Slawen auf 2000 Booten gegen Konstantinopel und setzte die Griechen (Rhomäer) so in Schrecken, daß deren Kaiser Leon VI. sich zu einem 911 bestätigten, für die Russen sehr vorteilhaften Handelsvertrag verstand. Nach Olegs Tode folgte Ruriks Sohn Igor (912—945), der mit einer Skandinavierin fürstlichen Geschlechts, Helga oder Olga, vermählt war. Anfangs überließ er die Regierung seinem Mannen Swenald; erst später führte er sie selbst und zog 941 gegen Konstantinopel, das aber durch das griechische Feuer, das die russische Flotte zerstörte, gerettet ward. Erst auf einem zweiten Zug erlangte Igor eine Erneuerung des Vertrags von 911. Er fiel bei einem Aufstand der Drewljanen 945 und hinterließ einen minderjährigen Sohn, Swjatoslaw (945—973), für den bis 964 Olga die Vormundschaft führte. Sie nahm an den Drewljanen grausame Blutrache, ordnete die Tributverhältnisse der unterworfenen Stämme und regelte in umsichtiger Weise den fürstlichen Haushalt. 947 zog sie mit großem Gefolge nach Konstantinopel, wurde hier unter Patenschaft des Kaisers Konstantin Porphyrogennetos getauft und empfing den Namen Helena. Obgleich in Kiew schon vorher eine ansehnliche Christengemeinde bestand, blieb Swjatoslaw Heide wie seine warägische Umgebung. Nachdem er 964 die Herrschaft selbst angetreten, unterwarf er die Chasaren und besetzte ihre wichtigsten Städte, besiegte darauf die Wjaltitschen und zog 968, vom byzantinischen Kaiser Nikophoros durch eine große Geldsumme gewonnen, mit 60,000 Mann gegen die Donaubulgaren. Er eroberte einen großen Teil ihres Gebietes, kehrte aber dann nach Kiew zu-

rück, daß von den Petschenegen hart bedrängt wurde. Er besiegte diese, teilte dann sein Reich unter seine drei unmündigen Söhne, Jaroslaw, Oleg und Wladimir, und zog 970 wieder nach Bulgarien. Er drang bis über den Balkan vor, wurde aber dann von den Byzantinern bei Arlabiopol und bei Dristr (Silistria) geschlagen und mußte, in Dristr eingeschlossen, den Kaiser Johann Tzimiskes um Frieden bitten, der ihm freien Abzug gewährte. Auf dem Rückweg nach Kiew wurde Swjatoslaw von den Petschenegen erschlagen (973).

Unter seinen Söhnen brach Zwist aus; Jaroslaw von Kiew vertrieb 977 Oleg, der auf der Flucht erkrankt, und Wladimir. Dieser floh über das Meer zu den Warägern, kehrte aber bald von da mit einem Warägerheer zurück, verjagte Jaroslaw aus Kiew und ließ ihn ermorden (980). Darauf ward er als Wladimir der Heilige (980—1015) Alleinherrscher. Er war anfangs ein eifriger Heide und opferte den von ihm in Kiew neu aufgerichteten Götzbildern Menschen. Er unterjochte von neuem die Wjaltitschen, Radimitschen und Wolgabulgaren. Von den byzantinischen Kaisern gegen einen Aufstand zu Hilfe gerufen, schickte er ihnen ein warägisches Heer und eroberte selbst Cherson in der Krim. Er erhielt die griechische Prinzessin Anna, Schwester der deutschen Kaiserin Theophano, zur Gemahlin, worauf er Cherson zurückgab und selbst zum Christentum übertrat (989). Die Götzbilder in Kiew ließ er zerschlagen, das des höchsten Gottes Perun in den Dnjepr werfen und befahl, daß alles Volk sich taufen lasse. In Kiew und Umgegend gehorchte man dem Befehl, während der Norden und Osten noch heidnisch blieb. Daß die Russen das Christentum und damit die höhere Kultur von Byzanz empfangen, war für ihren Handel und Verkehr günstig; aber sie traten zu dem Abendland in einen Gegensatz, der ihre Entwicklung hemmte, zumal das griechische Kaiserreich, von dem ihre Kultur nun abhängig wurde, schon im Verfall war.

Wladimir förderte die Ausbreitung des Christentums durch die Verkündigung desselben in slawischer Sprache und durch volkstümliche Gestaltung der christlichen Feste. Als er 1015 starb, stritten sich seine acht Söhne um die Herrschaft. Swjatoslaw warf sich zum Herrn in Kiew auf und ließ drei seiner Brüder, Boris, Gleb und Swjatoslaw, ermorden, mußte aber 1016, von seinem ältern Bruder, Jaroslaw von Nowgorod, am Dnjepr besiegt, bei seinem Schwiegervater Boleslaw Chrobry von Polen Zuflucht suchen. Zwar wurde er von diesem nach einem Sieg über Jaroslaw am Bug (1017) zurückgeführt, konnte sich aber, als Boleslaw nach Unterwerfung der tscherwenischen Städte wieder abzog, nicht halten, wurde trotz seines Bundes mit den Petschenegen 1019 von Jaroslaw an der Alta besiegt und floh ins Ausland, wo er starb. Jaroslaw (1019—1054) mußte seinem Nessen Brjatschislaw von Pologz die Städte Witebsk und Ushwat und seinem Bruder Wstislaw von Tmutarakan nach einer Niederlage bei Listwen (1023) das Land östlich vom Dnjepr abtreten (1026). Darauf wurden die Esten unterworfen und den Polen 1031 die tscherwenischen Städte wieder entzogen, und nach Wstislaws Tode (1034) wurde Jaroslaw Alleinherrscher. Er machte durch einen glänzenden Sieg die Petschenegen für immer unschädlich, während ein Zug seines Sohnes Wladimir gegen Konstantinopel mit völliger Vernichtung des russischen Heeres endete. Das Christentum befestigte er durch den Bau steinerner Kirchen in Kiew u. a. D., und wenn er auch selbst noch in Verbindung mit den Normannen stand, verschmolz doch allmählich das

Fürstenhaus in Sprache, Sitte und Religion mit dem slawischen Volk.

#### Rußland unter den Teilsfürsten.

Jaroslaw hinterließ fünf Söhne, an die er das Reich 1054 so verteilte, daß Isjaslaw als Großfürst Oberhaupt wurde und Kiew, Swjatoslaw Tschernigow, Wsewolod Perejeslawl, Wjatschislaw Smolensk, Igor Wladimir erhielt. Außerdem erhob noch ein Enkel Jaroslaws, Kostislaw, und nach dessen Tod (1066) ein Enkel Wladimirs des Heiligen, Wsewlaw, Fürst von Polozk, Ansprüche auf die Herrschaft und bemächtigte sich 1068 während eines Einfalls der Polowzer Kiews. Isjaslaw floh zum Herzog Boleslaw von Polen, der ihn 1069 nach Kiew zurücksührte. Zum zweitenmal wurde Isjaslaw durch seinen Bruder Swjatoslaw von Tschernigow 1073 vertrieben und suchte nun vergeblich Beistand beim deutschen König Heinrich IV. und dem Papst Gregor VII. Erst nach dem Tode Swjatoslows (1076) verständigte er sich mit Wsewolod und nahm 1077 den Großfürstenthum in Kiew wieder ein, fiel aber im Kampfe gegen seinen Neffen (3. Okt. 1078). Ihm folgte Wsewolod I. (1078—1093), dessen Regierung aber für das Reich unheilvoll war, da er mit den übrigen Fürsten in fortwährendem Streit lag, Polowzer und Chasaren Einfälle machten und Hungerstnot und Pest das Land heimsuchten. Nun ward Isjaslows Sohn Swjatopolk (1093—1113) als Großfürst von Kiew anerkannt. Derselbe, ein gewaltthätiger und unbesonnener Mann, kämpfte unglücklich mit den Polowzern, und die unbotmäßigen Teilsfürsten zerrütteten durch fortwährende Kämpfe das Reich. Erst 1111 gelang es, die Polowzer entscheidend zu besiegen.

Mit Umgehung der Nachkommen Swjatoslows, der Olgowitschi, wurde nun Wsewolods Sohn Wladimir II. Monomach (1113—25), ein tapferer Fürst, von den Kiewern auf den Thron erhoben; er sicherte das Reich nach außen, steuerte dem Bucher und milderte die Lage der halbfreien Bauern (Zakupi). Als er starb, verteilte er seine Lande an seine Söhne, von denen Wsijslaw I. (1125—32) tapfer und erfolgreich regierte und Polozk erwarb; unter Jaropolk (1132—39) aber brachen unter den Brüdern Bürgerkriege aus, die das Haus Monomachs zerfleischten, und infolge deren das Haupt der Olgowitschi von Tschernigow, Wsewolod II. (1139—46), Großfürst von Kiew wurde. Nach dessen Tode gelangte wieder Wsijslaws Sohn Isjaslaw II. (1146—54) auf den Thron, unter dem die Kämpfe zwischen den Teilsfürsten nicht aufhörten und auch die Kirche durch einen Zwiespalt zerrüttet wurde. Nach Isjaslows Tod ging die großfürstliche Würde in fünf Jahren fünfmal in andre Hände über. Kiew und Südrußland litten unter diesen Wirren so, daß sie das Übergewicht, das sie bisher besaßen, verloren und das Großfürstentum Kiew nicht mehr bedeutete als die übrigen Teilsfürstentümer. Juri Dolgorukij (1154—57) Sohn Andrei Bogoljubski (1157—75) verlegte daher seinen Sitz nach Suzdal im Norden. Nach seiner Ermordung behauptete noch sein Bruder Wsewolod Jurjewitsch (1177—1212) einen gewissen Einfluß auf die übrigen Teilsfürstentümer. In dem Streite seiner Söhne um den Thron ging jede Einheitlichkeit verloren, und Rußland war in mehrere völlig unabhängige Teilsfürstentümer zersplittert, als der Einfall der Mongolen erfolgte.

#### Die mongolische Fremdherrschaft.

Die Mongolen unter Dschengis-Chan hatten 1222 die Alanen nördlich vom Kaukasus besiegt und sich der Arim bemächtigt. Vor ihnen hatten die Polowzer bei

den Russen Schutz gesucht, und die Großfürsten von Halicz, Kiew und Tschernigow zogen den Mongolen über den Dnjepr entgegen, erlitten aber im Juni 1223 an der Kalka eine entscheidende Niederlage. Jedoch erst 1237 drang Dschengis-Chans Enkel Batu in Nordrußland ein, erstürmte Rjasan, Wladimir, Kolonna und Moskau, die zerstört und deren Einwohner grausam niedergemetzelt wurden, und besiegte den Großfürsten von Wladimir, Juri II., 4. März 1238 am Flusse Sit; Juri wurde auf der Flucht getötet. Südrußland wurde 1240 von Batu erobert, Tschernigow und Kiew zerstört. Nach seiner Rückkehr aus dem Westen infolge des Todes des Großchans Ostai gründete Batu 1242 das Reich der Goldenen Horde von Kiptschak, als dessen Mittelpunkt er die Stadt Sarai an der Ahtuba, einem Nebenfluß der Wolga, gründete. Von hier aus ernannte der Chan nach freiem Ermessen den Großfürsten und die Teilsfürsten von Rußland. Er war ihr höchster Richter und forderte von ihnen einen Tribut, der um so drückender war, als er nicht von den Fürsten, sondern durch Amtleute des Chans eingetrieben oder an fremde Kaufleute verpachtet wurde. Jedoch enthielt er sich jedes Eingriffs in die innern Einrichtungen der russischen Fürstentümer; das Verhältnis der Fürsten zu ihren Untertanen wurde nicht gestört, auch wich man bei Besetzung der Stellen der Großfürsten und der Teilsfürsten nicht von Ruriks Stamm ab. Wer sich widerspenstig zeigte, mußte den starken Arm des Tyrannen fühlen; wer willfährig war, durfte ungehindert sein Herrscheramt üben und selbst seine Waffen gegen auswärtige Feinde lehren. So führten der Großfürst Jaroslaw II. (1238—46), der Bruder Juris II. und sein jüngerer Sohn, Andrei II. (1246—52), selbständig Krieg, und Jaroslaws älterer Sohn, der Großfürst Alexander Newskij (1252—63), siegte als Fürst von Nowgorod über die Schweden 1240 an der Newa (wofür er den Beinamen Newskij erhielt) und die livländischen Deutsch-Ordensbrüder 1242 am Peipussee. Nach Alexanders Tod zerstörten die Fürsten aus Ruriks Stamm ihr Ansehen und die Wohlfahrt des Landes, indem sie sich bei den Chanen verleumdeten und dieselben veranlaßten, die Großfürsten oft zu wechseln, bald aus dieser, bald aus jener Familie zu wählen und keinen sich dauernd in der Herrschaft befestigen zu lassen. So folgte auf die Brüder und Söhne Alexanders, Jaroslaw (1264—71), Wsijli (1271—76), Dmitrij (1276—94) und Andrei (1294—1304), Alexanders Nefte Michael von Twer (1304—19); dieser wurde infolge von Verleumdungen seitens Juris von Moskau, eines Enkels Alexanders, auf Befehl des Chans ermordet, worauf Juri (1319 bis 1325) selbst den Thron bestieg. Doch er wurde bald von Michaels erstem Sohn, Dmitrij, getötet, der seine Freveltat auch mit dem Tode büßte, worauf für kurze Zeit Michaels zweiter Sohn, Alexander (1325—28), zur Regierung kam. Endlich wurde Juris Bruder, Iwan Kalita von Moskau, vom Chan zum Großfürsten ernannt.

Iwan I. (1328—40), mit dessen Thronbesteigung der Sitz des Großfürstentums nach Moskau verlegt wurde, wo er die mit dem tatarischen Namen Kreml benannte Burg erbaute, wußte sich durch Geschenke und Huldigungen die Gunst des Chans zu erhalten, befestigte die großfürstliche Würde in seiner Familie und erhob Moskau zur Hauptstadt Rußlands; auf sein Andringen verlegte der Metropolit Peter seinen Sitz nach Moskau. Als sein Sohn Simeon (1340 bis 1353), Gordyi, d. h. der Stolz, benannt von dem



Ansehen bei den Teilsfürsten, dem Schwarzen Tod erlag, folgte der Bruder, Iwan II. (1353—59), diesem nach kurzem Interregnum sein unmündiger Sohn Dmitrij (1362—89), der die Mongolen auf dem Felde von Kulikowo am Don 8. Sept. 1380 besiegte und den Namen »Donskoi« erwarb; doch wurde er 1382 durch die Verbrennung Moskaus wieder zur Anerkennung der mongolischen Oberhoheit genötigt. Dmitrij führte an Stelle der bisherigen Thronfolgeordnung, nach der das älteste Mitglied der Fürstenfamilie erberechtigt war, das Recht der Erstgeburt im Großfürstentum ein. Ihm folgte sein Sohn Basilij I. (1389—1425). Unter ihm hatte sich trotz neuer Mongolenangriffe unter Timur die großfürstliche Macht so gefestigt, daß selbst die schwache Regierung seines Sohnes Basilij II. Temnyi (der Geblendete, 1425—62) die Einheit des Reiches nicht erschütterte, während die Tataren-Chanate in Kasan und in der Krim von der Goldenen Horde abfielen.

#### Rußland unter den letzten Ruriks.

Basilij II. Sohn Iwan III. (1462—1505) machte sich 1469 das Chanat Kasan zinspflichtig, zwang die Republik Nowgorod zur Unterwerfung (1478) und wehrte 1480 einen Angriff des Chans der Goldenen Horde, Mohammed, ab; als dieser den Rückzug antrat, wurde er von den tatarischen Horden der Schibanen (bei Tjumen) und Rogaiern (Krim) bei Afow überfallen, getötet und sein Heer vernichtet. So wurde Rußland vom Tatarenjoch befreit.

Durch seine Vermählung (1472) mit der Prinzessin Sophie, der Nichte des letzten paläologischen Kaisers von Byzanz, die in Rom Zuflucht gefunden hatte, trat Iwan in Verbindung zu Europa, die er durch Heranziehung fremder Künstler und Handwerker zu stärken suchte. Auch fügte er das Wappen der griechischen Kaiser, den zweiköpfigen Adler, dem frühern Moskauer Wappen, dem Bilde des heil. Georg, hinzu und nannte sich Großfürst und Selbstherrscher (Gossudar) von ganz Rußland. Mit dem Großfürsten Alexander von Litauen hatte er 1494 einen Bund geschlossen und ihm seine Tochter Helena vermählt. Weil Alexander die griechische Kirche unterdrückte, erklärte er 1500 den Litauern den Krieg und besiegte sie an der Wedroscha, erlitt aber 1501 bei Isborst und 1502 am Smolinasee von den mit Litauen verbündeten Livländern empfindliche Niederlagen. Dennoch gewann er durch seine schlaue Politik im Frieden, der 1503 zustande kam, das kiewische Fürstentum, so daß sein Reich nunmehr 2 $\frac{1}{2}$  Mill. qkm zählte. Ihm folgte sein ältester Sohn, Basilij III. (1505—33), der zwei Drittel des Reiches und die Oberhoheit über seine Brüder bekam; derselbe bezog die durch italienische Architekten neu aufgebaute Burg des Kreml, die starke Zitadelle von Moskau, und erwarb Smolensk.

Basilij III. Sohn Iwan IV. (1533—84) folgte, drei Jahre alt. Er wuchs unter den verderblichen Einflüssen einer verbrecherischen Regentschaft auf, die in ihm den Grund zu jener rohen Gemütsart legten, die ihm den Beinamen des »Schrecklichen« (Großnj) erwarb. Im Januar 1547 zum Zar von Rußland gekrönt, eroberte er Kasan und machte (1. Okt. 1552) dem Chanat ein Ende. Hierauf nahm er Astrachan, den Rest des alten tatarischen Reiches (1557). Die Stadt wurde ein Hauptverkehrsplatz mit Persien und dem fernen Orient. Gegen die Tataren der Krim schloß er die Grenze durch Befestigungen und wiederholte Einfälle in ihr Gebiet, am erfolgreichsten 1559, aber 1571 verbrannten die krimischen Tataren Moskau und nahmen

100,000 Menschen gefangen. Um einen Küstenstrich an der Ostsee zu erwerben, fiel er in Livland ein und eroberte Narwa und Dorpat. Als aber der Meister des Deutschen Ordens, Ketteler, Esthland an Schweden, Livland an Polen abtrat und sich zum Herzog von Kurland unter polnische Lehnshoheit erheben ließ, geriet Iwan in einen Krieg mit Polen und Schweden und mußte 1582 nicht bloß im Waffenstillstand von Sapolje auf Livland verzichten, sondern 1583 den Schweden noch die russischen Städte Jam, Zwangorod und Raporje abtreten. Unter ihm begann Jermak mit wenigen Kosaken die Eroberung Sibiriens. Die Engländer erhielten (1553) wertvolle Handelsprivilegien am Weißen Meer, wie er auch sonst die fremde Einwanderung, besonders von deutschen Handwerkern, Lehrern, Ärzten und Gewerbetreibenden, begünstigte.

Die Rechtspflege wurde durch ein neues Rechtsbuch: »Sudebnik«, verbessert, die Bestechlichkeit der Richter eingeschränkt und Geschworenengerichte eingeführt. Sein Streben ging ferner dahin, jeden Widerstand gegen seine Selbstherrlichkeit niederzuschlagen, wobei er oft furchtbare Grausamkeit zeigte. Durch die Drohung, er werde das Reich verlassen, weil die Geistlichkeit die widerspenstigen Bojaren vor Bestrafung schütze, erzwang er 1565 das Zugeständnis, daß er ohne alle Einsprache der Geistlichkeit Todesstrafen, Achterklärungen und Gütereinziehungen vornehmen durfte, trennte dann eine Anzahl Städte und Landschaften als »abgesondertes Land« (Oprißchnina) als Land des Zaren von dem übrigen Reichsland (Semjtschnina) und schuf aus den so gewonnenen Einkünften eine Leibgarde (Strelzi, Strelizen). Jetzt wurde er noch despotischer; er setzte den Metropolit Philipp ab und tötete ihn im Kerker. Nowgorod, das verrätherischer Unterhandlungen mit den Polen beschuldigt ward, ließ er fünf Wochen lang durch die Strelizen plündern, wobei 60,000 Menschen erschlagen wurden.

Auf Iwan IV. folgte 17. März 1554 sein Sohn Feodor I. (1584—98), ein schwacher Fürst, der ganz von seinem Schwager und allmächtigen Minister Boris Godunow geleitet wurde. Da Feodor kinderlos war, trachtete Boris selbst nach der Krone und ließ daher Feodors jüngern Bruder, Dmitrij, 1591 in Uglißch ermorden. Da er kraftvoll regierte, das Volk durch Gerechtigkeit und Freigebigkeit gewann und die äußern Feinde abwehrte, so wurde er, als mit Feodors Tod (7. Jan. 1598) der Mannesstamm Ruriks erlosch, zum Zaren erwählt (17. Febr. 1598). Trotz seiner Tüchtigkeit und seiner Neigung zu Reformen war Boris Godunow (1598—1605) wegen seiner Strenge bei den Großen nicht beliebt, und das Volk wandte sich von ihm ab, als Rußland drei Jahre lang (1601—1604) von Mißernten und Hungersnot heimgesucht wurde. Die Unzufriedenheit benutzte ein Mann unbekannter Herkunft, um sich für den dem Vordbefehl Godunows entgangenen Zarewitsch Dmitrij (der falsche Demetrius, s. Demetrius 5) auszugeben. Von dem Polenkönig Siegmund und den Jesuiten unterstützt, siegte der falsche Demetrius über Boris an der Desna (20. Sept. 1604) und zog, als Boris Godunow plötzlich starb (13. April 1605) und sein Sohn Feodor II. ermordet worden war, 10. Juni 1605 in Moskau ein. Aber wegen Begünstigung der Polen und Deutschen sowie der römischen Kirche erregte das mächtige Adelsgeschlecht der Schuiskij einen Aufstand, in dem der Prätendent 17. Mai 1606 getötet wurde, worauf von den Bojaren und Bürgern Moskaus Basilij Schuiskij (1606—10) zum Zaren ausgerufen wurde.

Die allgemeine Zerrüttung, besonders die Unzufriedenheit der niedern Klassen, hatte das Auftreten neuer falscher Prätendenten zur Folge, gegen die sich Basilij nur mit Mühe behauptete und bei Schweden eine Stütze suchte. Aber trotz schwedischer Hilfe wurde der Zar nach der Niederlage bei dem Dorfe Aluschino unweit Moskau am 24. Juni 1610 gezwungen, abzutreten und sich in ein Kloster zurückzuziehen. Kraft eines Vertrags mit den Boyaren besetzten die Polen darauf Moskau mit dem Kreml. Während ein Teil des Adels den polnischen Kronprinzen Wladislaw zum Zaren ausersehen hatte, die Nowgoroder den schwedischen Prinzen Karl Philipp, Karls IX. Sohn, König Siegmund aber Rußland mit Polen vereinigen wollte, entstand ein herrenloses Zwischenreich (1610—13), dessen Schreden durch den unglücklichen patriotischen Aufstand des Patriarchen Hermogenes in Moskau (im März 1611) gegen die Polen, der mit dem Brande Moskaus endete, und durch das Auftreten eines neuen falschen Demetrius gesteigert wurden. Endlich stellte sich ein Mann von geringer Herkunft, Kosma Minin, in Nischnij Nowgorod an die Spitze einer nationalen Erhebung, der sich auch ein Teil der Boyaren, so Dmitrij Poscharski und Trubezoi, anschloß. Ein russisches Heer zog vor Moskau und zwang die polnische Besatzung zum Abzug (im Oktober 1612). Hierauf wurde am 21. Febr. 1613 der 17jährige Michael Romanow, ein Verwandter des russischen Herrschergeschlechts, zum Zaren erwählt.

#### Die Herrschaft der ersten Romanows (1613—89).

Zar Michael Feodorowitsch (1613—45) stellte die innere Ruhe und den äußern Frieden her. Er schloß mit Schweden am 17. Febr. 1617 den Frieden zu Stolbowa, in dem Nowgorod den Russen zurückgegeben, dagegen Karelien und Ingermanland dem König Gustav Adolf überlassen wurden. Mit Polen kam 1618 zu Deulino ein 14jähriger Waffenstillstand zustande, durch den der Zar Vater Philaret befreit wurde, der als Patriarch der einflußreichste Rat Michaels wurde. Nachdem Michael 1633 einen erfolglosen Angriff auf Smolensk gemacht hatte, schloß er am 5. Juni 1634 den Frieden von Poljanowa, in dem der Zar auf Smolensk, Tschernigow und Sewersk verzichtete, der Polenkönig aber den Zarentitel entsagte. Auf Michael folgte am 12. Juni 1645 sein 16jähriger Sohn, Alexei Michailowitsch (1645—76). Derselbe stand ganz unter der Herrschaft seines Erziehers, des Boyaren Morosow. Dessen Habgier und Günstlingswirtschaft rief 1648 einen Aufstand hervor, in dem mehrere von Morosows Kreaturen getötet wurden und er selbst nur durch das Versprechen des Zaren, die Mißbräuche abzuschaffen, dem Tod entging. Unter ihm wurde ein neues Gesetzbuch von einer großen Landesversammlung (im Oktober 1649) unter dem Namen »Uloschenie« angenommen.

Der schwedisch-polnische Krieg ermutigte 1655 den Zar zu einem neuen Angriff auf Polen. Die Russen besetzten Wilna und rückten gleichzeitig mit den Schweden gegen Warschau vor, wandten sich aber dann gegen die Schweden, denen sie einen Teil Livlands entrißen, aber nach der vergeblichen Belagerung Riga im Frieden von Kardis (21. Juni 1661) zurückgeben mußten. Dagegen erwarb Rußland im Frieden mit Polen, der 1667 zu Andruschow abgeschlossen wurde, Kleinrußland, wo der Hetman Bogdan Chmelnyzki die Kosaken gegen Polen aufreizte, Smolensk, Kiew und Sewersk. Ein weitverbreiteter Aufstand unter dem Kosaken Stephan Rasin wurde blutig unterdrückt (1671). Als der Patriarch von

Moskau, Nikon, sich in ein Kloster zurückzog, weil der Zar ihm nicht die beanspruchte Mitwirkung bei den Staatsangelegenheiten einräumte, wurde er 1666 von einem großen Konzil der griechisch-orthodoxen Kirche abgesetzt, aber die Änderungen, die Nikon an den Kirchenbüchern vorgenommen hatte, weil dieselben nicht mit denen der griechischen Mutterkirche übereinstimmten, genehmigt. Doch hielt eine Partei der Altgläubigen (Starowerzi) oder Sektierer (Raskolniki) an den frühern Satzungen fest.

Nach Alexeis Tode (29. Jan. 1676) folgte der älteste Sohn aus seiner ersten Ehe mit Maria Miloslawski, Feodor Alexejewitsch (1676—82), der die alten Ranglisten (raskladnaja knigi), die den Dienstgrad der Familien im Heer und bei den Staatsämtern bestimmten, und das genealogische Verzeichnis der zu Ämtern und Ehrenstellen Berechtigten, das sogen. Mjeschtschewo, vernichtete. Feodor starb kinderlos am 27. April 1682. Anfangs wurde der zehnjährige Sohn Alexeis aus seiner zweiten Ehe mit Natalja Karpjtschkin, Peter Alexejewitsch, als Zar ausgerufen, der näher berechnete 16jährige Iwan wegen körperlicher Gebrechen und Geisteschwäche ausgeschlossen. Die Partei der Miloslawskis erzwang aber durch eine Empörung der Strelizen die gemeinschaftliche Regierung Iwans und Peters unter der Regentschaft von Alexeis Tochter aus erster Ehe, der klugen und ehrgeizigen Sophia (1682—89), deren Günstling, Fürst Basilij Golizyn, großen Einfluß besaß. Nachdem sie den Versuch einer altrussischen Reaktion, den der Raskolnik Iwan Chowanski mit Hilfe der Strelizen wagte, im Keim erstickt hatte, nahm sie den Titel »Selbstherrscherin« an. Ein Krieg gegen die Türken, den sie im Bunde mit Polen begann, verlief aber unglücklich, und dieser Ausgang ermutigte den inzwischen herangewachsenen jungen Zar, gegen seine Halbchwester aufzutreten. Sophias Partei, die Miloslawskis, beschloßen, mit Hilfe der Strelizen Peter aus dem Wege zu schaffen; doch dieser, rechtzeitig gewarnt, entfloh in das Troizkische Kloster und rief von da den jüngern Adel und die fremden Truppen zu seinem Schutz auf. Die Strelizen verloren den Mut und wagten, nachdem ihr Anführer nebst den Hauptschuldigen hingerichtet worden, keinen Widerstand. Sophia wurde im September 1689 in ein Kloster verwiesen, Iwan behielt bis zu seinem Tode (1696) den Zarentitel; alleiniger Herrscher war aber nun der Zar Peter I. (1689—1725). Unter ihm erfolgte der Eintritt Rußlands in die Geschichte Europas.

#### Die Regierung Peters des Großen.

Dem neuen Zaren schien eine Hauptaufgabe, dem russischen Reich außer der Küste des Nördlichen Eismerees eine mit den Weltmeeren in Verbindung stehende Küste zu erwerben. Der erste Schritt hierzu geschah mit der Eroberung von Asow (1696), in dessen Nähe Peter Taganrog gründete. Nachdem er hierauf die Verwaltung des Staates einigen Großen übertragen hatte, trat er nach Unterdrückung einer gefährlichen Verschwörung seine erste Reise in das Ausland an (1697—98), um die europäische Kultur aus eigener Anschauung kennen zu lernen, hielt sich besonders lange in Holland und England auf und wollte eben von Wien nach Venedig gehen, als ihn die Nachricht von einem neuen Aufstand der Strelizen nach Moskau zurückrief. Nach fürchterlicher Bestrafung der Schuldigen und Auflösung jenes Korps begann eine lebhafteste Reformtätigkeit. Der Senat trat an Stelle des Boyarenrats als oberste Regierungs-



behörde, das Patriarchat wurde unbesetzt gelassen und 1721 abgeschafft; der »Allerheiligste Synod« wurde die oberste kirchliche Behörde, die ausländische Einwanderung, europäische Sitten und Kleidung begünstigt, Druckereien und Schulen begründet, die Armee von Ausländern neu organisiert.

Zur Erwerbung einer vorteilhaften Seeküste begann er den Nordischen Krieg (s. d.), zu dem er sich 21. Nov. 1699 mit Polen gegen Schweden verband. Zwar erlitt das russische Heer 20. Nov. 1700 bei Narwa eine Niederlage; aber da sich Karl XII. gegen Polen und Sachsen wendete, konnte Peter Ingermanland sowie einen Teil von Esthland und Livland erobern und 27. Mai 1703 an der Newa den Grund zu seiner neuen Hauptstadt, St. Petersburg, legen. Als sich Karl XII. endlich gegen Rußland wendete, ward er 8. Juli 1709 bei Poltawa völlig besiegt und auf türkisches Gebiet gedrängt. Es glückte ihm, den Sultan zu einem Kriege gegen Rußland zu bewegen, und als Peter, im Vertrauen auf den Beistand des Hospodars der Moldau, Demetrius Kantemir, und der Balkanchristen, zu kühn vordrang, wurde er von den Türken am Pruth, zwischen Jaltſchi und Husch, eingeschlossen, aber vermutlich durch Bestechung des Großwesirs befreit, der dem Zaren gegen Abtretung von Asow den Frieden von Husch (23. Juli 1711) gewährte. Inzwischen war durch die Einnahme von Riga die Eroberung der Ostseeprovinzen vollendet, ja sogar Wiborg und Aboholm in Karelien, dessen Einwohner nach St. Petersburg übersiedeln mußten, besetzt worden, und Karl XII. versuchte auch nach seiner Rückkehr nach Schweden deren Wiedereroberung gar nicht, sondern fiel in Norwegen ein. Nach seinem Tode trat die schwedische Regierung im Frieden von Nystad (10. Sept. 1721) Livland, Esthland und Ingermanland sowie einen Teil von Karelien und Finnland gegen Zahlung von 2 Mill. Rubel an Rußland ab; unter Gewährleistung ihrer alten Einrichtungen und Rechte, der deutschen Sprache und lutherischen Religion wurden Liv- und Esthland dem russischen Reich einverleibt. Rußland trat jetzt an die Stelle Schwedens als die nordische Großmacht in Europa. Peter d. Gr. nahm den Titel »Kaiser und Selbstherrscher aller Reußen« an und eroberte im Kriege mit Persien (1722—24) die Landschaften Gilan, Masenderan und Astrabad. Seinen einzigen Sohn Alexei, der schon lange durch seinen Widerstand gegen die Reformen die Liebe seines Vaters verscherzt und endlich, der väterlichen Strafreden müde, sich ins Ausland geflüchtet hatte, aber von dort in die Heimat zurückgebracht worden war, hatte Peter zum Tode verurteilen lassen (1718) und darauf 5. Febr. 1725 einen Ukas gegeben, der die Bestimmung der Thronfolge dem regierenden Herrscher überließ; noch ehe er aber eine Verfügung getroffen, starb er 8. Febr. 1725 ohne Testament.

#### Die Nachfolger Peters des Großen (1725—62).

Durch die Entschlossenheit Menschikows, des Oberbefehlshabers über die Garde, wurde Peters Gemahlin Katharina I. (1725—27) auf den Thron erhoben. Ihrer Bestimmung nach folgte der Sohn des Barenwitsch Alexei, Peter II. (1727—30), besonders durch die Unterstützung Menschikows, der seine Tochter mit dem unmündigen Fürsten zu vermählen hoffte. Aber er verlor die Gunst des Kaisers und wurde nach Sibirien verbannt, worauf die Dolgorukij den Zaren und das Reich in altrussischem Sinne beherrschten. Peter wurde nach Moskau zurückgeführt, Katharina Dolgorukij ihm verlobt, aber

Peter II. starb (30. Jan. 1730) vor der Hochzeit. Die Mitglieder des Obersten Geheimen Rates, in dem die Dolgorukij und Galizyns den maßgebenden Einfluß übten, riefen die zweite Tochter von Peters d. Gr. älterm Bruder, Iwan, Anna Iwanowna (1730 bis 1740), bisher Herzogin von Kurland, als Zarin aus, die versprechen mußte, nichts ohne Mitwirkung des Geheimen Rates zu tun. Im Besitz der Gewalt, hob Anna durch einen Staatsstreich den Obersten Geheimen Rat auf, verbannte die Dolgorukij und Galizyns und übertrug die oberste Leitung der Geschäfte ihrem Günstling Biron, dem tüchtige Männer aus der Schule Peters d. Gr., wie Ostermann und Münnich, zur Seite standen. Jetzt wurde unter Ostermanns Vorsitz das Kabinet errichtet, das über alle wichtigen Angelegenheiten des Staates zu entscheiden hatte.

Im Bunde mit Österreich, mit dem Rußland schon im Polnischen Erbfolgekrieg nahe Beziehungen angeknüpft hatte, wurde ein Türkenkrieg (1735—39) unternommen, in dem Lisch Asow wieder eroberte, Münnich Perelop in der Krim erlöste und sich Otschalows an der Mündung des Dnjepr sowie nach einem Sieg über die Türken bei Stawutschani des festen Chotin am Dnjepr bemächtigte (im August 1739). Aber Österreich schloß 18. Sept. 1739 den übereilten Frieden von Belgrad; Rußland mußte seine Eroberungen außer Asow, das jedoch geschleift wurde, herausgeben. Die von Peter I. eroberten persischen Provinzen Gilan, Masenderan und Astrabad wurden wegen der großen Kosten ihrer Verwaltung gegen Handelsbegünstigungen freiwillig an Persien zurückgegeben.

Anna starb 28. Okt. 1740, nachdem sie ihren unmündigen Großneffen Iwan (1740—41), den Sohn ihrer mit dem Herzog Anton Ulrich von Braunschweig vermählten Nichte Anna Leopoldowna, unter Biron's Regentschaft zum Nachfolger bestimmt hatte. Aber schon 19. Nov. wurde Biron von Münnich gestürzt und nach Sibirien verbannt, worauf Anna Leopoldowna die Regentschaft übernahm, ihren Gemahl Anton Ulrich zum Oberbefehlshaber der Landarmee und den Grafen Münnich zum Premierminister ernannte. Da Anna sich in der auswärtigen Politik ganz an Österreich angeschlossen, trat Münnich im März 1741 zurück. Durch eine vom französischen Gesandten La Chétardie angezettelte Verschwörung wurde 6. Dez. 1741 Annas Herrschaft gestürzt, sie selbst mit ihrem Gemahl verbannt, Iwan in den Kerker geworfen und Münnich, Ostermann und andre hochgestellte Männer zum Tode verurteilt, aber auf dem Schafott zur Verbannung nach Sibirien begnadigt. Darauf riefen die Verschwornen Peters d. Gr. Tochter Elisabeth (1741—62) als Kaiserin aus.

Von Frankreich angestiftet, hatten die Schweden schon im Sommer 1741 einen Krieg gegen Rußland begonnen, waren aber 3. Sept. 1741 bei Wilmansstrand geschlagen worden; 17.000 Schweden mußten im September 1742 in Helsingfors die Waffen strecken. Finnland wurde aber im Frieden von Åbo (4. Juli 1743) bis zum Rymene an Schweden zurückgegeben, nachdem der schwedische Reichsrat auf Wunsch Elisabeths den Oheim des russischen Thronfolgers, den Herzog Adolf Friedrich von Holstein, zum schwedischen Thronfolger gewählt hatte. Im Siebenjährigen Kriege (1756—63), wie schon im Österreichischen Erbfolgekrieg, stand Elisabeth aus Haß gegen Friedrich II. auf Österreichs Seite, indem sie Ostpreußen zu erwerben hoffte. Nachdem der russische General Apraxin nach dem Siege bei Großjägerndorf über

Lehwalbt (30. Aug. 1757) Ostpreußen besetzt, aber voreilig wieder geräumt hatte, fiel 1758 ein russisches Heer unter Fermor in Brandenburg ein; zwar wurde es 25. Aug. bei Zornsdorf geschlagen, doch behielten die Russen Ostpreußen besetzt, siegten 12. Aug. 1759 bei Kunersdorf und eroberten 1761 auch Hinterpommern mit Kolberg.

In der innern Verwaltung des Reiches waren die Brüder Iwan und Peter Schuwalow Elisabeths vorzüglichste Ratgeber. Zunächst wurde der Senat Peters d. Gr. wiederhergestellt, die den Handel und die Industrie behindernden Zölle innerhalb des Reiches aufgehoben, die Außenzölle dagegen erhöht; die fremde Einwanderung, namentlich die von Serben in den südlichen Steppen, wurde befördert, 1755 in Moskau die erste russische Universität, 1758 die Akademie der Künste in Petersburg gegründet und die Akademie der Wissenschaften daselbst (seit 1726 bestehend) reorganisiert. Auch einige Gymnasien wurden errichtet. Prachtige Bauten, wie das Winterpalais in Petersburg, der Palast und die Kirche zu Zarskoje Selo, erhoben sich, das erste russische Theater ward eröffnet. Französische Sitten und Gebräuche wurden ebenso wie die französische Sprache am Petersburger Hofe herrschend.

Nach Elisabeths Tod (5. Jan. 1762) folgte ihr der Sohn von Peters d. Gr. zweiter Tochter, Anna Petrowna, der Herzog Peter von Holstein-Gottorp, als Peter III. Derselbe, ein leidenschaftlicher Verehrer Friedrichs d. Gr., schloß nicht nur sofort mit Preußen Waffenstillstand, sondern 5. Mai auch ein Schutz- und Trutzbündnis, bewog auch Schweden, Frieden zu schließen, räumte Pommern und Ostpreußen ohne jede Entschädigung und schickte Friedrich ein Hilfsheer. Diese Preisgebung aller errungenen Vorteile wie übereilte Neuerungen erregten im Heere Mißstimmung. Da er gleichzeitig die Geistlichkeit durch Reformen in ihrem Einfluß beeinträchtigte, so entstand allgemeine Unzufriedenheit, die seine Gemahlin Katharina, Prinzessin von Anhalt-Zerbst, die er mit Scheidung und Verweisung in ein Kloster bedroht hatte, benutzte, um ihn durch einen Militäraufstand 9. Juli 1762 vom Throne zu stoßen; der gestürzte Zar wurde 17. Juli im Schloß Kopfscha von einigen Verchwornen ermordet.

#### Die Regierung Katharina II. (1762—96).

Katharina II. wollte als Anhängerin der damals herrschenden Aufklärung Rußland der westlichen Kultur öffnen und danach die innere Verwaltung Rußlands umgestalten. Sie teilte das Reich in 50 Gouvernements, die wieder in Kreise zerfielen, und zog auch Kleinrußland und das Gebiet der Saporogischen Kosaken in diese Einteilung. Eine neue Städteordnung (1785) führte die Selbstverwaltung in den meisten Städten ein. Die Kaufleute wurden in drei Gilden, die Handwerker in Innungen oder Zünfte geteilt, die Vorrechte des Adels festgestellt und bestätigt. Um das höchst mangelhafte Justizwesen zu verbessern, berief Katharina 1767 eine Kommission rechtsverständiger Mitglieder aus allen Provinzen, ohne daß ein neues Gesetzbuch zustande kam. Die Kirchengüter zog sie ein und ließ sie durch eine eigne Behörde, das Oekonomikollegium, verwalten, das den Geistlichen einen bestimmten Gehalt zahlte und den Überschuß der Einkünfte für wohlthätige Zwecke verwendete. Sie gründete Armen-, Kranken- und Findelhäuser und führte die Kuhpockenimpfung ein. Ihre religiöse Duldung zeigte sie den Mönchen gegenüber, und Künste und Wissenschaften fanden bei ihr freigebige Unterstützung. Gelehrte und Künstler wur-

den zu ihrer Ausbildung ins Ausland gesandt, die geistlichen Seminare vermehrt, Gymnasien und Militärschulen errichtet, sogar 1783 eine Akademie zur Ausbildung der russischen Sprache gestiftet; in allen bedeutendern Städten und in vielen kleinern Ortschaften wurden Schulen eingerichtet. Katharina lud Ausländer, namentlich Deutsche, zur Niederlassung in ihrem Reich ein. So entstanden zahlreiche deutsche Kolonien an der Wolga und in Südrußland. Für Hebung der Industrie und des Handels sorgte sie durch Abschaffung vieler Monopole und Ausgabe von Assignaten, durch Förderung der Schifffahrt und durch Handelsverträge mit den auswärtigen Staaten. Die Unzufriedenheit mit manchen Neuerungen rief wiederholt Unruhen hervor, unter denen der Aufstand Pugatschews (s. d.) 1773—74 am gefährlichsten wurde.

In der auswärtigen Politik richtete Katharina zunächst ihr Augenmerk auf Polen, das sie unter russischen Einfluß bringen und dann Rußland einverleiben wollte. Sie bewirkte 1764 die Wahl ihres Günstlings Stanislaus Boniatowski zum König von Polen und führte durch ihre Einmischung zugunsten der Dissidenten den Aufstand der Konföderation von Bar herbei, bei dessen Niederwerfung russische Truppen mitwirkten. Als diese bei der Verfolgung der Konföderierten die türkische Stadt Walta in Brand steckten, erklärte der Sultan den Krieg. In diesem ersten russisch-türkischen Krieg (1768—74) siegten die Russen am Fluß Larga (17. Juli 1770) und am Raghul (1. Aug.), eroberten einen Teil Bessarabiens und 1771 die Krim, wo die Tataren den von ihnen eingesezten Chan anerkennen mußten, vernichteten 5. Juli bei Tschesme, gegenüber von Chios, die türkische Flotte, überschritten Ende 1771 auch die Donau und schlugen die Türken 21. Okt. bei Baba-dagh in Bulgarien. Nach einer Unterbrechung durch den Waffenstillstand und die Friedensverhandlungen von Jockani (1772) wurde der Krieg durch den Frieden von Kütschuk Kainardschi (21. Juli 1774) beendet, durch den Rußland das Land zwischen Dnjepr und Bug, die Städte Kinburn, Kertsch, Jenikale und Bereslop in Taurien erwarb, ferner das Recht freier Schifffahrt auf dem Schwarzen und dem Marmarameer und der Durchfahrt durch die Dardanellen, endlich die Schutzherrschaft über die Moldau und Walachei erhielt. Inzwischen hatte sich Katharina infolge der Vereinigung Preußens mit Österreich 1772 zu der ersten Teilung Polens verstehen müssen, in der sie Weißrußland erwarb. 1780 gewann sie den Kaiser Joseph II. für ein Bündnis, das ihr die Türkei preisgab. Nachdem ihr Günstling Potemkin 1783 die Tataren auf der Krim mit blutiger Gewalt unterworfen hatte, begann die Kaiserin nach einer Zusammenkunft mit Joseph II. in Egeron einen zweiten russisch-türkischen Krieg (1787—92) im Bunde mit Österreich. Die Russen hatten, durch die unglückliche Kriegführung der Österreicher behindert, anfangs keine Erfolge. Erst Ende 1788 wurde Otchakow erobert, und 1789 siegte Suworow bei Jockani (1. Aug.) und am Fluß Rimnik (22. Sept.) über die Türken. 1790 wurde Ismail erobert und 1791 die Donau überschritten; südlich derselben schlugen Kutusow die Türken bei Babada und Nepnin bei Watschin, worauf der Friede von Jassy abgeschlossen wurde (9. Jan. 1792), in dem die Türkei das Land zwischen Bug und Dnjepr und Otchakow abtrat. Gleichzeitig führte Rußland einen Krieg mit Schweden (1788—90), den König Gustav III., um die Ostseeprovinzen wiederzugewinnen, begann. Er wurde mit wechselndem



Stück auf der Ostsee und in Finnland geführt, doch sah sich Gustav durch die Opposition des Adels in Schweden und Finnland genötigt, im Frieden von Werelä 14. Aug. 1790 den Stand der Dinge vor dem Kriege herzustellen.

Die Entwicklung der polnischen Verhältnisse hatte Katharina nicht aus den Augen verloren. Als eine patriotische Partei in Polen durch eine neue Verfassung 1791 dem Reich Einheit und Kraft verleihen wollte, stiftete Rußland die Konföderation von Targowicz gegen die Konstitution von 1791, ließ sich von dieser zu Hilfe rufen, drang Polen die alte Feudalverfassung mit Gewalt wieder auf und erwarb in Gemeinschaft mit Preußen 1793 in der zweiten Teilung Polens Minsk, Podolien, Wolhynien und die Ukraine ganz. Obwohl Katharina die französische Revolution verabscheute, nahm sie am ersten Koalitionskrieg nicht teil und konnte daher 1794 den polnischen Aufstand niederwerfen und Preußen und Oesterreich die Bedingungen der dritten polnischen Teilung (1795) vorschreiben. Mit der Erwerbung Kurlands, auf das der letzte Herzog, Peter Biron, gegen eine jährliche Rente freiwillig verzichtete, sowie Wilna und Grodno wuchs das Reich auf 19 Mill. qkm an. Rußlands Machtstellung und Einfluß in Europa war in ungeheurer Weise gestiegen.

#### Die Zeit der Napoleonischen Kriege 1796—1815.

Nach Katharinas Tod (17. Nov. 1796) folgte ihr Sohn Paul I. (1796—1801), der durch verkehrte Erziehung ein mißtrauischer, launenhafter Tyrann geworden war. Anfangs zwar erließ er einige wohlthätige Verordnungen zugunsten der Leibeigenen und Altgläubigen. Er änderte das Thronfolgegesetz (1797), das für die Thronfolge das Recht der Erstgeburt in direkt absteigender Linie und dabei den Vorrang der männlichen Nachkommen vor den weiblichen als Reichsgrundgesetz bestimmte; ein anderes Gesetz trennte einen Teil der Kronbauern als Eigentum der kaiserlichen Familie unter dem Namen Alpanagebauern ab. Aus Mißtrauen gegen die revolutionären Ideen verbot Paul aber den Besuch ausländischer Lehranstalten und Universitäten, führte eine verschärfte Zensur und strenge Aufsicht über alle im Reiche lebenden Ausländer und fremden Reisenden ein und bestraftete jede freie Meinungsäußerung mit launischer Willkür. An dem Kriege gegen Frankreich nahm er erst teil, als die aus Malta vertriebenen Malfeserritter ihn zum Großmeister gewählt (im Oktober 1798) und seine Hilfe gegen Frankreich angerufen hatten. Im zweiten Koalitionskriege stellte er Hilfstruppen unter General Hermann für die von den Engländern beabsichtigte Landung in den Niederlanden, für den Krieg in Süddeutschland (unter Korsakow) und in Italien (unter Suworow); sogar dem Sultan schickte er eine Flotte mit 4000 Soldaten nach Konstantinopel zu Hilfe. Die glänzendsten Erfolge erzielte Suworow in Italien, wo er mit den Oesterreichern vereint durch die Siege bei Cassano (27. April 1799), an der Trebbia (17.—19. Juni) und bei Novi (15. Aug.) die Franzosen aus dem Pogenbiet vertrieb. Als er dann auf seinem berühmten Marsch über den St. Gotthard in die Schweiz vordrang, um sich mit Korsakow zu vereinigen, war dieser eben (26. Sept.) bei Zürich geschlagen worden, und Suworow mußte über den Panixer Paß sich nach Graubünden wenden, von wo er nach Rußland zurückkehrte. Denn da auch die Landung in den Niederlanden mit einer schimpflichen Kapitulation (19. Okt.) geendet hatte, sagte sich Kaiser Paul, der Ursache hatte, diese Miß-

erfolge der Unfähigkeit der verbündeten Befehlshaber zuzuschreiben, von der Koalition los und erneuerte den Neutralitätsvertrag vom 26. Febr. 1780 zur Beschränkung der britischen Seemacht im Dezember 1800 mit Schweden, Dänemark und Preußen. England antwortete mit einem Angriff auf Kopenhagen. Noch ehe es zu Feindseligkeiten mit England kam, ward Paul 23. März 1801 von einigen Großen ermordet, weil sein Despotismus unerträglich war.

Sein 23jähriger Sohn Alexander I. (1801—25) entsagte der bewaffneten Neutralität und schloß mit Frankreich Frieden (im Oktober 1801), um sich den Werken des Friedens widmen zu können; denn, nach Rousseauschen Grundsätzen erzogen, schwärmte er für humane Ideale, ohne jedoch auf seine unbeschränkte Herrschergewalt zu verzichten. An Stelle der von Peter I. begründeten Kollegien errichtete er acht Ministerien (1802), schuf für die Prüfung und Beratung aller neuen Gesetze und Maßregeln der Regierung den Reichsrat, suchte die Finanzen zu regeln und legte zur Verminderung der Heereskosten Militärkolonien an. Unter seiner Zustimmung wurde die Leibeigenschaft in den baltischen Provinzen aufgehoben. Die Zahl der Gymnasien und Volksschulen wurde vermehrt, Universitäten neu errichtet (in Kasan, Charlow und Dorpat) und reorganisiert (Wilna). Er trat 1805 der dritten Koalition gegen Frankreich bei. Doch wurde das russische Heer unter Kutusow, das sich in Mähren mit den Oesterreichern vereinigte, 2. Dez. 1805 bei Austerlitz geschlagen und mußte infolge des Waffenstillstandes zwischen Frankreich und Oesterreich das österreichische Gebiet räumen. Seinem sentimentalischen Freundschaftsbündnis mit Friedrich Wilhelm III. getreu, kam Alexander 1806 Preußen zu Hilfe, als dessen Heeresstrümmen über die Oder zurückgedrängt waren. Die Russen lieferten den Franzosen in Polen die unentschiedenen Gefechte von Ejarnowo (23.—24. Dez.), Kulust und Golymin (26. Dez. 1806), in Preußen die mörderische, aber nicht entscheidende Schlacht bei Preußisch-Eylau (7.—8. Febr. 1807), wurden aber nach einem längern Waffenstillstand 10. Juni bei Heilsberg und 14. Juni bei Friedland geschlagen.

Auf einer persönlichen Zusammenkunft mit Napoleon 25. Juni auf dem Niemen schloß Alexander 7. Juli mit Frankreich den Frieden von Tilsit, in dem er sich durch den preussischen Grenzdistrikt Bialystok bereicherte, und einen geheimen Bundesvertrag, in dem sich die beiden Kaiser in die Herrschaft über Europa teilten, und der in einer zweiten Zusammenkunft in Erfurt (September bis Oktober 1808) erneuert wurde. Rußland überließ Napoleon die Herrschaft über Deutschland, Spanien und Portugal und trat der Kontinentalsperre gegen England bei, wogegen ihm Schweden und die Türkei preisgegeben wurden. Anfang 1808 hatte Rußland Schweden den Krieg erklärt, und es eroberte Finnland 1809, das im Frieden von Fredrikshamn (17. Sept. 1809) bis zum Fluß Tornen mit den Alandsinseln an Rußland kam. Das zweite Opfer des Tilsiter Bündnisses war die Türkei, die, von Napoleon angereizt, 30. Dez. 1806 den dritten russisch-türkischen Krieg (1806—12) begonnen hatte. Die Russen siegten im September 1810 bei Buthen an der Donau und im Oktober 1811 bei Rujtschuk über die Türken, und im Frieden von Bukarest (28. Mai 1812) wurde der Pruth zur Grenze zwischen den beiden Reichen bestimmt. In einem Kriege mit Persien erwarb Alexander gleichzeitig einen Länderstreifen mit Baku.

Gleich nach diesem Frieden brach 1812 der Krieg mit Napoleon aus, der Rußland absichtlich verletzete, indem er das Herzogtum Warschau 1809 durch Westgalizien vergrößerte, den Herzog von Oldenburg, einen nahen Verwandten des russischen Kaiserhauses, seines Landes beraubte, eine Verschärfung der Kontinentalsperre forderte, dagegen die von Rußland verlangte Räumung Preußens ablehnte. Als Napoleon im Sommer 1812 mit der Großen Armee von 477,000 Mann die russische Grenze überschritt, waren die Russen durch ihre militärische Schwäche (sie zählten kaum 200,000 Mann) zu möglichster Vermeidung einer offenen Schlacht, Rückzug in das unermessliche Innere des Reiches und Ermüdung des Feindes durch den kleinen Krieg gezwungen. Zugleich wurde die orthodoxe Religion für gefährdet erklärt und der heilige Krieg proklamiert.

Der linke Flügel der Franzosen unter Macdonald, dem das preussische Hilfskorps beigegeben war, rückte in Kurland ein, der rechte unter Schwarzenberg in Wolhynien. Die Hauptarmee unter Napoleon richtete sich auf Moskau, erreichte 28. Juni Wilna, 28. Juli Witebst und besiegte 17. Aug. bei Smolensk die russische sogenannte Westarmee unter Barclay de Tolly, 116,000 Mann stark. Die Russen deckten den weiteren Rückzug durch die Gefechte bei Walutina Gora (19. Aug.), Dorogobusch (26. Aug.), Bjasma (29. Aug.) und Ghatst (1. Sept.). Am 7. Sept. wurde der neue Feldherr Kutusow bei Borodino unter furchtbaren Verlusten geschlagen, und 14. Sept. zog Napoleon in Moskau ein; aber das französische Heer war auch erschöpft. Napoleon fand die Stadt von fast allen Einwohnern verlassen, und am Abend des 15. Sept. begann der vom Gouverneur Rastoptschin veranlaßte Brand von Moskau, der in sechs Tagen fast die ganze Stadt in Asche legte. Napoleon machte jetzt Friedensanträge, die von Alexander zurückgewiesen wurden. Am 18. Okt. trat er den Rückzug an. Er wandte sich zuerst nach Süden gegen Kaluga, ward aber bei Malojaroslawez 24. Okt. von Kutusow nach dem Norden zurückgeworfen und mußte nun durch völlig ausgefogene Gegenden seinen Rückzug nach Smolensk fortsetzen. Durch Mangel an Lebensmitteln und Kälte litt die Armee furchtbar und war schon in Auflösung, als sie 9. Nov. Smolensk erreichte. Nun vereinigten sich die russische Südararmee unter Tschitschagow nach Zurückdrängung Schwarzenbergs und die Nordarmee unter Wittgenstein, die zweimal ohne Erfolg bei Polozk gekämpft hatte (17.—18. Aug. und 18.—19. Okt.), auf der Rückzugslinie Napoleons. Unter Aufbietung der letzten Kräfte erzwangen die Franzosen 26.—28. Nov. den Übergang über die Beresina; aber in bejammernswertem Zustand erreichte der Rest des Heeres 6. Dez. Wilna. Der Abfall Nordes von den Franzosen (30. Dez.) nötigte diese Anfang 1813 auch zur Räumung der Weichsellinie.

Im russischen Hauptquartier waren viele einflußreiche Personen für einen sofortigen Frieden mit Frankreich. Aber Napoleon war keineswegs dazu geneigt, auch Alexander verlockte der Wunsch, sich den Besitz Polens zu sichern, zur Fortsetzung des Krieges (vgl. Deutscher Befreiungskrieg). Der erste Feldzug unter Wittgenstein und Barclay endete nach den Schlachten von Großgörschen und Bautzen mit dem Rückzug nach Schlesien. Im zweiten Teil des Krieges aber trugen die russischen Truppen zu den Siegen, besonders der schlesischen Armee 1813—14, bei, durch die Napoleon gestürzt wurde. Im Mate der

Verbündeten spielte Kaiser Alexander neben Metternich die hervorragendste Rolle und bewirkte nach Vereitelung seines Planes, Bernadotte auf den französischen Thron zu erheben, die Restauration der Bourbonen und die übermäßige Schonung Frankreichs im ersten Pariser Frieden. Auf dem Wiener Kongreß 1815 erhielt Rußland das sogen. Kongreßpolen als besonderes Königreich, dem auch eine eigne liberale Verfassung verliehen wurde. Seine Besitzungen dehnten sich nun im Westen bis nahe an die Oder aus, im Osten bis Alaska; es umfaßte über 20 Mill. qkm und etwa 50 Mill. Einwohner.

#### Rußlands Übergewicht in Europa.

Das Übergewicht Rußlands nach dem Ausgang der Napoleonischen Kriege befestigte Alexander noch durch die Heilige Allianz (26. Sept. 1815), durch die er Österreich und Preußen an die russische Politik fesselte. Die legitimistischen Grundsätze, zu denen Alexander sich bekehrt hatte, wurden zur Richtschnur der europäischen Politik auf den Kongressen zu Aachen, zu Troppau, Laibach und Verona genommen. Doch war im J. 1819 geplant, Rußland eine Konstitution zu geben. In Deutschland half Alexander die nationale und freisinnige Bewegung unterdrücken. Im eignen Reiche verbesserte Alexander das Zollsystem, das Geldwesen, den Straßen- und Kanalbau und kolonisierte das südliche Rußland. St. Petersburg wurde durch zahlreiche Bauten verschönert, Moskau und viele andre im Kriege zerstörte Städte erstanden statlicher als zuvor aus der Asche. Das Unterrichtswesen ward durch neue Anstalten, namentlich eine Universität in St. Petersburg, gefördert und wissenschaftliche Reisen und Arbeiten freigebig unterstützt. Auf einer Reise in den Süden des Reiches starb Alexander unerwartet 1. Dez. 1825 in Taganrog.

Da Alexander keine Söhne hinterließ, so huldigten der Großfürst Nikolaus mit den Gardes seinem ältesten Bruder Konstantin. Dieser hatte aber schon 1822 auf sein Thronrecht verzichtet, und Alexander hatte den Verzicht genehmigt, aber geheim gehalten. Erst jetzt ward er bekannt, und da Konstantin bei seinem Entschluß beharrte und als Oberbefehlshaber des polnischen Heeres seinen jüngern Bruder, Nikolaus, als Zaren ausgerufen hatte, bestieg dieser als Nikolaus I. (1825—55) den Thron. Die vorübergehende Unsicherheit des Interregnums benutzte eine Anzahl vornehmer Offiziere, die nach den Ideen der französischen Revolution einen Umsturz des Staates herbeiführen wollten (Aufstand der Dekabristen, s. d.). Dieselben, Oberst Pestel an der Spitze, spiegelten den Gardes, die am 26. Dez. 1825 dem Zaren Nikolaus huldigen sollten, vor, Konstantin sei der rechtmäßige Zar und Nikolaus Usurpator, und bewogen sie, nicht nur die Huldigung zu verweigern, sondern sogar Hochrufe auf Konstantin und die Konstitution (worunter die Soldaten die Gemahlin Konstantins verstanden) auszustößen. Nikolaus ließ sofort mit Kartätschen unter sie feuern und erstichte durch sein mutiges persönliches Entgegentreten den Aufstand im Keime. Die Teilnehmer wurden gehängt, wie Pestel, Rylejew, Murawjew und andre Offiziere, viele nach Sibirien verbannt, die meuterischen Regimenter nach dem Kaukasus geschickt.

Nikolaus wurde 22. Aug. 1826 in Moskau feierlich gekrönt. Von übermäßigem Bewußtsein seiner eignen Herrschaft und der Macht des russischen Reiches erfüllt, sah der neue Zar in der westeuropäischen Kultur nur eine Ursache der Auflehnung gegen Thron



und Altar, hielt die absolute Kaiserherrschaft für fähig, das russische Reich und Volk zur höchsten Entfaltung seiner Kräfte zu bringen, und glaubte sich berechtigt, die russischen Ansprüche nach allen Seiten hin rücksichtslos geltend zu machen. In dem Kriege mit Persien (1826—28), den der Sohn des Schahs, Abbas Mirza, durch einen Einfall in Kaukasien begonnen hatte, wurde dieser 25. Sept. 1826 bei Telisawetpol geschlagen, worauf Paslewitsch 1827 in Persien selbst eindrang, bei Abbas Abad (17. Juli) und bei Etschmiadsin (29. Aug.) siegte, Erivan und Tebriz besetzte und im Frieden von Turkmantschai (22. Febr. 1828) die Abtretung eines Teiles von Armenien erlangte. Schon vorher hatte der Zar den vierten russisch-türkischen Krieg (1827—29) eröffnet, angeblich wegen Nichterfüllung der die Donaufürstentümer betreffenden Verträge seitens der Türkei, in Wirklichkeit, um die Unabhängigkeit der Griechen zu erzwingen, deren Aufstand von Rußland aus begünstigt worden war. Der Krieg begann mit der Vereinigung einer russischen mit einer englisch-französischen Flotte im Hafen von Navarino, wo die türkisch-ägyptische Flotte 27. Okt. 1827 vernichtet wurde. Im Mai 1828 überschritten die Russen unter Wittgenstein die Donau und eroberten im Oktober Warna, während Paslewitsch in Türkisch-Armenien Kars (5. Juli), Achalkalaki (23. Juli), Achalzich (9. Aug.) und damit das ganze Paschalik Bajasid in seine Gewalt brachte. 1829 besiegten die Russen unter Diebitsch die Türken bei Kulewitschi (11. Juni), nahmen Silistria ein (20. Juni) und zogen darauf über den Balkan. Sie eroberten Adrianopel 20. Aug. und bedrohten Konstantinopel; in Armenien hatte Paslewitsch Erzerum besetzt. Da nahm die Pforte die preussische Vermittelung für einen Frieden an, der am 14. Sept. 1829 in Adrianopel zustande kam: Rußland erhielt die Donaumündungen und einen Teil Armeniens sowie eine Kriegskostenentschädigung von 10 Mill. Dukaten; außerdem erkannte der Sultan die Unabhängigkeit Griechenlands an und gewährte den Donaufürstentümern fast völlige Selbständigkeit.

Die Julirevolution 1830 hatte, obwohl Polen von Rußland bisher mild und rücksichtsvoll behandelt worden war, den polnischen Aufstand (29. Nov. 1830) zur Folge, durch den der Großfürst Konstantin, der in Warschau befehligte, so überrascht wurde, daß er ganz Polen räumte. Die Wiedereroberung 1831 (s. Polen, S. 92) wurde dadurch erschwert, daß die Cholera viele Soldaten, auch den Oberbefehlshaber Diebitsch, wegtrug, und erst im September 1831 von Paslewitsch durch die Einnahme von Warschau beendet. Polen verlor darauf seine Selbständigkeit, wurde durch ein organisches Statut (im Februar 1832) als ein untrennbarer Teil mit dem russischen Reiche vereinigt und die polnische Armee der russischen einverleibt. Nach diesen glänzenden Erfolgen betrachtete sich Kaiser Nikolaus als den Schöpfer der bestehenden Ordnung in Europa und schritt als solcher 1833 zugunsten der Türkei ein, als dieselbe von Mehemed Ali von Ägypten bedroht wurde: eine russische Flotte erschien im Bosporus, 5000 Russen stellten sich bei Stutari auf, und ein Landheer eilte den Türken über den Pruth zu Hilfe. Das bewirkte den Frieden von Kutahia zwischen dem Sultan und Mehemed Ali; als Dank erhielt Rußland in einem geheimen Artikel des Vertrags von Hunkar Skelessi (8. Juli 1833) das Zugeständnis, daß die Dardanellen allein für russische Kriegsschiffe offen sein soll-

ten. Noch entschiedener trat Nikolaus als Gebieter von Europa und Hort der Legitimität nach der Februarrevolution auf; er war willens, 1848 in Preußen gegen die Revolution einzuschreiten, was aber abgelehnt wurde, schickte 1849 eine russische Armee unter Paslewitsch nach Ungarn, um den Österreichern bei der dortigen Insurrektion zu helfen, und die ungarische Hauptarmee mußte unter Görgei vor seinen Truppen bei Világos 13. Aug. die Waffen strecken. Er spielte darauf in der deutschen Frage den Schiedsrichter zwischen Österreich und Preußen und zwang letzteres, seine Unionspläne aufzugeben (Olmüher Punktationen, 29. Nov. 1850).

Im Innern änderte Nikolaus an den bestehenden Staatseinrichtungen wenig. Es wurden Ministerien des kaiserlichen Hauses (1826) und der Reichsdomänen (1837) errichtet, alle Ufaze seit der »Uloschenie« des Zaren Alexei Michailowitsch (1649) unter der Leitung Speranskis gesammelt, gesichtet und die noch in Kraft befindlichen als neue Gesesammlung herausgegeben. Für das Heer wurde durch Gründung vieler Militärschulen und Kadettenkorps gesorgt. Prachtvolle Schlösser, Bau- und Kunstwerke wurden errichtet; der russische Hof war der glanzvollste Europas. Aber der Zar hatte nur Verständnis für die äußere Ordnung der Dinge. Das Beamtentum, unterwürfig nach oben, war gewalttätig nach unten, unredlich und bestechlich. Trotz steigender Erträge der Branntweinsteuer waren die Finanzen in schlechtem Stand, so daß drückende Steuern, wie die Kopfsteuer, nicht abgeschafft werden konnten. Für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel wurde wenig getan. Der Verkehr mit dem Ausland wurde, um das Eindringen der revolutionären Ideen des Westens zu verhindern, möglichst beschränkt; Reisen ins Ausland wurden nur gegen eine hohe Paßsteuer gestattet, Bücher und Journale von einer oft willkürlichen Zensur überwacht. Die Universitäten (Warschau und Wilna wurden aufgehoben und an ihrer Stelle Kiew errichtet) waren strengster Beauffichtigung unterworfen; die Zahl der Studierenden wurde beschränkt. Für die Hebung des verwahrlosten Klerus geschah nichts. Auf der Synode zu Pologz (1839) wurde die Vereinigung der seit 1596 mit der römisch-katholischen Kirche unierten Griechen in den polnischen Provinzen mit der russischen Staatskirche beschlossen und trotz der Proteste des Papstes ihre Durchführung begonnen. In den baltischen Provinzen wurden zahlreiche esthnische und lettische Bauern durch falsche Vorspiegelungen zum Übertritt zur griechischen Kirche verleitet und die Rückkehr zum lutherischen Glauben bei strengsten Strafen verboten.

Nikolaus betrachtete sich aber als Protektor der gesamten griechischen Kirche des Orients, und dies gab den Anlaß zum Ausbruch des fünften russisch-türkischen Krieges (1853—56), des sogen. Krimkrieges (s. d.). Der Krimkrieg bewirkte, daß die russische Suprematie aufhörte. Es zeigte sich, daß Rußland außer einigen wenigen strengkonservativen Kreisen in Europa wenig Freunde besaß und die Seeresmacht, die so viel Geld verschlungen hatte, minderwertig war. Trotz der Genialität eines Totleben war die russische Armee nicht imstande, die Alliierten aus der Krim zu vertreiben. Die Verpflegung, Ergänzung und Verstärkung des Heeres in der Krim waren durch den Mangel an Verkehrsmitteln erschwert, die Hilfsquellen an Lebensmitteln durch große Unterschlagungen nutzlos geblieben. Die feindlichen Flotten schädeten durch ihre Blockaden dem russischen Handel, dem sie bloß die Landgrenze gegen Österreich und

Preußen offen ließen, und erschütterten den Wohlstand Rußlands, da es nur Rohprodukte erzeugte, die es während des Krieges nicht gegen die Erzeugnisse der Industrie umsetzen konnte. Endlich zerrütteten die Kosten des Krieges die Finanzen.

#### Die Regierung Alexanders II.

Als im Frühjahr 1855 die Kämpfe in der Krim mit einem unglücklichen Gefecht der Russen begannen, starb Nikolaus plötzlich 2. März 1855. Ihm folgte sein ältester Sohn, Alexander II. (1855—81), der vorläufig den Krieg fortsetzte. Nachdem aber 8. Sept. 1855 Sebastopol gefallen, anderseits durch die Eroberung von Kars 27. Nov. der russischen Waffenehre Genüge geschehen war, kam es 30. März 1856 auf dem Pariser Kongreß zum Frieden. Rußland trat die Donaumündungen mit einem Teil Bessarabiens ab und gab Kars zurück, versprach, weder Seearse-nale am Schwarzen Meer anzulegen noch auf diesem mehr Kriegsschiffe zu unterhalten als die Türkei, und verzichtete auf das Protektorat über die orientalischen Christen und die Donaufürstentümer, die unter das Gesamtprotektorat der europäischen Großmächte gestellt wurden. Die auswärtige Politik, die nach Nesselrodes Rücktritt Fürst Gortschakow leitete, war vorsichtig und maßvoll. Mit Preußen, sogar mit Frankreich suchte Rußland ein näheres Verhältnis anzuknüpfen. Nur gegen Österreich, dessen orientalische Politik während des Krimkriegs die Russen als schändlichen Undank anjahen, blieb die russische Politik sehr kühl, vertrieb aber sorgsam alle Verwickelungen. Schon drei Wochen nach dem Pariser Frieden ordnete Alexander, der am 7. Sept. 1856 feierlich gekrönt wurde, bei der stehenden Armee eine Reduktion an, durch die an 200,000 Soldaten dem bürgerlichen Leben zurückgegeben wurden. Ganz Rußland wurde auf vier Jahre von der Rekrutierung befreit, 24 Mill. Rubel Steuer-rückstände erlassen und für die Verurteilten von 1825 eine Amnestie verkündet. Während es bisher nur eine Eisenbahn von Petersburg nach Moskau gegeben hatte, wurde jetzt ausländisches Kapital für den Bau großer Linien gewonnen und 1862 eine Verbindung mit Deutschland vollendet. Ein neuer Zolltarif bahnte den Übergang zum Schutzollsystem an. Die Zensur wurde gemildert; eine russische Presse entstand. Für das Volksschulwesen wurden Anordnungen getroffen.

Die wichtigste Reform aber war die Aufhebung der Leibeigenschaft am 5. (17.) März 1861. Die Befreiung der Leibeigenen, deren Zahl sich auf 23 Mill. Seelen belief, war schon von Alexander I. und Nikolaus I. geplant worden. Jetzt wurden für die Aufstellung von Grundrissen ein Hauptkomitee und für die Redaktion des Gesetzes eine Kommission unter Vorsitz Kostomzow, dann des Großfürsten Konstantin, eingesetzt. Unterstützt wurde diese durch Kommissionen in den Provinzen. Wegen der wachsenden Eile im Volke wurden die Arbeiten übermäßig beschleunigt, auch dem Reichsrat nur einige Wochen Zeit zur Durchberatung gelassen, die Forderungen des Adels, der keineswegs allgemein gegen die Reform war, wenig berücksichtigt. Auf den kaiserlichen Domänen erhielten die Bauern schon 1858 Freiheit und Grundbesitz ohne Entschädigung der Krone. Die Privatbauern sollten nach dem Gesetz vom 7. März 1861 in zwei Jahren für frei erklärt werden, aber für den Erwerb von Grund und Boden die Gutsbesitzer durch Geld oder Leistungen entschädigen. Zur Beaufsichtigung dieser Operation wurden »Friedensvermittler« eingesetzt. In vielen Gegenden erschwerte der Gemeindebesitz die Loslösung der einzelnen. Dazu

kam, daß die Bauern die Ablösung als Ungerechtigkeit auffaßten und sich gewaltsam auflebten, bis vielfach die Regierung die Ablösungssummen auszahlte und von den Bauern dann in bestimmten Fristen eintrieb. Solche Leibeigene, die in den Städten als Kaufleute oder Handwerker gegen eine Abgabe (Obrok) an ihre Herren lebten, wurden ohne Landanweisung gegen Geldzahlungen freigelassen. Die Bauerngerichte mit eingeschränkten Kompetenzen wurden in der Gemeinde (Mir) erwählt, aber durch Beamte kontrolliert. In der Gemeindeversammlung wurden auch Gemeindeangelegenheiten erledigt.

Daran schloß sich eine Reform der Rechtspflege durch Einführung von Friedens- und Geschworenengerichten mit öffentlichem Verfahren und mündlicher Verhandlung (1864) sowie die Errichtung von Kreis- und Provinzialversammlungen (Semstwo), die aus Delegierten der Kreislage, aus den Großgrundbesitzern, Bauern und Bürgern gebildet wurden. Auch erfolgte 1862 zum erstenmal die Veröffentlichung des Reichsbudgets. Indes erfuhr die Reformtätigkeit des Kaisers eine Unterbrechung durch den Aufstand der Polen (im Januar 1863). Alexander hatte auf den Rat Wielopolskis den Polen eine größere nationale Selbständigkeit zugestanden und seinen Bruder, den Großfürsten Konstantin, zum Statthalter ernannt, in der Hoffnung, hierdurch die Polen zu versöhnen. Aber die Geistlichkeit, ein Teil des Adels und besonders die städtische Bevölkerung Warschaus wurden durch diese Nachgiebigkeit nur zur Hoffnung auf völlige Losreißung von Rußland angestachelt. Als eine gewaltsame Rekrutenaushebung für 14. Jan. 1863 angeordnet wurde, um die Warschauer Jugend unschädlich zu machen, kam es zu einer Insurrektion, die von einem geheimen Zentralkomitee geleitet und durch einen rücksichtslosen Terrorismus wahrgenommen wurde. Obwohl die Aufständischen nur größere Banden aufbringen konnten und die Intervention der Westmächte zugunsten Polens von Rußland kurzerhand abgewiesen wurde, so erforderte doch die Niederwerfung des Aufstandes erhebliche Anstrengungen. In dieser Krisis vollzog sich die Bildung der alt-russischen Partei, deren Führer Tscherskassi, Miljutin, Samarin, Katkow, Aljakow u. a. waren; statt der freiheitlichen Ziele traten nun die nationalen in den Vordergrund: die Pflege des Altrussentums und die Vereinigung aller orthodoxen Slawen unter russischer Führung (Panlawismus) galten fortan als die Aufgaben der russischen Politik. In ihrer Abneigung gegen die westliche Kultur und deren Anhänger (Zapadniki, Westler) wollten die Führer der Nation auch von konstitutioneller Verfassung und weiteren Reformen nichts wissen. Für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel geschah wenig. Die Finanzen gesundeten nicht; die Reform des Steuerwesens geriet ins Stocken. Die Vermehrung der höhern Schulen, besonders der Gymnasien, hatte zwar einen stärkern Besuch der Universitäten, aber auch die Ansammlung eines geistigen Proletariats zur Folge.

Seit dem polnischen Aufstand schlug die russische Politik unter dem Beifall der Panlawisten die obernde Richtung früherer Zeiten ein. Polen (s. d., S. 93) wurde zu völliger Russifizierung bestimmt. Schon vor der Unterwerfung der kaukasischen Bergvölker und der Gefangennahme Schamyls (25. Aug. 1859) sowie der Besiegung der Ubychen (21. März 1864) wurde das Amurgebiet durch einen Vertrag mit China (1860) erworben und von Japan Südsachalin gegen die Kurilen eingetauscht (1875), wogegen



das russische Nordamerika für 7 Mill. Dollar an die Vereinigten Staaten verkauft wurde (1867). In Mitelasien wurden dem Chan von Bokhara 1867 Taschkent und 1868 Samarland genommen, aus deren Gebiet das Gouvernement Turkistan gebildet wurde. Durch General Kauffmann 1873 wurde dem Chanat Chiwa das rechte Ufer des Amu Darja entzogen und der Rest zu einem russischen Vasallenstaat gemacht, 1876 das ehemalige Chanat Chokand als Provinz Fergana dem russischen Reich einverleibt. In der europäischen Politik hielt Alexander II. die panslawistischen Gelüste der altrussischen Partei, deren Organ die »Moskauer Zeitung« Kalkows war, zunächst im Zaum und schritt aus Freundschaft für Preußen, das ihm während des polnischen Aufstandes zur Seite gestanden hatte, weder 1864 im deutsch-dänischen Kriege noch 1866 im preussisch-deutschen Krieg ein. Auch 1870/71 war Rußland neutral und hielt dadurch Österreich von einem Einschreiten zugunsten Frankreichs ab. Zum Dank dafür bewirkte Bismarck, daß auf der Pontuskonferenz in London (Januar bis März 1871) der § 11 des Pariser Friedens von 1856 aufgehoben wurde, der die Beschränkungen der russischen Flotte im Schwarzen Meer enthielt.

Die Erfolge Preußens und die Bildung eines starken Deutschen Reiches erregten Neid in der französisch gesinnten russischen Gesellschaft. Die Regierung, durch Anzeichen von Gärung, wie das Attentat Karakosows auf den Zaren (10. April 1866), ängstlich geworden, sah sich gedrängt, dem nationalen Stolz eine Genugtuung zu geben. Zunächst wurde nach dem Ruster Deutschlands 1874 vom Kriegsminister Miljutin die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, die Truppenkörper und die Zahl der Soldaten im Kriegsfall beträchtlich vermehrt. Dann wurde von der panslawistischen Partei die Orientalische Frage wieder in Gang gebracht. Ein Aufstand in der Herzegowina (1875), der sich 1876 auch nach Bulgarien verbreitete, wurde hier von den Türken blutig unterdrückt und die Serben zurückgeschlagen. Die russische Regierung machte 13. Nov. 1876 sechs Armeekorps mobil, und 5. Dez. nahm der zum Oberbefehlshaber ernannte Großfürst Nikolai seinen Sitz in Kischinew. Die Konferenz der Mächte in Konstantinopel im Winter 1876/77 verlief resultatlos, da die Pforte die gewünschten Bürgschaften für ihre christlichen Unterthanen verweigerte und das am 31. März 1877 von den Mächten angenommene Protokoll ablehnte. Hierauf wurde von Rußland 24. April 1877 an die Türkei der Krieg erklärt.

Der sechste russisch-türkische Krieg (1877/78) wurde unternommen, um die orientalische Frage im russischen Sinne zu lösen durch Befreiung der »slawischen Brüder«. Da Rußland der wohlwollenden Neutralität Deutschlands gewiß sein konnte und Österreich sich im Januar 1877 durch einen besondern Vertrag, der ihm Bosnien und die Herzegowina zusicherte, zur Nichteinmischung verpflichtet hatte, so ging die ganze russische Heeresmacht in zwei Armeen gleichzeitig 24. April in Asien über die armenische und in Europa über die Grenze Rumäniens, das unter Anerkennung der Unabhängigkeit sich Rußland angeschlossen. Die kaukasische Armee unter dem Großfürsten Michael erstürmte 17. Mai Ardahan und schloß Kars ein, das jedoch durch den Sieg Mukhtar Paschas über Loris-Melikow bei Sewin (25. Juni) entsetzt wurde; die Russen mußten Mitte Juli zurückweichen. Bei dem hohen Wasserstande der Donau konnten die Russen erst 27. Juni bei Simniga den Strom überschreiten, rückten dann aber rasch vor, erreichten 7. Juli Tir-

nowa; General Gurko überschritt 13. Juli den Balkan und bemächtigte sich des Schiplapasses. Aber als 20. Juli General Schilder-Schuldner Plewna angriff, wurde er von Osman Pascha zurückgeschlagen und Lomax den Russen 27. Juli entzogen; der mit größeren Streitkräften unternommene Angriff Krüdener und Schachowskoi auf die Stellung bei Plewna, die Osman Pascha rasch besetzt und mit 50,000 Mann besetzt hatte, 30. Juli hatte ebensowenig Erfolg. Außerdem standen östlich von der Jantra beträchtliche Streitkräfte der Türken. Auch Gurko mußte sich aus Rumelien vor Suleiman Pascha nach dem Schiplapass zurückziehen. Aber Osman Pascha in Plewna und Mehmed Ali am Lom blieben untätig, und Suleiman Pascha vernichtete seine ausgezeichnete Armee durch aussichtslose und blutige Angriffe auf die Russen am Schiplapass (im August). Unterdessen zogen die Russen Verstärkungen aus Rußland und Rumänien heran. Nach einem mehrtägigen Bombardement wurde 11. Sept. ein Sturm auf Plewna versucht und auf den Flügeln von Stobelew und den Rumänen einige Schanzen erobert (Verlust 16,000 Mann). Die Türken eroberten aber 12. Sept. die verlorenen Schanzen fast alle wieder. Nun wurde Tottleben, bis dahin Generalgouverneur von Wilna, berufen, um eine regelrechte Belagerung zu leiten, und Osman Pascha die Verbindung mit Sofia durch Gurko abgeschnitten. Osman Pascha versuchte 10. Dez. einen Durchbruch nach Widdin, den aber die davon im voraus unterrichteten Russen leicht zurückwiesen; danach ergaben sich die Türken, noch 40,000 Mann stark, nach 143tägigem Kampf.

Auf dem asiatischen Kriegsschauplatz siegten die Russen, nachdem sie bei einem erneuten Vorstoß im August wieder zurückgewiesen worden waren, 15. Okt. entscheidend am Aladja Dagh, 4. Nov. bei Dewebogun und erstürmten 18. Nov. Kars; nur der Winter verhinderte Armeniens völlige Eroberung. In Bulgarien überschritt Gurko Ende Dezember den Etrapol-Balkan, besetzte 3. Jan. 1878 Sofia und drang in das Tal der Mariza vor, in das vom mittlern und östlichen Balkan die Armee des Zentrums, nachdem sie 9. Jan. die türkische Schipla-Armee gefangen genommen hatte, und die Lomarmee herabkamen. Die Russen vereinigten sich in Philippopol, vernichteten hier 17. Jan. die letzte türkische Armee unter Suleiman, besetzten 22. Jan. Adrianopel und erreichten 29. Jan. bei Rodosto das Marmarameer. Der am 31. Jan. in Adrianopel abgeschlossene Waffenstillstand hemmte den weiteren Vormarsch. Als aber die englische Flotte in das Marmarameer einfuhr, rückten die Russen bis dicht vor Konstantinopel und schlossen 3. März den Frieden von Santo Stefano, in dem die Türkei einen Teil Armeniens mit Ardahan, Kars, Batumi und Basjesid an Rußland, die Dobrudscha an Rumänien, andre Gebiete an Serbien und Montenegro abtrat, diese Staaten als unabhängig anerkannte und in die Bildung eines autonomen Fürstentums Bulgarien willigte, das außer Bulgarien den größten Teil Rumeliens bis zum Ägäischen Meer und den nördlichen Teil Mazedoniens umfassen sollte. Doch diese Bestimmung, die den Rest der europäischen Türkei in zwei Teile zerschnitt, rief den Einspruch Englands hervor, das indische Truppen nach Malta zog und mit Krieg drohte, wenn Rußland nicht den Friedensvertrag einem Kongreß unterbreite, den auch Österreich verlangte. Rußland bequeme sich zur Beschidung des Berliner Kongresses. Dieser bestimmte 13. Juli, daß der Umfang Bulgariens beschränkt und es

in zwei Teile, das tributpflichtige Fürstentum Bulgarien und die autonome Provinz Ostrumelien, geteilt, Bajasid der Türkei zurückgegeben, dagegen Kars, Ardahan und Batum sowie das 1856 von Rußland abgetretene rumänische Bessarabien gegen die Dobrudscha an Rußland fallen sollten. Die Höhe einer Kriegsentschädigung wurde zwischen der Türkei und Rußland ausgemacht, 8. Febr. 1879 ein definitiver Friede geschlossen; die Türkei versprach die Zahlung von 300 Mill. Rubel Kriegskosten, und die Russen räumten das türkische Gebiet.

Die Gebietsverluste wogen die ungeheuern Opfer an Menschen (auf dem europäischen Kriegsschauplatz allein 172,000 Mann) und an Geld (500 Mill. Rubel) nicht auf. Im russischen Heerwesen, namentlich in der Verpflegung und im Lazarettwesen, hatten sich erhebliche Schäden gezeigt. Und wenn auch das militärische Ansehen Rußlands wiederhergestellt war und die befreiten Bulgaren sich dankbar zeigten, so war doch Griechenland unter dem Einfluß Englands ganz, Serbien unter dem Österreichs bis zum letzten Abschnitt des Krieges neutral geblieben. Rumänien war erbittert, daß ihm für seinen Beistand, ohne den die Russen im Sommer 1877 sich in Bulgarien nicht hätten behaupten können, mit der Begnähme Bessarabiens gedankt wurde. Vor allem aber war Rußland verlegt, daß Österreich, dem in Berlin Bosnien und die Herzegowina zugesprochen wurden, damit eine herrschende Position auf der Balkanhalbinsel gewann. Die Presse und die panslawistische Partei schoben die Schuld Deutschland zu, das sich undankbar bewiesen habe; selbst hochgestellte Männer, namentlich Gortschakow, nahmen gegen Österreich und Deutschland eine immer schroffere Haltung an. Infolgedessen schloß der deutsche Reichskanzler 7. Okt. 1879 ein Schutz- und Trutzbündnis mit Österreich.

Nun wollten die Nihilisten (s. d.) durch Schreckens-taten eine Änderung des Regierungssystems erzwingen, da sie von einem Umsturz alles Bestehenden die Erfüllung ihrer sozialistischen Ideen erhofften. Sie gründeten mit bedeutenden Mitteln, begünstigt durch die Bestechlichkeit der Beamten und die Gleichgültigkeit der Gebildeten, ein revolutionäres Exekutivkomitee, überzogen das Land mit Zweigvereinen, errichteten geheime Druckereien und gaben Manifeste und Zeitungen heraus. Schon 1878 geschahen das Attentat der Wjera Sasulitsch auf General Trepow, ihre Freisprechung durch das Geschworenengericht und die Ermordung des Chefs der Gendarmerie, Generals Mesenzow, denen 21. Febr. 1879 die des Gouverneurs von Charkow, Fürsten Krapotkin, und das Attentat auf Mesenzows Nachfolger, General Drenteln (25. März 1879), folgten; andre Beamte wurden in der Provinz ermordet. Größern Schrecken verbreiteten drei Mordversuche auf den Kaiser: 14. April 1879 schoß Solowjew in St. Petersburg auf Alexander II., 1. Dez. explodierte auf dem Bahnhof in Moskau eine Mine, die den kaiserlichen Zug in die Luft sprengen sollte, und 17. Febr. 1880 wurde das Erdgeschloß unter dem Speiseaal des Winterpalais in St. Petersburg in die Luft gesprengt. Es wurden nun die umfassendsten Sicherheitsmaßnahmen getroffen, die tüchtigsten Generale mit außerordentlichen Vollmachten an die Spitze der Generalgouvernements gestellt und schließlich dem General Loris-Melikow eine Art Diktatur übertragen. Auch wurden viele Mitglieder der nihilistischen Verschwörung teils mit dem Tode, teils mit Zwangsarbeit bestraft. Alexander II. aber wollte auf den Rat Loris-Melikows, der

im August 1880 zum Minister des Innern ernannt wurde, das seinerzeit begonnene Reformwerk durch die Berufung einer Rotabelnversammlung krönen, die an seinem Geburtstag, 29. April, erfolgen sollte: da fiel er 13. März 1881 einem neuen Attentat der Nihilisten, die Dynamitbomben gegen ihn schleuderten, zum Opfer.

#### Die Regierung Alexanders III.

Alexanders Sohn und Nachfolger Alexander III. führte den Plan seines Vaters, eine Konstitution zu geben, nicht aus, verkündete vielmehr in einem Manifest 11. Mai, daß er die selbstherrliche Gewalt zum Wohl des Volkes befestigen wolle. Loris-Melikow wurde durch Ignatiow ersetzt; der streng orthodoxe Bobjedonofjew sowie der Vertreter des Altrussentums, Katkow, beeinflussten den Zaren, der meist zurückgezogen auf dem Schloß Gatschina lebte. Ignatiow berief eine Menge Kommissionen, um Reformen zu beraten, von denen nur die Abschaffung der Kopfsteuer allmählich ausgeführt wurde. Die Nihilisten vermochte er nicht an neuen Mordtaten zu hindern. Da er 1882 wegen anfänglicher Begünstigung der Judenheßen auch mit Katkow in Konflikt geriet, wurde er im Juni d. J. entlassen und der streng konservative Graf Tolstoi zum Minister des Innern ernannt. Durch energische Maßregeln wurde die Umsturzpartei so geschwächt, daß 27. Mai 1883 die feierliche Kaiserkrönung mit großem Pomp in Moskau ungestört stattfinden konnte; das Krönungsmanifest verkündete bloß einen Teilerlaß der Kopfsteuer, eine sehr beschränkte Amnestie und eine mildere Behandlung der Sektierer; nur die absolute Herrschergewalt des Zaren, verbunden mit der orthodoxen Kirche und gestützt auf die altrussischen Institutionen, könne das Reich erhalten. Die Nihilisten glaubte man durch Repressivmaßregeln im Zaum halten zu können; dennoch kamen wiederholt Mordtaten an Beamten oder Verrätern an der nihilistischen Sache vor, und ein Attentat auf den Kaiser selbst 13. März 1887 wurde nur durch einen Zufall verhindert. Als der Zar mit seiner Familie 29. Okt. 1888 aus Kaukasien zurückkehrte, wurde der Eisenbahnzug bei Borki zum Entgleisen gebracht; aber der Zar und die Seinigen blieben wunderbarerweise unverfehrt. Alles Unheil für Rußland suchte der Zar in dem Eindringen der westlichen Kultur. Die baltischen Provinzen wurden nach Möglichkeit russifiziert, die lutherische Kirche unterdrückt, die Juden verfolgt und die Ausbreitung des orthodoxen Glaubens mit List und Gewalt befördert. Die russischen Universitäten wurden einer strengen Überwachung unterworfen und öfter geschlossen, die Zahl der Studenten beschränkt.

Die Landwirtschaft lag so danieder, daß die Besitzverhältnisse zwischen den Grundherren und den befreiten Bauern noch immer nicht überall hatten geregelt werden können. Die Schulden und die für ihre Verzinsung erforderlichen Ausgaben waren seit 1876 außerordentlich angewachsen; das Budget konnte nur scheinbar ins Gleichgewicht gebracht werden, zumal die Zinsgarantie für die neuen Eisenbahnen beträchtliche Summen erforderte; Heer und Flotte wurden mit erheblichen Kosten vermehrt. Daher beschränkte sich Rußland auf die Ausdehnung seiner Grenze in Mittelasien; es unterwarf die Ahal-Teke (1881) und besetzte Merw (1884), das mit dem Kaspischen Meer durch eine Eisenbahn verbunden wurde. Auch der Bau einer Eisenbahn durch Sibirien wurde begonnen. Die russische Machtstellung am Stillen Ozean wurde verstärkt, Korea von China abwendig gemacht



und veranlaßt, Port Hamilton, das die Engländer 1885 besetzt hatten, zurückzunehmen (1887). Mit Japan schloß Rußland 1888 einen günstigen Handelsvertrag. Den panslawistischen Agitationen ward 1882 ein Jügel angelegt und nach Verabschiedung Gortschakows ein friedliebender Staatsmann, v. Giers, zum Minister des Auswärtigen ernannt. Eine Wendung trat indes ein, als 1885 der Fürst Alexander von Bulgarien (s. d., S. 587 f.) selbständig Osttrumelien mit Bulgarien vereinigte und einen siegreichen Krieg gegen Serbien begann. Daß weder Alexanders Sturz noch das Einschreiten russischer Agenten die Bulgaren zur Unterwerfung zu bringen vermochte, erfüllte den Zaren mit unvertilgbarem Mißtrauen gegen den Dreibund, namentlich gegen Deutschland und Österreich. Ungeheure Truppenmassen, besonders Reiterei, wurden an der West- und Südwestgrenze des Reiches zusammengezogen und unter den Befehl der besten Generale, Gurkos in Warschau und Dragomirows in Kiew, gestellt. Die Leitung der auswärtigen Politik nahm der Zar selbst in die Hand. Jeder Anerkennung der neuen Zustände in Bulgarien widersezte er sich, und die von russischen Agenten dort angestifteten Attentate ließen jeden Augenblick eine verhängnisvolle Verwicklung befürchten. Während Wjtschnegradski als Finanzminister das anschwellende Defizit ermäßigte und durch hohe Einfuhrzölle die Industrie zu schützen suchte, sank der Rubelkurs bedenklich, bis Mitte (1893) das Defizit beseitigte und den Rubelkurs stabilisierte, so daß die furchtbare Mißernte und Hungersnot 1891 bald vergessen wurden. Bedenklich schien sich die Lage zu gestalten, als 1891 der Zar dem Drängen Frankreichs nachgab und eine französische Kriegsflotte im Hafen von Kronstadt mit Ehren und unter dem Jubel der Bevölkerung empfing. 1893 erwiderte eine russische Flotte in Toulon den Besuch. Doch ein förmliches Bündnis kam zwischen den zwei Mächten nicht zustande; ja der Abschluß von Handelsverträgen mit Österreich und Deutschland milderte die Spannung mit diesen Reichen. Man überzeugte sich, daß der Zar aufrichtig den Frieden wolle und Frankreichs Revanchegedanke eher zügle als ermutige.

#### Die neueste Zeit.

Auf Alexander III., der nach längern Leiden im 50. Lebensjahre 1. Nov. 1894 in Livadia starb, folgte sein ältester Sohn als Nikolaus II. Dieser erhielt in der innern Politik den Absolutismus aufrecht; doch wurde anfänglich gegen die nicht orthodoxe Bevölkerung des Reiches, Balten, Finnen, Polen und Juden, ein milderes Verfahren eingeschlagen. Die auswärtige Politik, die 1895—96 Lobanow leitete, erstrebte in Europa die Erhaltung des Friedens und eine freundlichere Stellung zum Dreibund. Besondere Aufmerksamkeit widmete die neue Regierung der Entwicklung der Dinge in Ostasien, wo während des Krieges mit China 1894—95 Japan sich als neue Großmacht erwies. Nachdem Nikolaus II. im Mai 1896 unter großen Feierlichkeiten in Moskau gekrönt worden war, besuchte er im Herbst den österreichischen Kaiser in Wien, den deutschen in Breslau, darauf auch England und Frankreich; in Cherbourg, Paris und Chälons wurde das Zarenpaar begeistert empfangen.

Die auswärtige Politik Rußlands leitete seit dem Tode Lobanows (1896) Graf Michael Murawjew, der Rußlands Ansehen noch steigerte. Der Zar empfing im Frühjahr 1897 den Besuch des Kaisers Franz Joseph, Anfang August den des Kaisers Wilhelm II. und Ende August den des Präsidenten Faure. Bei dem letzten sprach der Zar das von den Franzosen seit

langem ersehnte Wort von den nations alliées; doch fügte er hinzu, daß das Ziel des Bundes der Friede sei. Friedlich war auch ein Abkommen mit Österreich zur Erhaltung der Türkei gegen die großbulgarischen Bestrebungen. Beim Ausbruch des Aufstandes in Kreta Anfang 1897 und während des türkisch-griechischen Krieges blieb Rußland neutral und handelte gemeinschaftlich mit den europäischen Mächten. Dagegen verstärkte es seinen Einfluß wie in Zentralasien, so namentlich in Ostasien. Die Fortführung der Sibirischen Bahn durch die chinesische Mandschurei bis zu einem eisfreien Hafen am Stillen Ozean wurde durch Verträge gesichert. Korea wurde unter russischen Einfluß gebracht, und Ende 1897 besetzten die Russen den chinesischen Kriegshafen Port Arthur (s. d. 2). Gleichzeitig wurden an der deutschen und österreichischen Grenze zwei Armeekorps neu formiert. Zu Schiffsbauten wies der Zar 10. März 1898: 90 Mill. Rubel an. Mit China wurde 28. März der Vertrag über die Verpachtung von Port Arthur an Rußland formell abgeschlossen, die Befestigungen des Hafens verstärkt sowie Truppen und Kriegsvorräte hingeschafft. Von Korea erlangte Rußland die Abtretung der Deer- (Pirsch-) Insel im Hafen von Fusan, schloß aber gleichzeitig 13. Mai mit Japan einen Vertrag ab, der die Selbständigkeit Koreas gewährleistete. In Mittelasien wurde ein mohammedanischer Aufstand in Ferghana im Mai 1898 rasch unterdrückt; die Eisenbahnen rüdten auch dort vor.

In Europa bemühte sich Rußland im Einverständnis mit Österreich den Frieden auf der Balkanhalbinsel aufrechtzuerhalten und auf Kreta (s. d., S. 640) geordnete Zustände herzustellen. Diesen Zielen entsprach das Rundschreiben des auswärtigen Ministers Grafen Murawjew vom 24. Aug. 1898 über die Abhaltung einer Konferenz der Mächte zur Sicherung des Friedens und Beschränkung der Rüstungen (s. Friedenskonferenz). Während vom 18. Mai bis 29. Juli diese Konferenz in Haag nur ein bescheidenes Ergebnis hatte (das wichtigste ist die Ausdehnung der Genfer Konvention auf den Seekrieg), wurde in Rußland die Neubewaffnung der Feldartillerie mit Schnellfeuergeschützen, auch die Flottenvermehrung nach dem Marineprogramm von 1898 eifrig betrieben. Für die Ausgestaltung des Kriegshafens in Wladiwostok wurden über 13 Mill. Rubel angewiesen. Mit Österreich blieb das Einvernehmen in den Balkanfragen bestehen. Eine kurze Trübung in dem Verhältnis zu Bulgarien und Serbien ward wieder gehoben, die bulgarische Armee sogar durch einen russischen Generalstabschef reorganisiert. Die Beziehungen zu Deutschland erfuhren durch eine Kaiserzusammenkunft in Potsdam 8. Nov. 1899 eine neue Stärkung. Im Frühjahr 1899 bot die armenische Frage Rußland zu Forderungen an die Türkei Anlaß. Rußland erlangte 1. Febr. 1900 die Konzession für eine Bahn von Kars nach Erzerum und 1. April das Zugeständnis, sofern die türkische Regierung nicht selbst den Eisenbahnbau ausführe, ihn in den Grenzvilajets Transkaukasiens nur an russische Kapitalisten zu überlassen. Indes erhielt Rußland keine Konzession für eine Linie von Jekissawetpol nach Bagdad. In Persien gewann Rußland Einfluß teils durch Konzessionen für Kunststraßen und Eisenbahnen (von denen nicht viel zustande kam), teils durch ein Darlehen an Persien von 22,5 Mill. Rubel Ende Januar 1902, mit dem die englische Anleihe von 1892 zurückgezahlt und dadurch die Häfen am Persischen Meerbusen dem englischen Einfluß entzogen werden konnten.

ten. Die Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel in Odessa erhielt im Juni 1903 eine Subvention für eine Dampferlinie in den Persischen Meerbusen. Persien darf in 75 Jahren (seit 1902) bei keinem andern Staat als Rußland Anleihen machen; zugleich wurde eine persische Koalitionsbrigade durch russische Instruktoren eingerichtet; ihr Chef ist seit 1903 ein russischer General, Rossagowskij, der dem Großwesir und dem russischen Gesandten untersteht. In Afghanistan wiegt noch der englische Einfluß vor, obgleich die russische Murgabbahn Kuscht, 100 km von Herat, erreicht hat. Vgl. G. B., Die kürzeste Eisenbahn aus Zentralrußland nach Mittelasien (Petersb. 1899); A. Stetsewitsch, Die Frage nach der Fortsetzung der mittelasiatischen Eisenbahntrasse von Taschkent nach Tschimkent (das. 1899, beide russisch); Krahmer, Rußland in Asien, Bd. 6: Die Beziehungen zu Persien (Leipz. 1903). Die Erfolge der russischen Politik in Mittel- und Ostasien gegenüber Englands Interessen in Indien und China wurden zum Teil durch wirtschaftliche Maßnahmen großen Stils errungen, vor allem durch den Eisenbau der Chinesisch-Mandschurischen Bahn, die heute im Anschluß an die Sibirische Bahn in einer Hauptlinie von 1440 Werst von der Grenze Transbailiens nach Port Arthur führt und in einer 980 Werst langen Abzweigung die südliche Mandschurei durchquert. Am 13. Dez. 1899 wurde der Betrieb der Strecke von Port Arthur bis Mukden eröffnet, während die ganze Bahn im Sommer 1902 dem Verkehr übergeben wurde.

Daß trotz Deutschlands Nachstellung in Asien das Einvernehmen der beiden Monarchen ungestört blieb, zeigte sich namentlich in der von Nikolaus II. befürworteten Ernennung des Generalfeldmarschalls Grafen Waldersee zum Oberkommandierenden der europäischen Truppen in China 1900. Wilhelm II. besuchte den Zaren 6.—8. Aug. 1902 in Reval, der deutsche Kronprinz weilte 16.—24. Jan. in Petersburg, und 4. und 5. Nov. 1903 hatten die beiden Kaiser Zusammenkünfte in Wiesbaden und Volksgarten bei Darmstadt. Auch mit Österreich-Ungarn ward das Einvernehmen durch den Besuch des russischen Kaisers in Wien und Würzburg 30. Sept. bis 3. Okt. 1903 besiegelt. Die beiderseitigen Minister des Auswärtigen vereinbarten die Aufrechterhaltung des Übereinkommens von 1897 in der mazedonischen Frage. Am 5. Okt. richteten beide Mächte eine identische Note an die Pforte mit der Aufforderung, die versprochenen Reformen in Mazedonien energisch durchzuführen; zugleich wurden in Sofia ernstliche Vorstellungen wegen der von Bulgarien zugelassenen Verschwörungen zugunsten der christlichen Bevölkerung in Mazedonien gemacht. Am 22. Okt. 1903 legten die beiden Mächte ein neues Programm vor, in dem Zulassung einer Kontrolle über die Maßnahmen der türkischen Regierung und eine beschleunigte Durchführung der Reformen verlangt wurde. Am 8. Dez. wurden für eine solche Kontrolle der österreichische Generalkonsul v. Müller und der russische Generalkonsul Demeric ernannt (s. Mazedonien, S. 490).

Ostasien. Schon 1900 hatte Rußland bei dem internationalen Feldzuge zur Befreiung der in Peking eingeschlossenen auswärtigen Gesandten und zur Unterdrückung des Boxeraufstandes (s. China, S. 54) mitgewirkt. Russen befanden sich unter den Truppen des englischen Admirals Seymour, der im Juni 1900 einen vergeblichen Vorstoß von Tientsin nach Peking versuchte, dann unter den Marineinfanteristen der verschiedenen Reiche, welche die Takuforts (17. Juni) und

Tientsin (14. Juli) eroberten, und bei dem Einzug der internationalen Armee in die Stadt Peking 14. Aug. Auch unter dem gemeinschaftlichen Oberbefehl des Grafen Waldersee (seit 27. Sept.) zeichneten sich die Russen unter General Stöbel aus. Rußland schlug vor, die internationalen Truppen nach der Einnahme Pekings abziehen zu lassen, da es in friedlicher Weise die chinesische Regierung unter seinen Einfluß zu bringen strebte. Im November 1900 überbrachte der burjatische Buddhistenpriester Daltiew, ein Russe, der seit 1897 Sekretär des Auswärtigen in Chasja war, dem Zaren die Geschenke, die früher als Zeichen der Schutzherrschaft dem Kaiser von China überreicht zu werden pflegten. Außerdem besetzten die Russen bei der Unterdrückung der Boxer in Nordostchina die Mandschurei. Im Oktober 1901 verhandelte Rußland mit China über einen Vertrag, wonach Rußland die Mandschurei zurückgeben wollte, wenn die Unruhen dort unterdrückt seien oder das Verhalten einer dritten Macht es nicht unmöglich machte; alle eingebornen Truppen sollten von den Russen reorganisiert werden; Konzessionen für Eisenbahnen und Bergwerke blieben den Russen vorbehalten. Zum Schutze der Bahn sollte bis auf weiteres eine russische Besatzung unter Genewitsch zurückbleiben. Der Vertrag wurde 8. April 1902 mit einigen Änderungen bestätigt. Dennoch blieben die russischen Truppen in der Mandschurei; ja es wurden zur 12. Aug. 1903 errichteten Statthaltertschaft für Ostasien ausdrücklich das Gebiet an der chinesischen Ostbahn und die »an die Statthaltertschaft angrenzenden, jenseit der Grenze liegenden russischen Besitzungen« hinzugefügt und im Oktober ein besonderes Komitee für die Angelegenheiten des fernen Ostens unter Vorsitz des Kaisers gebildet, das Maßnahmen zur Entwicklung des Handels und der Industrie im fernen Osten beraten sollte. Der erste Statthalter war der Generaladjutant Alejew, in dessen Hand die Ausführung der Komiteebeschlüsse, der diplomatische Verkehr mit den Nachbarreichen und das Kommando aller dortigen Truppen und der Kriegsslotte im Stillen Ozean gelegt wurde. Geheime Verbindungen zwischen Petersburg und einflussreichen Chinesen (Großkanzler Jung-lu, gest. im Sommer 1903) erleichterten das russische Vorgehen.

Am stärksten wurden dadurch die Interessen Japans berührt, da die Russen auch in Korea immer größern Einfluß gewannen. Am 5. April 1903 erklärte Rußland der chinesischen Regierung, es sei bereit, die Provinzen Mukden und Kirin mit Niutschwang zurückzugeben, wenn diese Gebiete keiner andern Macht übergeben würden; im Norden sollten, wenn überhaupt Ausländer, nur russische Techniker angestellt werden, die Telegraphenlinie zwischen Port Arthur und Mukden in russischer Verwaltung bleiben. Dagegen protestierten Japan, England u. Nordamerika; Rußland erklärte, daß es nichts gegen die Integrität der Mandschurei plane. Am 8. Okt. sollten die Russen die Mandschurei räumen; sie besetzten aber 29. Okt. Mukden, nachdem am 24. der Handelshafen mit hohen Böden für nichtrussische Schiffe eröffnet war. Am 9. Dez. erschienen russische Kriegsschiffe vor Chemulpo, 13. Dez. japanische Truppen in Wokpho. Am 28. Dez. nahm Japan eine außerordentliche Anleihe auf; doch Rußland glaubte an keinen japanischen Angriff.

In der innern Verwaltung zeigten sich glückliche Anfänge. Die allrussische Kunst- und Gewerbeausstellung in Kraslaw im Sommer 1896 erwies materiellen Aufschwung. Das Hauptverdienst daran hatten außer ausländischen, meist deutschen Ingenieure



ren die Schutzollpolitik der Finanzminister Wyshnegradski (1887—92) und Witte (1893—1903). Der Goldzoll, der 1897 eingeführt wurde, befestigte den Rubeltkurs auf die Dauer. Witte bereiste die südrussischen Kohlengebiete 1899, beschränkte die Rechte der jüdischen Kaufleute und richtete in Paris eine russische Handelskammer ein. Ein Handwerkerkongress legte die Bedürfnisse des Handwerks dar. Nach den ersten größeren Arbeiterunruhen in Riga und Warschau wurde die Fabrik- und Bergwerksverwaltung neu organisiert. Im August 1900 erfolgte die Erhöhung der Finanzzölle; Anleihen in großem Umfange brachten Gold ins Land. Kreditbanken wurden wegen zunehmenden Bedarfs besonders für die Landbevölkerung eingerichtet. Die Flotte und ihre Bedürfnisse sollten in einheimischen Fabriken hergestellt werden; 1901 wurde das Schiffsmaterial vom Einfuhrzoll befreit und die Freiwillige Flotte unterstützt, die Verbindungen mit Wladiwostok und dem Persischen Meerbusen einrichtete. Die Kiliamündung wurde schiffbar gemacht, die Baumwollen- und Kaphthaindustrie gepflegt. Das Branntweinmonopol (s. Branntweinsteuer, S. 329 f.), 1895 in einigen Gouvernements und bis 1901 im ganzen europäischen Rußland eingeführt, brachte hohe Einnahmen, schränkte aber die Trunksucht nicht ein. Ferner begann Witte mit dem Auslauf der privaten Eisenbahnen. Am 1. Nov. 1901 wurde der Bau der Sibirischen Bahn vom Baikal bis Port Arthur und Wladiwostok (2400 Werst) beendet.

Aber das Protektionssystem hatte auch üble Folgen. Die Fabrikbevölkerung wurde von nihilistischen und sozialdemokratischen Strömungen ergriffen. Seit 1899 häuften sich in den Fabrikgegenden die Arbeiterunruhen. Die neuen Fabrikinspektoren hatten viel zu große Bezirke zu beaufsichtigen. Der Haß gegen die Juden, die auf bestimmte Wohnsitze und in ihren Besitzrechten beschränkt wurden, brach wiederholt gewalttätig hervor. Am 19. und 20. April 1903 wurden in Kişinew Hunderte von jüdischen Läden und Wohnstätten zerstört, gegen 400 Menschen getötet oder verwundet. Die Landwirtschaft litt durch die künstliche Förderung der Ausfuhr von Getreide. Hungersnot und Bauernunruhen gehörten bald zu den alltäglichen Erscheinungen auch in den Schwarz-erde-Gouvernements. Der Adel verbrauchte rasch das durch die Ablösung der Leibeigenen gewonnene Geld und siedelte, wie die Bauern, häufig in die Städte über. Das Gesetz über die Majorate 1899 nützte wenig. Man erniedrigte den Zoll auf landwirtschaftliche Maschinen, gab ein Waldschutzgesetz, vernichtete staatlich den Anlauf von Saaten. Endlich förderte man die Ansiedelung von Bauern in Sibirien: 1898 erhielten 200.000, 1899: 270.000 Personen Land in Sibirien mit Pachtfreiheit auf 10 Jahre und günstigen Ankaufsbedingungen; aber schon 1900 minderte sich die Zahl der Ansiedler und ging dann stark zurück, da die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse ungünstig waren. Im J. 1902 wurden 800.000 Rubel an Gutsbesitzer in Südrußland verteilt, die durch Unruhen geschädigt waren. Den verarmten Bauern gab man in Katen 6.663.000 Rubel. Am 10. März 1903 wurde die Haftpflicht der Gemeinde für den einzelnen Steuerzahler aufgehoben, den Bauern wurden 111 Millionen Steuern erlassen, die ländliche Polizei wurde fortan durch die Krone erhalten (für etwa 20 Millionen). Den Bauern wurde gestattet, an den vielen Feiertagen zu arbeiten. Seit 6. Febr. 1902 beriet eine Kommission von Sachverständigen über die Fehung der Landwirtschaft.

Auf den Universitäten gab es häufig Studentenunruhen und zeitweilige Schließung der Vorlesungen. Ein Universitätsstatut vom 5. Juli 1899 beschränkte die Zahl der Studenten auf die, welche im selben Lehrbezirk ihr Abiturium gemacht hatten. Vielfache Umänderungen des Lehrplans der Mittelschulen drängten die klassischen Studien zurück. Am 27. Febr. 1901 wurde der Minister der Volksaufklärung, Bogoljepow, von einem relegierten Studenten tödlich verwundet. Die am 6. Juli eingesetzte Kommission beriet über den revolutionären Geist in der Jugend ohne Erfolg. Gleichzeitig entzog man den Semstwow (Gouvernementslandtagen) die Wohlfahrtspflege und die Aufsicht in den Schulen und verstärkte so die Erbitterung gegen die Bureaukratie. Durch die Russifizierung Finnlands (s. d.) und der Ostseeprovinzen (s. d.) verbreiteten sich die Übelstände Innerrußlands auch dahin. Am 7. Juni 1903 wurde der Religionsunterricht für das Jahr 1904 zugelassen. Ein kaiserliches Manifest vom 11. Mai 1903 machte Andeutungen über religiöse Toleranz, Erweiterung der Selbstverwaltung, Erleichterung der Lage der Bauern. Dadurch stiegen die Ansprüche der Opposition. Die sozialdemokratische Bewegung breitete sich aus. Entrüstung rief die Einziehung des armenisch-gregorianischen Kirchenvermögens 24. Juli 1903 im Kaukasus hervor. Am 27. Okt. wurde der Gouverneur des Kaukasus, Fürst Golizyn, verwundet; es bildete sich im November ein revolutionäres armenisches Komitee. Am 29. Aug. war Witte zum Präsidenten des Ministerrates ernannt worden; als Finanzminister folgte ihm Pleste. Der Minister des Innern, v. Plehwe, vertrat den absolutistischen und bureaukratischen Standpunkt gegenüber den Freiheitsbestrebungen der Massen. Auch hierdurch wurde die Opposition verstärkt.

#### Das Kriegsjahr 1904/05.

Während immer deutlicher die Revolution sich vorbereitete, wurde Rußland durch einen Krieg mit Japan überrascht (über die Ursachen des Krieges und seinen Verlauf vgl. den besondern Artikel »Russisch-japanischer Krieg« mit Karte »Länder des Gelben Meeres«). Infolge der entscheidenden Niederlage bei Tsushima (28. Mai 1905) erhielt der Generaladmiral Großfürst Alexei Alexandrowitsch den Abschied, bald darauf auch der Verweser des Marineministeriums, Admiral Abellan; Admiral Wirtseff, seit Herbst 1904 Höchstkommmandierender der Ostseeflotte, wurde 12. Juli 1905 Marineminister. Gleichzeitig wurde ein Landesverteidigungsrat unter dem Vorsitz des Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch eingesetzt. Am 8. Aug. begannen die Friedensverhandlungen zu Portsmouth in New Hampshire (Nordamerika); 5. Sept. wurde der Friede unterzeichnet (über die Bedingungen vgl. ebenfalls den Artikel »Russisch-japanischer Krieg«, S. 330). Dieser für die Besiegten glimpfliche Vertrag war teils durch die diplomatische Kunst der russischen Unterhändler Witte und Baron Rosen, teils durch den Druck, den Nordamerika auf Japan ausübte, zustande gekommen. Japan wurde seit dem Frieden als Großmacht anerkannt; England schloß 25. Aug. mit dem Mikado ein noch engeres Bündnis ab, als das am 30. Jan. 1902 vereinbarte war.

Rußland hätte sich nun innern Reformen zuwenden können, wenn nicht die regierungsfeindlichen Parteien es verhindert hätten. In Finnland wurde der Generalgouverneur Bobrikow durch den Senatsbeamten Schaumann 16. Juni 1904, im Kaukasus der Vizegouverneur Andrejew von Jelisawetpol 18. Juli,

in Petersburg Minister v. Plehwe durch einen Anarchisten 28. Juli ermordet. Wenig Eindruck machten die Geburt des Thronfolgers Alexei 12. Aug. 1904 und der Erlass eines Gnadenmanifestes 24. Aug. über die Aufhebung der Körperstrafe und bedeutende Steuererlasse, wie die Stiftung für die Kinder verwundeter und gefallener Militärs 27. Aug. Neue Demonstrationen gegen den Absolutismus begannen, so 29. Aug. in Riga. Viel Anteil an der Bewegung nahmen die Juden, deren Ausenthaltsrecht durch Erlass vom 4. Sept. erweitert wurde. Entgegenkommen gegenüber den liberalen Forderungen bewies die Ernennung des Fürsten Swjatopolk-Mirski zum Minister des Innern (8. Sept.). Trotzdem verstärkten sich die Unruhen bei der Einberufung der Reservisten zum Kriege. Umzüge der Studenten, die freie Institutionen forderten, wurden durch Kosaken unterdrückt. Im Dezember heischten Versammlungen verschiedener Berufe eine Verfassung; die Semstwo von Kaluga schloß sich an. Während noch 15. Dez. der Minister des Innern diese Forderungen zurückwies, verkündete ein kaiserlicher Erlass vom 26. Dez. Maßnahmen zur Erweiterung der Rechte der Bauernschaft, der Selbstverwaltungsorgane, zur staatlichen Versicherung der Arbeiter, zur kirchlichen Duldung. Am 28. Dez. verlangte die Intelligenz von Petersburg eine Verfassung und protestierte gegen den japanischen Krieg.

Im J. 1905 wuchs die Opposition zur Revolution an. Bildung und Industrie stellten gemäßigte, aber sehr entschiedene Forderungen. Am 6. Juni beschloßen die in Moskau versammelten Stadthäupter und Semstwomitglieder eine Adresse, die der Zar 20. Juni aus den Händen des Moskauer Professors Fürsten Trubekoi empfing, der unter Anklage des Umsturzes stand. Am 19. Juli 1905 trat in Moskau ein Kongreß der Vertreter der Semstwow der verschiedenen Gouvernements zusammen, tagte bis Anfang Dezember und stellte allgemeine Grundsätze auf, nach denen die Volksvertretung bei der Beratung und Beschlussfassung einer neuen Verfassung sich zu richten hätte. Und als 19. Aug. ein kaiserlicher Erlass nach dem Entwurf des Ministers des Innern Dulgjin eine nur beratende Volksvertretung in Aussicht stellte, verlangte der Kongreß das Beschlußrecht einer gesetzgebenden Versammlung und allgemeine Wahlen.

Während dieser Demonstrationen geriet auch die Arbeiterbevölkerung in Bewegung. Noch 17. Jan. 1905 wurden von streikenden Arbeitern nur ökonomische Forderungen aufgestellt; auch der Priester Gapon, der sich an die Spitze der Streikenden stellte, schrieb dem Zaren 20. Jan., daß das Volk den Zaren nicht angreifen wolle. Es schlossen sich indessen über 100,000 Arbeiter zusammen zu einer Petition um Menschenrechte und Abschaffung der Beamtenwillkür. Als 22. Jan. Tausende von Arbeitern, denen sich auch Studenten zugesellten, unbewaffnet vor dem Winterpalais erschienen, nahm der Zar die Petition nicht entgegen; da das Volk, aufgefordert, den Platz zu räumen, dies nicht tat, kam es zu einem blutigen Kampf. Infolgedessen entband Gapon in einem Brief an das Militär die Untertanen vom Gehorsam gegen den Zaren, den er für nicht mehr vorhanden erklärte. Die Regierung ernannte den energischen ehemaligen Polizeimeister von Moskau, General Trepow, zum Generalgouverneur von Petersburg mit großen Vollmachten. Nun begannen allenthalben im Reich Aufstände: 24. Jan. in Kowno, in Moskau, 26. in Riga, Libau und Dorpat, wobei es zu blutigen Zusammenstößen mit dem Militär kam, so auch 30. Jan. in War-

schau. Am 1. und 3. Febr. empfing der Kaiser Arbeiterdeputationen, die er zur Geduld ermahnte. Am 9. Febr. begannen Straßenkämpfe in Sosnowize, Lodz, Starzysko. Die Eisenbahnbeamten schlossen sich zuerst auf der Südwestbahn, 24. Febr. auch in Moskau und Kasan dem Streik an. Am 4. März rief Gapon zur Revolution auf; die ländlichen Arbeiter erzwangen in Livland höhere Löhne. Am 1. Mai wurden viele in neuen Straßenkämpfen getötet, so in Warschau, 2. Juni in Petersburg, 18. und 26. Juni in Lodz, 29. Juni in Odessa, 24. Juli in Kishnij Nowgorod, 2. Aug. in Noworossisk, im August in mehreren Städten Bolens, 24. Aug. in Warschau. Im Oktober streikten die Eisenbahner in Moskau; 20. Okt. wurde der Verkehr Rußlands mit dem Auslande gänzlich eingestellt, 30. Okt. streikten die Telegraphisten. Am 19. Jan. 1906 trafen bei dem Fest der Wasserweihe unter den Salutschüssen einige scharfe das Winterpalais »versehentlich«; 24. Jan. zerstörten Matrosen das Marindepot in Sebastopol, 27. Juni meuterten die Mannschaften des Anjäs Potemlin und eines Torpedoboots vor Odessa. Am 29. Juni wurden 6 Kompanien Marinesoldaten in Libau mit Mähe von den Landtruppen überwältigt. Am 30. Juni meuterten die Matrosen in Kronstadt, 15. Juli die Truppen in Lodz, 10. Nov. in Kronstadt, 14. in Wladiwostok; erst 30. Nov. gelang die Niederwerfung der Meuterer in Sebastopol.

Wenig halfen die Proklamationen des Zaren vom 3. März 1905, wo eine Mitwirkung aller Gutgesinnten zu Unterdrückung der äußern und innern Feinde erbeten und eine Vervollkommenung der Staatsordnung in Aussicht gestellt wurde, und vom 30. (17.) Okt., in der eine Verfassung versprochen, Sicherheit der Person, Freiheit der Presse, des Wortes, der Versammlungen zugesichert, das allgemeine Wahlrecht in Aussicht gestellt wurde. Die Volksvertretung, die Reichsduma, erhielt den Charakter einer gesetzgebenden Versammlung. Bobjedonozjew nahm 1. Nov. seinen Abschied (starb 23. März 1907). Die Anhänger des Absolutismus wagten sich nur wenig an die Öffentlichkeit. Größer war die Partei der Reformfreunde in den verschiedensten Abstufungen. Selbst in den Kreisen der Geistlichen zeigten sich freireligiöse Bestrebungen. Am 12. April wies der Zar die Einberufung einer Synode (Ssobor) zurück, genehmigte aber 29. April, daß der Abfall von der Staatskirche nicht mehr strafrechtlich verfolgt werden sollte. Es traten infolgedessen Tausende aus der Staatskirche aus, besonders in den Ostseeprovinzen und in Polen.

Dabei wurden die Zustände in Stadt und Land immer schlimmer. Die Universitäten und Schulen waren fast alle geschlossen. Sozialdemokraten und Anarchisten wählten das Volk auf. In den Ostseeprovinzen erhoben sich Banden von Verbrechern, welche die deutschen Pastoren und Gutbesitzer mißhandelten, töteten und beraubten. Viele flohen ins Ausland. Am 17. Febr. wurde vom Anarchisten Kalajew der Großfürst Sergei Alexandrowitsch durch eine Sprengbombe vor dem Kreml ermordet.

Am 1. Nov. wurde statt des bisherigen Ministeriums ein Minister rat eingesetzt, wonach die einzelnen Minister sich einem Präsidenten unterzuordnen haben, dem dann alle Berichte und Maßnahmen der Ressorts vorgelegt werden müssen, ehe sie an den Kaiser gehen. Am 6. Nov. wurde Graf Witte zum Präsidenten des Ministerrats ernannt und P. N. Durnowo zum Minister des Innern. Am 26. Dez. erschien ein kaiserlicher Erlass, der weitgehende Konzessionen in



betreff des Wahlrechts zur künftigen Reichsduma gewährte. Die Wahlen, die zum April 1906 ausgehrieben wurden, fielen so demokratisch aus, daß Witte entlassen wurde, obgleich er noch Ende April eine Milliardenanleihe in Paris zustande gebracht hatte. Am 8. Mai folgte ein neues Ministerium unter der Präsidentschaft Goremykins. Am 10. Mai versammelte sich die erste russische Volksvertretung im Taurischen Palais. Die gemäßigt demokratische Partei der »Kadetten« (von K. D., konstitutionell-demokratisch) hatte scheinbar das Übergewicht. Am 12. Mai wurde der reorganisierte Reichsrat eröffnet. Die Duma richtete an den Zaren eine Adresse, deren Anforderungen für Erweiterung der Volksfreiheiten so radikal lauteten, daß jener die Annahme verweigerte. Die Partei der Volksfreiheit, zu deren linkem Flügel die Sozialdemokraten gehörten, forderte dann vollste Amnestie und Verteilung aller Domänen wie des privaten Ländigentums an die Bauern. Endlich wurde von der radikalen Minderheit ein Aufruf an das Volk beschlossen, der in scharfer Form die Haltung der Regierung in der Agrarfrage geißelte. Da entschloß sich 21. Juli der Zar, die Duma aufzulösen und den Minister des Innern, Stolypin, zum Ministerpräsidenten zu ernennen. Ein Teil der Abgeordneten ging nach Wiborg, von wo sie durch die Drohung, daß über den östlichen Teil von Finnland der Kriegszustand erklärt werden würde, gezwungen wurden, zurückzukehren. Die nächste Duma trat 5. März 1907 zusammen.

#### Literatur.

[Allgemeine Geschichtswerke.] Karamsin, Geschichte des russischen Reichs (deutsch, Leipz. 1820—1833, 11 Bde.); Ustrjalow, Geschichte Rußlands (deutsch, Stuttg. 1839—43, 5 Tle.); Strahl und Herrmann, Geschichte des russischen Staats (Hamb. u. Gotha 1832—66, 7 Bde.); Solowjew, Geschichte Rußlands (Mosk. 1851—80, 29 Bde., bis 1774 reichend); Bejstushew-Rjumin, Geschichte Rußlands (deutsch von Schiemann, Witau 1873, Bd. 1) und Quellen und Literatur zur russischen Geschichte (deutsch, das. 1876); Schiemann, Rußland, Polen und Livland bis ins 17. Jahrhundert (Berl. 1884—89, 2 Bde.), Die Ermordung Pauls und die Thronbesteigung Nikolaus' I. (das. 1902) und weitere Werke Schiemanns (s. d.); Ilowaisky, Kurzgefaßte Geschichte des russischen Reichs (deutsch, 2. Aufl., Reval 1881); Kam baud, Histoire de la Russie (Par. 1878; deutsch, Berl. 1886); A. Brückner, Geschichte Rußlands bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (Gotha 1896, Bd. 1); Kostomarow, Geschichte Rußlands in Biographien (deutsch von Hensel, nur Bd. 1, Leipz. 1886, Die Herrschaft des Hauses Wladimirs des Heiligen, 10.—16. Jahrh.); Kljutschewsky, Kursus russischer Geschichte (russ., Bd. 1, Mosk. 1904); Miklowicz im 5. Bd. von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1905); Morfill, Russia (in dem Sammelwerk »Story of the nations«, 5. Aufl. 1904) und History of Russia from birth of Peter the Great to death of Alexander II. (Lond. 1905).

[Werke über einzelne Perioden.] v. d. Brüggen, Wie Rußland europäisch wurde (Berl. 1885); Kojalowsky, Geschichte der russischen Selbsterkenntnis (Petersb. 1884); Brückner, Beiträge zur Kulturgeschichte Rußlands im 17. Jahrhundert (Leipz. 1887) und Die Europäisierung Rußlands (Gotha 1888); Kowalewsky, Russian political institutions (Chicago 1902); Marquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge (Leipz. 1903, zur Geschichte des

9. und 10. Jahrhunderts); R. N. Bain, The first Romanows 1613—1725 (Lond. 1905); M. J. v. Crusenstolpe, Der russische Hof von Peter I. bis auf Nikolaus I. (Hamb. 1855—59, 9 Bde.); Eugen-heim, Rußlands Einfluß auf unsre Beziehungen zu Deutschland von Peter I. bis zum Tode Nikolaus' I. (Frankf. 1856, 2 Bde.); Ungermann, Der russisch-türkische Krieg 1768—1774 (Wien 1906); v. Bernhardt, Geschichte Rußlands und der europäischen Politik in den Jahren 1814—1831 (Leipz. 1863—77, 3 Bde.); Schmeidler, Das russische Reich unter Kaiser Alexander II. (Berl. 1878); (J. E. dardt) Von Nikolaus I. zu Alexander III. (2. Aufl., Leipz. 1881); Rypin, Die russische Gesellschaft unter Alexander I. (deutsch, Berl. 1894); Dalton, Beiträge zur Geschichte der evangelischen Kirche in Rußland (Bd. 1 u. 2, Gotha 1887—88; Bd. 3 u. 4, Berl. 1898 bis 1905); Weiske, Geschichte des russischen Kriegs im Jahr 1812 (2. Aufl., Berl. 1862); v. Pfuel, Der Rückzug der Franzosen aus Rußland (das. 1867); v. d. Osten-Sacken, Der Feldzug von 1812 (das. 1901); Fabry, Campagne de Russie, 1812 (Par. 1902—04, 5 Bde.); Jos. Steinmüllers »Tagebuch über seine Teilnahme am russischen Feldzuge«, herausgegeben von A. Wild (Heidelb. 1904); Herzen, Die russische Verschwörung und der Aufstand vom 14. Dez. 1825 (Hamb. 1858); Fürst Wolkonski, Memoiren des Defabristen S. G. Wolkonski (Petersb. 1901); Eustine, Rußland im Jahr 1839 (deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1847, 4 Bde.); Petrow, Der russische Donaufeldzug im Jahre 1853/54 (deutsch, Berl. 1891); über den Krimkrieg und den Feldzug nach Chiwa s. die betreffenden Artikel; Bodenstein, Die Völker des Kaukasus und ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen (2. Aufl., Berl. 1855, 2 Bde.). Über den letzten Türkenkrieg: Greene, The Russian army and its campaigns in Turkey 1877—1878 (Lond. 1879); Springer, Der russisch-türkische Krieg 1877—1878 in Europa (Wien 1891—93, 7 Bde.); Kuropatkin, Kritische Rückblicke auf den russisch-türkischen Krieg (überliefert von Krahmer, Berl. 1885—90, 3 Bde.); v. Trotha, Von der Donau bis Plewna (das. 1903); v. Jagwitz, Von Plewna bis Adrianopel (das. 1880); »Geschichte des russisch-türkischen Krieges«, herausgegeben von der kaiserlich russischen kriegsgeschichtlichen Kommission des Hauptstabes (deutsche Bearbeitung von Krahmer, das. 1902; auch von Orjesicki und Wiedstruck, Wien 1902—06, 3 Bde.); de Wardes, La guerre russo-turque (Par. 1903); Clément, Campagne turco-russe de 1877—1878 (das. 1906); ferner v. Samson-Himmelfjerna (B. Frant), Rußland unter Alexander III. (Leipz. 1891); Strine, The expansion of Russia 1815—1900 (Cambridge 1903); über den Russisch-japanischen Krieg s. d. (S. 330) und den Artikel »Mandschurei«; ferner: Krahmer, Die Beziehungen Rußlands zu Japan (Leipz. 1904). Über die Krisis im Innern vgl. Thun, Geschichte der revolutionären Bewegungen in Rußland (Leipz. 1883); E. Bauer, Aus den Tagen der Nihilistengefahr (das. 1897); Nacht, Die revolutionäre Bewegung in Rußland (Berl. 1902); »Rußen über Rußland«, Sammelwerk (hrsg. von J. Melnik, Frankf. a. M. 1906); Nikolai Michailowitsch, Russische Porträts des 18. und 19. Jahrh. (russ. u. franz., Petersb. 1905 ff.); v. Neufner, Die russischen Kämpfe um Recht und Freiheit (Halle 1905); Brugawin, Die Inquisition der russisch-orthodoxen Kirche (deutsch, Berl. 1905); Ziliacus, Das revolutionäre Rußland (a. d. Schwed., Frankf. 1905); v. Lignitz, Rußlands innere Krisis (Berl.

1906); Martin, Die Zukunft Rußlands (Leipz. 1906); Basilewski, Staatsverbrechen in Rußland, 1825—87 (russ., Stuttg. u. Par. 1903—05, 3 Bde.; deutsch bearbeitet in: »Die gesellschaftliche Bewegung unter Alexander II.«, Par. 1905). [bureaus.]

**Russische Telegraphenagentur**, s. Telegraphen-

**Russische Zolcoupons**, die Coupons und verlustigen Stücke der russischen Goldanleihen und der Anleihen der verstaatlichten Bahnen, die seit 1. Jan. 1893 bei den russischen Zollämtern zur Zahlung benutzt werden können. Alljährlich macht die Regierung diejenigen Anleihen bekannt, deren Coupons und Stücke zur Zahlung zu verwenden sind.

**Russisch-japanischer Krieg** (hierzu Karte »Länder des Gelben Meeres und der südlichen Mandschurei«). Japan hatte 1895 die im Frieden von Shimonoseki gewonnene Halbinsel Liautung auf den Rat der drei Mächte Rußland, Frankreich und Deutschland wieder herausgegeben und es nicht verhindern können, daß Rußland im März 1898 den strategisch wichtigsten Teil dieser Abtretung, die Seefestung Port Arthur nebst Umgegend, auf 25 Jahre von China pachtete. Die Konzession zu Bahnbauten durch die nördliche Mandschurei nebst einer 800 Werst langen Zweiglinie von Chabin nach Port Arthur erhöhte den militärischen Wert dieser »Pachtung«. Während der Boxerunruhen vollzog Rußland die militärische Besetzung der ganzen Mandschurei und war im April 1901 dem Abschluß eines Vertrags mit China nahe, wonach dieser Zustand dauern sollte. Auf den Protest Japans, Amerikas und Englands unterblieb aber die Ratifikation dieser Abkunft, und nach Bekanntwerden des japanisch-englischen Defensivbündnisses vom 30. Jan. 1902 versprach Rußland der chinesischen Regierung, seine Truppen in drei halbjährlichen Etappen aus der Mandschurei, mit Ausnahme der Wachmannschaften für die Bahnlinie, völlig zurückzuziehen. Statt dessen benutzte es aber die an eine russische Gesellschaft vom Kaiser von Korea verliehene Konzession, im obern Flußgebiet des Yalu Holz zu fällen, zu Verlegungen russischen Militärs auch auf das östliche Ufer dieses Grenzflusses, also auf koreanisches Gebiet. Die öffentliche Meinung des japanischen Volkes forderte von der Regierung, dieses Vordringen der russischen Macht um keinen Preis zu dulden. Nach Kuropatkins Reise nach Japan im Frühjahr 1903 erfolgte die beschleunigte Verstärkung der Festungswerke von Port Arthur und die Verlegung zweier Infanteriebrigaden nebst Artillerie aus Kiew und Moskau nach Sibirien. Zugleich wurden auch die neuesten Kriegsschiffe der Russen gleich nach ihrer Fertigstellung nach Ostasien gesandt. Japan beantragte deshalb in Petersburg Ende Juli und 12. Aug. 1903 die endgültige Regelung der beiderseitigen Interessen in der Mandschurei und in Korea. Aber Rußlands Weigerung, über die Mandschurei mit einer andern Macht als China zu verhandeln (3. Okt.), und seine bis in den Januar 1904 wiederholten Verschleppungsversuche, namentlich durch Einschlebung einer Zwischeninstanz in Gestalt des neuernannten Statthalters Algejew, der seinen Sitz nach Port Arthur verlegte, veranlaßten 5. Febr. 1904 die Mobilmachung der ersten Armee und den Abbruch der diplomatischen Beziehungen zu Rußland.

Zur Sicherung der japanischen Seetransporte nach dem Festland unternahm Vizeadmiral Togo in der Nacht vom 8. auf den 9. Febr. einen Überraschungsangriff auf die im Hafen und auf der Reede von Port Arthur versammelte russische Flotte von 7 Schlachtschiffen und 7 Kreuzern. Am 9. Febr. erschienen 4

japanische Kreuzer, ein Kanonenboot und 6 Torpedoboote unter Konteradmiral Uriu vor dem koreanischen Hafen Chemulpo, um den Kreuzer Barjag und das Kanonenboot Korejets zu vernichten und dann die mitgebrachten Truppentransporte ungehindert landen zu lassen. Die Japaner übernahmen in Seoul die Regierungsgewalt über Korea. Da die Russen wegen der schweren Beschädigung ihrer beiden besten Schlachtschiffe Retwisan und Cesarewitsch und des Kreuzers Ballada und der leichteren Haverei eines andern Schlachtschiffes und dreier Kreuzer die Offensive nicht mehr wagten, so konnte Togo die Vorbereitungen zur Sperrung der 300 m breiten Ausfahrt aus Port Arthur treffen und ein Schlachtschiff nebst 4 Kreuzern unter Vizeadmiral Kamimura 12. Febr. gegen die Kreuzerflotte von Wladiwostok senden, die den Norden der japanischen Küste beunruhigten. Bis zum August hatte dieses japanische Geschwader keine Erfolge, da die russischen Kreuzer ihm immer wieder entgingen. Der erste Angriff von 5 Brandern in der Fahrtrinne von Port Arthur 24. Febr. mißglückte völlig. Seit dem Eintreffen des Vizeadmirals Watarow (8. März) unternahmen die russischen Kriegsschiffe ungehindert Ausfahrten, von denen sie ungehindert zurückkehrten. In den Kurslinien dieser »Übungsfahrten« ließ Togo Streuminen legen und lockte dann das russische Geschwader durch einen Scheinangriff auf dieses Gebiet. Der Untergang des Petropawlowsk mit dem Admiral Watarow, dem Waler Wereschtschagin und 576 Mann durch eine berührte Mine (13. April) lähmte den Unternehmungsgeist der Russen mehr als die wiederholten Versenkungen von Handelsdampfern in der Fahrtrasse ihres Zufluchtshafens.

Die erste japanische Armee unter Kuroki vollzog 13. März ihre Landung bei Tsinampo und marschierte bis 20. April nach Witschu am Yalu. An derselben Stelle wie 1894 erzwang sie 1. Mai den Übergang über den Yalu und sammelte sich 10. Mai um Fönghwangtschöng, wo sie bis 23. Juni blieb. Inzwischen hatte die zweite Armee unter Ota 5. Mai ungehindert ihre Ausseifung bei Pipewo begonnen, die Russen auf das Westufer der schmalen Halbinsel bei Kintschu zurückgedrängt und in der starken Stellung auf dem Namshan (26. Mai) mit schwerem Verlust besiegt. Die Bucht Talien und der Hafen Dalny fiel ihnen darauf ohne Schwertschlag zu. Durch eine dritte bei Takushan gelandete Armee unter Nogi verstärkt, nahm Ota den Kampf gegen das von Kuropatkin abgesandte Entsatzheer unter Stakelberg auf und drängte es durch die Schlacht bei Wafangkü 14. und 15. Juni nach Norden; 9. Juli fiel Raiping. Der dritten Armee blieb die engere Einschließung von Port Arthur überlassen, wozu Verstärkungen bis auf 3 Divisionen, 2 Ersatzbrigaden, 2 Feldartilleriebrigaden und ein Regiment schwerer Artillerie im Juni und Anfang Juli versammelt wurden. Der große Rekognoszierungsvorstoß Kennenlamps von Saimatshin nach S. auf Kurokis Armee und nach S. auf die zum Schutz des obern Yalu aufgestellte Gardelandwehrbrigade im Mai hatte mit seinem schleunigen Rückzug geendigt. Algejew hatte schon 6. Mai sein Hauptquartier nach Mukden verlegt.

Da im Juni auch noch eine vierte Armee unter Nozu bei Takushan gelandet wurde, so konnte der Oberfeldherr Ohama, der am 6. Juli von Tokio abgereist war, und sein Generalstabschef Kodama mit der strahlenförmigen Konzentration dreier Armeen in der Richtung auf Liauhang rechnen. Nach heftigen Kämpfen um die Gebirgspässe südöstlich Liauhang









(Motienpaß) erreichte Kuroki die Zugänge nach Liauhang Anfang August. Gegen Otu lieferten die Russen Rückzugsgefechte und überließen ihm die Seestadt Niutschwang ohne Gegenwehr. Nozu hatte mehr durch Terrainschwierigkeiten und Ergänzungsarbeiten seiner (vierten) Armee Verzögerungen. Die drei letzten Wochen des August benutzten beide Teile zu umfassenden Vorbereitungen. In befestigter Stellung entfaltete Kuropatkin seine auf 150.000 Mann verstärkte Armee bei Liauhang (s. das Nebenkärtchen). Der gleichzeitige frontale Angriff der drei japanischen Armeen (im ganzen 120.000 Mann) 30. Aug. war erfolglos. Aber schon in der Nacht bereitete Kuroki die Überflügelung des linken russischen Flügels vor, die durch heftige Vorstöße Otu auf dem Westflügel maschiert wurde. Am 1. Sept. gewannen die zweite und vierte Armee den Russen leicht Terrain ab, weil Kuropatkin die ihm im O. drohende Gefahr erkannte und eine Verschiebung seiner Hauptmacht dorthin durchführte. Doch hielt er sich 2. Sept. in der Defensiv und beschloß, den 3. Sept. zu der Sicherung eines geordneten Rückzuges zu verwerten. Vergebens suchte Nozu durch heftige Angriffe die Hauptmassen der Russen nach S. zu ziehen. Liauhang und die Jantai-Kohlenbergwerke fielen 5. Sept. den Japanern zu.

Der vom Zaren befohlene Durchbruch der Flotte (10. Aug.) endete mit dem Verlust der entkommenen Schiffe, die in Tsingtau (Vasarewitsch), Shanghai und Saigon desarmiert wurden oder (der Kreuzer Nowik bei Sachalin) den Japanern in die Hände fielen. Das Kreuzergeschwader von Wladivostok wurde endlich (14. Aug.) vom Vizeadmiral Kamimura ereilt, Kurl zerstört, Kofja und Gromoboi havariert. Andererseits verloren die Japaner in den erfolglosen Stürmen auf die Nordfront von Port Arthur (s. d. 2 und das Nebenkärtchen) vom 13.—24. Aug. 16.000 Mann.

Nachdem während vierwöchiger Ruhe die Japaner 10.000 Mann, die Russen aber 60.000 herangezogen und eine zweite Armee unter Gripenberg gebildet hatten, verkündete Kuropatkin seinen Entschluß, zum Angriff überzugehen, um Port Arthur zu entsetzen. 55 km breit rückten vier russische Armeegruppen vom Schaho südwärts vor, um den rechten Flügel der Japaner zu umfassen und nach Zurückdrängung auf Liauhang von seinen südlichen Verbindungen abzuschneiden. Oyama antwortete mit dem Gegenangriff, der den westlichen Teil der russischen Armee zertrümmern und den Durchstoß nach Mukden erzwingen sollte. Otu Umfassungsversuche und starke Vorstöße veranlaßten Kuropatkin, die westliche Gruppe zum Teil über den Schaho zurückgehen zu lassen und von dem Zentrum her zu verstärken. In sieben-tägigem Ringen hielten die Russen stand und blieben im Besitz der Putilowhöhe. Die später ansetzenden Angriffe Nozus trafen auf das durch das Stehenbleiben des Gros getrennte Korps Sarubajew, das sich aber durch nächtliche Rückzüge der drohenden Vernichtung entzog. Stakelbergs energische Offensive auf dem Ostflügel wurde vom Oberbefehlshaber 12. Okt. inhibiert, weil ihm bei dem zu erwartenden Vordringen des starken japanischen Zentrums Trennung von der Hauptarmee drohte. Aus dem Angriffsplan wurde in der Nacht zum 15. Okt. eine Verteidigungsschlacht am Schaho. Noch drei Tage lang rangen sich beide Seiten in Frontalkämpfen müde. Der unentschiedene Kampf brachte den Russen 46.000 Mann, den Japanern fast 16.000 Mann Verluste. — über vier Monate lagen sich die beiden Armeen in befestigten Stellungen gegenüber, da die Russen große Verstärkungen aus Europa und die Ja-

paner ihre durch die Einnahme von Port Arthur 2. Jan. 1905 (s. den Artikel »Port Arthur 2.«) freigewordene Belagerungsarmee und die Annäherung einer 5. (der Dalu-) Armee unter Kawamura erwarteten; beiden Parteien bereiteten die Strenge des mandchurischen Winters große Hindernisse. Misstischlos gewaltsame Erkundung vom 8.—12. Jan. 1905 nach Niutschwang und Gripenbergs Vormarsch auf Sandepu (25.—28. Jan.) waren ohne Bedeutung. Erst 24. Febr. begannen die Kämpfe östlich von dem Schlachtfeld des Oktobers, die einen Überflügelungsversuch der Japaner erwarten ließen. über die blutige Schlacht bei Mukden vom 1.—10. März s. Mukden und das Nebenkärtchen. Die Japaner besetzten 16. März Tienlin 140 km nördlich Mukden und am 21. Tschangtu, noch 30 km weiter nordwärts. Inzwischen war der Oberbefehl bei den Russen auf Ljencwitsch übergegangen, der die Lungholinie hielt und bis 16. Sept. durch gelegentliche Vorstöße die Fortschritte der Japaner in der Mandchurei wettzumachen suchte. Die Japaner säuberten jetzt auch den Nordosten Koreas von den Russen und setzten sich seit 8. Juli auf der Insel Sachalin fest, die als Faustpfand bei den Friedensverhandlungen von hohem Wert war.

Von dem Baltischen Geschwader, das nach langen Vorbereitungen Libau 15. Okt. 1904 verlassen und 21.—22. Okt. in der Nordsee englische Fischerboote beschossen hatte, machte das Gros unter Admiral Roschdestwenski die Fahrt um das Kap der Guten Hoffnung und langte 1. Jan. 1905 bei Madagaskar an, wo zwei Tage darauf die Vereinigung mit der Sektion stattfand, die unter Admiral Töllerjahn durch den Suezkanal gefegelt war. Am 24. März 1905 fuhr auch das Ergänzungsgeschwader unter Nebogatow durch den Kanal, das sich 12. Mai mit der Hauptflotte in der Honkobeibai im französischen Hinterindien vereinigte. Der lange Aufenthalt der Hauptflotte in der Kamranhbai in Erwartung dieses Nachschubes veranlaßte einen Protest der japanischen Regierung wegen Bruch der Neutralität durch Frankreich. Am 14. Mai fuhr die Gesamflotte von Honkobeibai ab und versuchte durch die Tsushimastraße nach Wladivostok zu gelangen. Aber die vereinigten japanischen Flotten, die in der koreanischen Bucht von Masampo auf der Lauer lagen, schnitten ihr durch Umfesselung der Nordspitze der Insel Tsushima den Weg ab. Am 27. Mai, mittags um 2 Uhr, trafen die Japaner auf die in zwei parallelen Kolonnen segelnden Russen, die ostwärts in den Kanal zwischen der Insel Oti und der Hauptinsel Hondo abgedrängt wurden. Zugleich fuhren die Kreuzerdivision der Japaner und drei Sektionen unter Dewa, Uru und dem jüngeren Togo westlich an den Russen vorbei nach S., um die Russen vom Rücken her anzugreifen. Daher nahmen die zurückgewichenen russischen Schiffe wieder den Nordkurs auf und kämpften bis Sonnenuntergang nach zwei Fronten. Während der Nacht wurden die japanischen Torpedoboote gegen sie losgelassen; durch Konzentration nordwärts in der Richtung auf die koreanische Insel Ul-leung sicherte Togo seinen Schlachtschiffen einen Vorsprung gegenüber den entkommenen Russen. Vier russische Schlachtschiffe und 2 Kreuzer wurden 28. Mai 1/11 Uhr morgens am weitesten nordwärts als das Gros der Baltischen Flotte gesichtet und umzingelt. Admiral Nebogatow, der nach der Verwundung Roschdestwenskis den Oberbefehl führte, kapitulierte. Das Auffuchen und Zerstören der zerstreuten russischen Schiffe fiel den japanischen Kreuzern und Torpedobootezerstörern zu. Von den 8 russischen Schlacht-

Schiffen waren 6 gesunken, 2 erobert. Von den 9 Kreuzern sanken 4; 3 entkamen nach Manila, wo sie entwaffnet wurden. Die Almaz erreichte Bladiwoostok; Izumrud strandete auf der Fahrt. Von 3 Küstenverteidigungsschiffen wurden 2 erobert, 1 in den Grund gebohrt. Von den 9 Torpedobootszerstörern sanken 5; 1 wurde erobert; 2 entkamen nach Bladiwoostok; 3 nach Schanghai. Der einzige Panzerkreuzer Ural sank. Von den 6 Transportschiffen sanken 4; die beiden übrigen wurden in Schanghai interniert. Beide Hospitalsschiffe fielen den Japanern in die Hände. Von allen 38 Schiffen blieben nur 3 operationsfähig und zur Verfügung der russischen Regierung. Die Japaner hatten außer 3 in den Grund gebohrten Torpedobooten nur mehr oder minder schwere Havarien erlitten.

Da jetzt für die Russen die Wiedererlangung der Seeherrschaft unmöglich war, so schlug Präsident Roosevelt 8. Juni Friedensverhandlungen vor. Am 2. Juli wurden Komura und Takahira als die japanischen, am 13. Witte als russischer Bevollmächtigter bestimmt. Am 8. Aug. fand die erste Sitzung zu Portsmouth in New Hampshire (s. Portsmouth 1, S. 178) statt; aber erst 5. Sept. kam der Friedensvertrag zustande. Rußland trat die (erst 1875 gegen die Kurilen eingetauschte) südliche Hälfte der Insel Sachalin bis 50° nördl. Br. an Japan ab, überließ seine Pachtrechte in Port Arthur und dem Süden der Liautung-Halbinsel (Kwantung mit Dalny) an Japan, gestand die japanische Vorherrschaft in Korea zu, räumte Japan den südlichen Teil der ostchinesischen Bahn bis zur Station Kuentschenke südlich von Charbin und das Fischereirecht an der sibirischen Küste nördlich von Bladiwoostok ein, zahlte aber keine Kriegskosten. Die Verpflegungsgelder für die Gefangenen wurden gegenseitig zurückgezahlt. Am 25. Nov. 1905 erfolgte die Auswechselung der Ratifikationen in Washington.

Über die Kriegskosten und Verluste an Menschen haben bis jetzt nur die Japaner offizielle Verlustlisten veröffentlicht. Danach fielen von der Landarmee auf dem Schlachtfelde 47,387 Offiziere und Soldaten, 10,970 starben an ihren Wunden, 15,300 an Krankheiten. Die Zahl der behandelten Verwunden betrug 220,812. Die Flotte hatte 1890 Tote, 111 tödlich Verwundete und 1674 geheilte Verwunden. Im ganzen bezifferte sich die Sterbeziffer also auf 75,858. Die Kriegsausgaben berechnet eine dem Parlament vorgelegte Übersicht für die Zeit vom 1. Okt. 1903 bis 30. Sept. 1905 auf 1356,25 Mill. Yen (2850 Mill. M.). Das russische Budget gibt die Kriegskosten auf 1873 Mill. Rubel (3927 Mill. M.) an. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß Rußland von 127 Kriegsschiffen mit 532,006 Tonnengehalt infolge des Krieges 108 Fahrzeuge mit 463,812 Ton. verloren hat, Japan aber zwar auch 19 Kriegsschiffe (von 159) mit 62,260 T. (von 272,352) verloren, aber durch Eroberungen und Gebungen 24 Kriegsschiffe mit 165,171 T. gewonnen hat.

Vgl. Immanuel, Der russisch-japanische Krieg (Berl. 1904—05, 6 Hefte) und Erfahrungen und Lehren des russisch-japanischen Krieges (daf. 1906); »Einzelschriften über den russisch-japanischen Krieg« (Beihefte zu »Streiflichter Österreichische militärische Zeitschrift«, Wien 1904—06, 10 Hefte); »Der russisch-japanische Krieg« (15 Beihefte der »Marine-Rundschau«, Berl. 1904); »Kriegsgeschichtliche Einzelschriften«, herausgegeben vom Großen Generalstab, Heft 37/38 (daf. 1906); Hubert, Der russisch-japanische Krieg bis zum Fall von Port Arthur (daf. 1905);

v. Kalinowski, Der Krieg zwischen Rußland und Japan (daf. 1906); Löffler, Der russisch-japanische Krieg in seinen taktischen und strategischen Lehren (daf. 1905, 2 Hef.); Bronsart v. Schellendorf, Sechs Monate beim japanischen Feldheer (daf. 1906); O. v. Schwarz, Zehn Monate Kriegskorrespondent beim Heer Kuropatkins (daf. 1906); J. Hamilton, The scrap book of a military correspondent (Lond. 1905); Kladso, The battle of the sea of Japan (daf. 1906; deutsch von Hasse, Berl. 1907); Grew, History of Russo-Japanese struggle (Lond. 1905, 4 Bde.); v. Lüttich, Das Angriffsverfahren der Japaner im ostasiatischen Krieg 1904—05 (Berl. 1905); Meunier, La guerre russo-japonaise (Nancy u. Par. 1906); Tettau, 18 Monate mit Rußlands Heeren in der Mandschurei (Berl. 1907, Bd. 1); Wädle, Japans Krieg und Sieg (daf. 1907).

**Russisch-Polen** (Königreich Polen, Kongreß-Polen), von 1815—66 Name des russischen »Weichselgebiets« (s. Polen, S. 87 f.). [provinz.]

**Russisch-sibirische Küstenprovinz**, s. Küsten-

**Russisch-türkische Kriege**: erster 1768—74, zweiter 1787—92, dritter 1806—12, vierter 1827—1829, fünfter 1853—56, sechster 1877—78; s. Russisches Reich, S. 316—321.

**Russisch-Zentralasien** (hierzu Karte »Russische Eroberungen in Zentralasien«), Bezeichnung für das große russische, im N. vom europäischen Rußland und Sibirien, im O. von der Mongolei, im S. von Afghanistan und Persien, im W. vom Kaspischen Meer begrenzte Gebiet, welches das Steppengeneralgouvernement, das Generalgouvernement Turkestan und die selbständigen Provinzen Uralst und Turgai (s. die Einzelartikel) umfaßt, zusammen 3,551,308 qkm, davon 71,863 qkm Seen, mit (1897) 7,721,684 Einw. (22 auf 1 qkm).

Geschichte. Nachdem die Russen Sibirien erobert hatten, begannen sie ihre Blide auch auf Zentralasien zu richten. Die seit Ende des 16. Jahrh. am Ural angesiedelten Kosaken machten wiederholt Raubzüge zu dem ihnen als goldreich gepriesenen Chiwa, wurden aber stets zurückgewiesen. Als jedoch 1700 der Chan von Chiwa sich zum russischen Untertanen erklärte, entsandte Peter d. Gr., um einen Handelsweg nach Indien zu bahnen, 1714 eine Abteilung, die aber, da der Chan jenes Verhältnis nicht mehr anerkannte, niedergemacht wurde. Doch unterwarfen sich die Kirgisstajaken, 1732 auch die Kirgisen der Mittlern und Kleinen Horde, so daß das Gebiet zwischen Ural und Balchasschee russisch wurde. Inzwischen hatten die Bewohner von Chiwa wiederholt die russischen Außenposten beunruhigt und den Karawanenverkehr nach Turkestan gestört. Auch die Anlage von befestigten Plätzen innerhalb des Gebietes der Kleinen und Mittlern Horde änderte daran nichts; 1824 wurde die erste, von Rußland nach Buchara abgesandte Karawane ausgeraubt. General Perowski, den Nikolaus I. 1839 mit 4500 Mann, 22 Geschützen und einem Train von 2012 Pferden, 10,400 Kamelen und 2000 kirgisischen Führern entsandte, wurde durch Wassermangel, Kälte und Schneestürme zum Rückzug gezwungen und erreichte 8. Juni 1840 Drenburg nach einem Verlust von 1500 Mann. Ein Kirgisenaufstand konnte erst 1842 niedergeworfen werden. Zu den frühern Forts Embinsk an der Emba und Al-Bulak auf dem Ust-Urt-Plateau kamen nun die Poiten Uralstojke am Irghis, Drenburgstojke am Turgai und, nachdem 1847 auch die Große Horde die Oberherrschaft Rußlands anerkannt hatte, Kopal südöstlich





vom Balchaischsee sowie Kaimstoj an der Mündung des Sir Darja. Der Chan von Chiwa legte jezt ebenfalls Forts am Sir Darja an und fiel wiederholt in russisches Gebiet ein. Aber schon 1850 wurden Kosch-Kurgan und 1853 Alt-Metsch (das jezige Perowsk) von den Russen genommen, die 1853 von Kopal über den Ili vordrangen und überall bis zum Thianschan Kosakenansiedelungen errichteten, zu deren Schutz sie die Forts Bjernoje und Kostel anlegten. Damit war Rußland im Besitz einer 350 km langen, gut befestigten Strecke des Sir Darja. Der Krimkrieg verzögerte weitere Unternehmungen. Aber 1861 wurden die Festungen Tschulal und Jany Kurgan, 1864 auch Kulije-Ala, Turkistan-Sazret, endlich auch Tschimkent genommen, so daß 116.000 Quadratwerst Rußland einverleibt werden konnten. Das eroberte Land wurde 1865 zu dem Grenzbezirk Turkistan verbunden und in russische Verwaltung genommen, zugleich die Festungen Nias-Beg am Tschirtschil und Tschimas besetzt. Taschkent, das Oberst Tschernajew 1864 vergebens angegriffen hatte, fiel 28. Juni 1865. Als der Emir von Buchar 20. Mai 1866 bei Irdtschar eine schwere Niederlage erlitt, fiel 24. Mai Chodschent; im Oktober wurden auch Uratjube und Dschisal besetzt, durch welche die Pässe des Kaschggar-Dawan nach dem Tale des Serafschan beherrscht werden. Damit war wieder ein Gebiet von 30.000 Quadratwerst gewonnen. Nun wurde, nachdem im Frühjahr Jany-Kurgan (2600 Quadratwerst) dem Emir von Buchar entzogen worden war, aus dem bisher unter dem Gouverneur von Orenburg stehenden Gebiete 11. Juni 1867 das Generalgouvernement Turkistan gebildet; die Hauptstadt Taschkent erhielt eine starke Zitadelle und Garnison. Der Emir von Buchar wurde 13. Mai 1868 bei Samarkand, das am folgenden Tage fiel, und 14. Juli bei Katta-Kurgan geschlagen; im Frieden gewann Rußland wiederum 12.500 Quadratwerst. Inzwischen hatte der Chan von Chiwa fortwährend Raubzüge unternommen, die auch nicht durch die Anlage von Forts am Unterlauf der Emba, auf der Halbinsel Mangischlak und an den Ausgängen des Ust-Urt-Plateaus verhindert werden konnten. So rückten 1873 drei Kolonnen (14.000 Mann) unter General v. Kauffmann von Dschisal und Kasalinsk, vom Embaposten und von der Kinderlibucht des Schwarzen Meeres, bez. von dem an ihrem Südenende gelegenen Tschikistliar aus. General Werewkin besetzte 8. Mai 1873 Kungrad, vereinigte sich 12. Mai bei Chodschaili mit der von der Kinderlibucht eingetroffenen Kolonne, schlug 27. Mai bei Schatyrut 3000 Chiwesen und beschloß die Stadt Chiwa, worauf der Chan entfloß. Kauffmann hatte den Amu Darja bei Alamysh überschritten, die Festung Besarasp genommen und vereinigte sich mit Werewkin vor Chiwa, das am 29. Mai gestürmt wurde. Im Frieden wurde der Chan wieder eingesezt; doch mußte er alles Land auf dem rechten Ufer des Amu Darja abtreten, das zum größten Teil Buchar überwießen wurde, Kriegskosten zahlen und die Sklaverei abschaffen. Auf dem Rußland vorbehaltenen kleinen Gebiet wurde die Festung Petro-Alexandrowsk erbaut. Innere Unruhen im Chanat Chokand veranlaßten die Russen 1875 zur Einnahme der Hauptstadt und 8. Febr. 1876 zur Einverleibung des ganzen Chanats als Provinz Fergana in das Generalgouvernement Turkistan. Vom Kreis Kuldscha, den Rußland infolge des Dunganenaufstandes 26. Juli 1871 besetzt hatte, behielt es nach dem Vertrag mit China vom 14. Febr. 1881 nur den

westlichen, 11.288 qkm großen Teil, der zur Provinz Semiretschinsk geschlagen wurde. Die räuberischen Einfälle der Tette-Turkmenen, namentlich in den längs der Ostküste des Kaspischen Meeres sich hinziehenden, 285.000 Quadratwerst großen transkaspischen Militärbezirk, veranlaßten seit 1874 mehrere Expeditionen, die indes erfolglos blieben, bis Stobelew 1880—81 die Tette-Turkmenen niederwarf (s. Achal Tette), worauf sogleich die Weiterführung der Transkaspischen Bahn in Angriff genommen wurde. 1884 unterwarfen sich auch die Turkmenen von Merw. In Sarachs faßten die Russen ebenfalls festen Fuß, und als die Afghanen Ende Juni 1884 Pendsch-Deh besetzten, wurden sie 30. März 1885 von Komarow geschlagen und Pendsch-Deh unter russische Verwaltung gestellt. Eine englisch-russische Militärkommission setzte die Grenzlinie fest, die Rußland im Besitz aller Eroberungen ließ. Doch in seinem Vordringen gegen Indien zu ließ es sich nicht aufhalten: 1891—93 wurden auf dem Pamir mehrere Militärstationen errichtet. Im Juni 1901 wurde die seit 30. Okt. 1898 im Bau begriffene eiserne Eisenbahnbrücke über den Amu Darja bei Tschardschui dem Verkehr übergeben. Aber die russischen Fortschritte, über die noch 1902 England beweglich klagte, wurden durch den unglücklichen Krieg mit Japan (1904—05) jäh unterbunden. Vgl. Haymerle, Ultima Thule. England und Rußland in Zentralasien (Wien 1885); Landsell, Russian Central Asia (Lond. 1885, 2 Bde.; deutsch von Bobeler, Leipz. 1885, 3 Bde.); Stumm, Russia in Central Asia (Lond. 1885); Curzon, Russia in Central Asia (daf. 1889); »Russia's march towards India, by an Indian officer« (daf. 1893, 2 Bde.); Jaworski, Mittelasien (russ., Odessa 1893); Ewar-nicht, Reiseführer durch Mittelasien von Batu bis Taschkent (russ., Taschkent 1893); Albrecht, Rußisch-Zentralasien, Reisebilder (Hamb. 1896); Krahnmer, Rußland in Mittelasien (2. Aufl., Leipz. 1900); Graf Nord von Wartenburg, Das Vordringen der russischen Macht in Asien (2. Aufl., Berl. 1900); Skrine, The expansion of Russia 1815—1900 (Cambridge 1903); G. F. Bright, Asiatic Russia (Lond. 1903, 2 Bde.); Rohrbach, Die russische Weltmacht in Mittel- und Westasien (Leipz. 1904).

**Russisi**, nördlicher Zufluß des Tanganjitasches in Aquatorialafrika; mit starkem Gefälle und hohen Wasserfällen in einen Kesselbruch fließend, der sich gegen den Atwusee nordwärts öffnet.

**Rußkoble**, eine Abart der Steinkoble (s. d.).

**Rußland**, s. Russisches Reich.

**Rußnase**, s. Brasse.

**Rußniaken**, s. Ruthenen.

**Rußöl**, soviel wie Birkenbeer (s. d.).

**Rußomanie**, übertriebene Vorliebe für die Russen; Russophile, Russenfreund; Russophobie, Russenfurcht.

**Rußschreiber**, ein Registrierapparat, bei dem ein Stift auf einer beruhten Platte schreibt, speziell ein von Siemens u. Halske erfundener Registrierapparat für die Erdströme, der durch die Bewegung einer Drahtspule in einem magnetischen Felde Zickzackstrich liefert. Ein nordmagnetischer zylindrischer Eisenkern wird in ein etwas größeres Loch einer süd magnetischen Eisenplatte gesteckt; in dem zylindrischen Zwischenraum zwischen dem Kern und den Wandungen des Loches der Platte befindet sich eine Drahtspule, von einem Blechkreuz getragen, das vermittelst eines Drahtes und einer Spiralfeder an einem Gestell aufgehängt ist. Draht und Spiralfeder sind an ihren Verbindungs-



stellen mit einem Blechstreifen verbunden, der mit dem einen Ende an einem Ständer festgeschraubt ist, während sein anderes Ende eine feine Schreibspitze aus Elfenbein trägt; letztere berührt von seitwärts leise den beruhten, durch ein Uhrwerk fortbewegten Papierstreifen und zeichnet auf ihm eine weiße Linie, die Kurven nach unten oder oben beschreibt, je nachdem die Drahtspule von einem Strom im magnetischen Felde nach unten oder nach oben bewegt wird. Vier wagerecht gespannte, an dem Blechkreuz befestigte Drähte dienen zur Zentrierung der Drahtspule im magnetischen Feld und als Stromzuleitungen.

**Rußtau**, Pflanzenkrankheit, bei der die grünen Teile, besonders die Oberseite der Blätter, mit einem rußig-schwarzen, staub- oder krustenartigen Überzug bedeckt sind. Die Auslagerung besteht aus dem Mycel gewisser zu den Perisporiazen gehöriger Schlauchpilze, s. *Fumago*. Die als Schwärze bezeichnete und bisweilen mit R. verwechselte Pflanzenkrankheit wird besonders durch Pilze aus der Gattung *Pleospora* (s. d.) verursacht, deren Mycelien denen der Rußtaupilze ähnlich sind. Auch Arten von *Sporidesmium* (s. d.) und *Cladosporium* (s. Hyazinthenkrankheit) rufen ähnliche Erkrankungen hervor.

**Russula Pers.** (Täubling), Pilzgattung aus der Ordnung der Gymnomyzeten und der Familie der Agaritaceen, schirmförmige, zentralgestielte Pilzfrüchte ohne Ring und Scheide mit steifwachsartigen, zerbrechlichen, nicht zerfließenden Lamellen. Alle Täublinge mit mildem Geschmack sind Speiseschwämme, man meidet sie in vielen Gegenden wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit den giftigen Arten, unter denen der Speiteufel (*R. emetica* Fr., s. Tafel »Pilze II«, Fig. 2), mit 5—9 cm breitem, am Rande gefurchtem, rotem, gelbem oder weißem Hut, einfachen, nicht geteilten, weißen Lamellen und bis 5 cm hohem, glattem, weißem oder rotem Stiel, besonders gefährdet wird. Auch der Gabeltäubling (*R. furcata* Pers., s. Tafel »Pilze II«, Fig. 5), mit 5—8 cm breitem, oben feucht schmierigem Hut, meist gegabelten, schmutzigweißen Lamellen und ca. 4 cm hohem, bis 1 cm dickem, weißem Stiel, wird von manchen für schädlich gehalten. Als essbare Täublinge werden geschätzt der Ledertäubling (*R. alutacea* A. S.), der Blautäubling (*R. cyanaxantha* Fr.), der Grüntäubling (*R. virescens* Schaef.), der essbare Täubling (*R. vesca* Fr.), deren untereinander und von andern Arten oft schwer zu unterscheidende Fruchtkörper in wechselnden Formen und Farbennuancen auftreten können und deshalb nur in wenigen Gegenden von besonders erfahrenen Pilzliebhabern gesammelt werden.

**Rußt**, 1) Friedrich Wilhelm, Violinspieler und Komponist, geb. 6. Juli 1739 in Böttlich bei Dessau, gest. 28. März 1796 in Dessau, studierte in Halle die Rechte, ging aber dann zur Musik über und bildete sich 1763—64 in Potsdam unter Leitung von Franz Benda sowie später in Italien im Verkehr mit Tartini und Pugnani im Violinspiel aus. 1766—75 wirkte er als herzoglicher Musikdirektor in Dessau. R. war ein virtuoser Lautenspieler, aber auch ein vortrefflicher Violinist; von seinen Kompositionen sind 2 Violinsonaten durch Ferd. David und E. Singer, eine Klavier-sonate und eine dritte Violinsonate von seinem Enkel Wilhelm R. neu herausgegeben worden. Vgl. Hofaus, Friedrich Wilhelm R. (Dessau 1881).

2) Wilhelm, Organist und Musikchriftsteller, Enkel des vorigen, geb. 15. Aug. 1822 in Dessau, gest. 2. Mai 1892 in Leipzig, erhielt seine Ausbildung durch Friedr. Schneider in Dessau, lebte seit 1849 in

Berlin, wurde 1861 Organist der Lukasikirche, 1870 Lehrer am Sternschen Konservatorium und begründete den Berliner Bach-Verein. 1878 folgte er einem Rufe nach Leipzig als Organist der Thomaskirche und Lehrer am Konservatorium, 1880 wurde er daselbst Kantor der Thomasschule. 1885 erhielt er den Professorstitel. R. war seit 1853 einer der Hauptredakteure der Gesamtausgabe der Werke Seb. Bachs. Als Komponist trat R. hauptsächlich mit geistlichen Gesängen auf.

**Rußtaf**, Haupthandelsplatz von Badachschan (s. d.).

**Rußtauer**, die schwersten, in den Rüsten befestigten Unter eines Segelschiffes.

**Rußtrock** (Hängebock), s. Bock.

**Rüste** (niederdeutsch rust), soviel wie Ruhe, Rast, fast nur noch in der poetischen Sprache (die Sonne geht zur R.). — Im Seewesen (Mehrzahl: Rüsten): dicke, an den Seiten des Schiffes etwas hinter jedem Mast hervorragende Planke, an der die Büttinge (s. d.) befestigt werden.

**Rustebuef**, s. Rutebeuf.

**Rustem Pascha**, türk. Staatsmann, geb. 1810 in Hamburg von katholischen Italienern namens Mariani, gest. 20. Nov. 1895 in London, trat als Dolmetsch ins türkische Auswärtige Amt, ward Sekretär Fuad Paschas, darauf Generalsekretär des Auswärtigen Ministeriums, 1856 Geschäftsträger in Turin, 1860 Gesandtschaftsrat in Paris, 1861 Statthalter des Libanon und 1885 Botschafter in London.

**Rüsten**, militärisch soviel wie mobilmachen (s. Mobilmachung); vgl. Abrüstung.

**Rustenhölz**, soviel wie Rüsterholz.

**Rüster** (Rusztter), Wein, s. Ungarweine und Ruszt.

**Rüster** (Ulme, *Ulmus L.*, hierzu Tafel »Rüster I u. II«), Gattung der Ulmaceen, Bäume mit abwechselnden, zweireihigen, ungleichseitigen, fiedernervigen, gesägten, kurzgestielten, meist sehr rauen Blättern, vor den letztern erscheinenden, in Büscheln stehenden, zwitterigen Blüten und ringsum geflügelten, einsamigen Früchten. Etwa 16 Arten in den gemäßigten Regionen der nördlichen Halbkugel, auch in den Gebirgen des tropischen Asien. Die Feldrüster (*U. campestris L.*, s. Tafel »Rüster« und Tafel »Laubbäume im Winter II« beim Artikel »Baum«), ein Baum mit breitelliptisch eiförmigen, in eine schlanke Spitze ausgezogenen, am Grund schief herzförmigen, doppelt gesägten, rauen Blättern, sehr kurzgestielten Blüten in dichten Ähren und am Rande kahlen Flügel Früchten. Das Holz ist blaß fleischrot mit braunem oder braunrotem Kern und ziemlich breitem, gelbweißem Splint; es ist grob, aber ziemlich glänzend, hart, spaltet schwer, aber glatt und ist an der Luft und unter Wasser dauerhaft. Die Feldrüster steigt im Gebirge bis 800 m und verbreitet sich von Nordafrika durch Europa bis Sibirien und Kleinasien. Sie erreicht eine Höhe von mehr als 30 m und ein Alter von mehreren hundert Jahren. Man kultiviert sie in zahlreichen Varietäten. An manchen Rüstern bemerkt man an den Zweigen stark hervortretende Korkflügel (Korkrüster, *U. suberosa Ehrh.*). Die Waldrüster (Bergrüster, *U. scabra Mill.*), in Europa und Nordasien bis zum Amur, mit größern, rundlichen, zugespitzten, am Grunde breit gedöhnten, doppelt gesägten, auf der Oberfläche oft steifhaarigen, unterseits zuerst weichhaarigen Blättern. Von Formen dieser Art sind in neuester Zeit die meisten Anpflanzungen gemacht worden. Die Flatterrüster (Bastrüster, *U. pedunculata Fougereux*, *U. effusa Willd.*, s. Tafel), 10—30 m hoher Baum, mit sehr ungleichseitigen, meist elliptischen, spigen, oberseits unbehaarten, unterseits





## Rüster II.



1. Blühender Zweig der Feldrüster (*Ulmus campestris*). — 2. Blüte. — 3. Durchschnitt derselben. — 4. Zweig mit Fruchtbüscheln. — 5. Vergrößerte Frucht im Durchschnitt. — 6. Trieb mit Laubknospen. — 7. Blühende Zweigspitze der Flatterrüster (*U. pedunculata*). — 8. Einzelne Blüte. — 9. Stempel. — 10. Zweig mit Fruchtbüscheln. — 11. Trieb mit Blüten- und Laubknospen.



kurzhaarigen Blättern, langgestielten Blüten und Früchten mit bewimpertem Rand, wächst in Europa bis zum Ural und im nördlichen Orient und ist als Baldbaum besonders heimisch in den Rhein-, Donau- und Elbniederungen, vorzüglich im Flachland. Die Ulmen gehören zu den schönsten Zierbäumen und wachsen unter günstigen Verhältnissen sehr rasch. Sie waren schon im Altertum, besonders bei den Römern, beliebt; man benutzte sie namentlich, um den Weinstock daran emporranken zu lassen. Das Holz wird von Wagnern, Drechslern, Maschinen- und Mühlenbauern und von Instrumentenmachern sehr geschätzt und das Rortrüsterholz ziemlich allgemein weit vorgezogen; besonders wertvoll ist die Ulmenmaser (zu Gewehrschäften, Ulmer Pfeifenköpfen). An Brennwert wird es der Eiche gleichgestellt; Rüsterbast ist feiner und gefügiger als Lindenbast. Das Laub ist gutes Schaf- und Rindviehfutter. Die innere Ulmenrinde wird als adstringierendes Mittel, zum Gerben und Gelbfärben, im nördlichen Norwegen auch als Zusatz zum Brot verwendet. Man benutzte Rüstern als Mißholz im Hochwald und als Oberholz im Mittelwald. Sie schlägt lebhaft vom Stoc aus, treibt auch Wurzelbrut und ist deshalb auch im Niederwald wohl verwendbar. Sie verträgt das Verpflanzen bis zur Heisterstärke leicht. Auch durch Absenker (Ableger) läßt sie sich leicht verjüngen.

**Rüsterfalter** (Großer Fuchs), s. Edflügler.

**Rüstersplintkaser**, s. Vorkenkaser.

**Rüstholz** (Rüstbäume, Rüstbretter), das zu Baugerüsten (s. Gerüste) benutzte Holz.

**Rustige**, Heinrich von, Maler und Dichter, geb. 12. April 1810 zu Werl in Westfalen, gest. 16. Jan. 1900 in Stuttgart, bezog 1828 die Akademie in Düsseldorf, siedelte 1836 nach Frankfurt a. M. über und unternahm von dort aus Studienreisen nach Wien und Ungarn, Frankreich und England. 1845 wurde er Professor an der Kunstschule in Stuttgart und Inspektor der württembergischen Staatsgalerie. 1887 gab er seine Lehrtätigkeit auf. Von seinen zahlreichen Gemälden sind das Gebet beim Gewitter und die Überschwemmung (Berliner Nationalgalerie), Herzog Alba im Schloß zu Rudolstadt (Galerie in Stuttgart), Überführung der Leiche Kaiser Ottos III. nach Deutschland und Friedrich II. und sein Hof in Palermo hervorzuheben. R. hat sich auch als Dichter bekannt gemacht. Einem Bande lyrischer Gedichte (Frankf. a. M. 1845) folgten die historischen Dramen: »Filippo Lippi« (das. 1852), »Attila« (das. 1853), »Konrad Widerhold« (das. 1856), »Kaiser Ludwig der Baier« (das. 1860) und »Eberhard im Bart« (das. 1863) sowie die Reime und Träume im Dunkelarrest (Stuttg. 1876) und »Der Maler in Uniform« (das. 1890).

**Rustika** (bäurisches Werk, Boffenwert, Boffage, Opus rusticum), Mauerwerk aus Budel- (Boffen-) Quadern, deren Außenflächen nicht oder nur roh bearbeitet sind (Fig. 1), wurde zuerst von den Römern zu Bauteilen, die einen derben Eindruck machen sollten, wie zu Sockeln und überhaupt zu Unterbauten, verwandt. In der spätrömischen und Renaissancezeit verfeinerte man die R., indem man die Außenflächen der Quadern mit einem Kantenschlag a (Fig. 2) versah und den mittlern Teil nur spitzte oder trönelte; ja, man ging allmählich zu einer förmlichen Profilierung (b, Fig. 3) des Randes der einzelnen Quadern über und verwandte letztere nicht nur zur Bekleidung ganzer Geschosse, sondern auch zur Herstellung von Pfeilern und Säulen (sogen. Käsesäulen). Besonders bezeichnend ist die R. für die Frührenaissance in

Toskana. Sie wurde dort mit Vorliebe an Palastfassaden angewandt in der Absicht, diesen das Gepräge des mittelalterlichen Kastells zu wahren. Später ist man sogar zur Herstellung künstlicher R. in Fuß u. Kunststein übergegangen, eine Entartung der Technik und des Stiles, die sich auch meist durch baldige Verunstaltung und Zerstörung des Surrogats rächt.

**Rustiques figulines** (spr. rüstär figalln'), franz. Bezeichnung für Kalkschüsseln (s. d.).

**Rustizität** (lat.), bäurisches Wesen, Blumpheit.

**Rüstammer**, Sammlung alter Waffen und Kriegsgeräte, besonders in Schlössern, fürstlichen Residenzen und Stadthäusern, daher auch soviel wie Zeughaus. Rüstmeister, ehemals Waffenverwalter einer Truppe, eines Fähnleins.

**Rüstow**, Wilhelm, Militärschriftsteller, geb. 25. Mai 1821 in Brandenburg, gest. 14. Aug. 1878 in Zürich, wurde 1840 Leutnant im preussischen Ingenieurkorps. 1848 in Posen wegen der Broschüre »Der deutsche Militärstaat vor und während der Revolution« (2. Aufl., Zürich 1851) vor ein Kriegsgericht gestellt, entfloh er (im Juni 1850), trat in eidgenössische Dienste, lehrte an der Universität Zürich, wurde 1856 Major im Generalstab und ging 1860 als Generalstabschef zu Garibaldi nach Sizilien. In der Schlacht am Volturno (1. Okt.) entschied er den Sieg. Nach dem Kriege nach Zürich zurückgekehrt, ward er 1870 Oberst. R., einer der bedeutendsten neuern Militärschriftsteller, schrieb: »Geschichte des griechischen Kriegswesens« (mit Köchly, Marau 1852; Supplement 1854 bis 1855); »Der Krieg von 1805 in Deutschland und Italien« (Frauens. 1853; 2. Aufl., Zürich 1859); »Heerwesen und Kriegführung Julius Cäsars« (Gotha 1855; 2. Aufl., Nordh. 1862); »Der Krieg und seine Mittel« (Leipz. 1856); »Die Feldherrenkunst des 19. Jahrhunderts« (Zürich 1857; 3. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Geschichte der Infanterie« (Gotha 1857—58, 2 Bde.; 3. Ausg., Leipz. 1884); »Allgemeine Taktik« (Zürich 1858, 2. Aufl. 1868); »Militärische Biographien: David, Xenophon, Montluc« (das. 1858); »Militärisches Handwörterbuch« (das. 1859, Nachtrag 1868); »Die Lehre vom neuern Festungskrieg« (Leipz. 1860, 2 Bde.); »Die Lehre vom Gefecht« (Zürich 1864); »Die Lehre vom kleinen Krieg« (das. 1864); »Die ersten Feldzüge Bonapartes in Italien und Deutschland 1796 und 1797« (das. 1867); »Geschichte Julius Cäsars von Kaiser Napoleon III., kommentiert« (Stuttg. 1865—67); »Die Grenzen der Staaten, militärisch-politische Untersuchung« (Zür. 1868); »Strategie und Taktik der neuesten Zeit« (Stuttg. 1872—75,

Fig. 1.

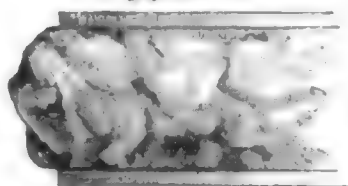


Fig. 2.

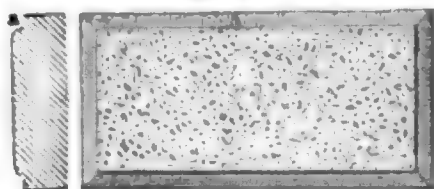
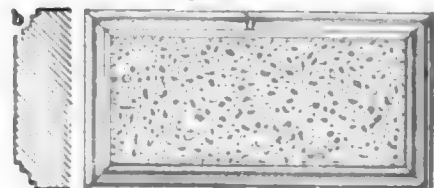


Fig. 3.



Rustika.



3 Bde.); »Kriegspolitik und Kriegsgebrauch« (Zür. 1876), und eine Reihe von Werken über die Kriege seit 1848. — Seine Brüder: Alexander, geb. 13. Okt. 1824, war 1866 Abteilungscommandeur im 3. preuß. Feldartillerieregiment, kämpfte bei Gitschin und Königgrätz, wurde verwundet und starb 24. Juli in Potitz; er schrieb: »Der Rüstentrieg« (Berl. 1849). — Casar, geb. 18. Juni 1826, war längere Zeit Lehrer an der Divisions-, später Kriegsschule in Erfurt, kam 1862 in den Generalstab und fiel als Major 4. Juli 1866 bei Dermbach. Er schrieb: »Leitfaden durch die Waffenlehre« (2. Aufl., Erfurt 1855); »Das Minié-Gewehr« (Berl. 1855); »Die neuern gezogenen Infanteriegewehre« (2. Aufl., Darmst. 1862) und »Die Kriegshandfeuerwaffen« (Berl. 1857—64, 2 Bde.).

**Rüstringen**, alte Landschaft im Großherzogtum Oldenburg, westlich vom Jadebusen, zum Teil durch große Überschwemmung 1511 verschlungen, kam 1575 nach dem Aussterben der Häuptlinge von R. und Jever (s. d.) an Oldenburg. Mit dem Sitze in Nordenham besteht zur Pflege der Landesgeschichte seit 1892 der Rüstringer Heimatbund.

**Rust Roesl**, Pseudonym, s. Elkan.

**Rustschuk** (bulgar. Rust, Russe), Kreishauptstadt und einer der neun Donauhäfen Bulgariens, an der Mündung des östlichen Lom in die hier 1300 m breite Donau, Giurgewo-gegenüber, zum Teil auf dem Lößplateau hoch gelegen, an den Staatsbahnen R.-Warna und R.-Tirnova, hat eine fürstliche Residenz, 29 Moscheen, 2 bulgarische, eine griechische, eine luth. Kirche, Gymnasium, 5 bulgarische, eine katholische, eine jüdische und eine Missionschule und eine deutsche Privatschule, Stadtbibliothek, zwei Brauereien, zwei Zeitungen und (1905) 33,552 Einw. (fast ein Drittel Türken). Die Industrie ist nicht bedeutend; berühmt sind die dortigen schwarzen Tongefäße. R. treibt lebhaften Handel, der dadurch sehr emporblühte, daß Galatz 1883 als Freihafen aufgehoben wurde, und daß R. wegen seiner günstigen Lage den Verkehr des Fürstentums mit Bukarest, Warna und Konstantinopel unterhält. Darum steht es mit (1902) 15,285,587 Frank Gesamtandel, wovon 12 Mill. auf die Ausfuhr entfallen, unter den bulgarischen Donauhäfen (1902 zusammen 50,236,098 Frank Handelswert) weitaus oben. R. ist Sitz eines Metropolitens und eines deutschen Verufskonsuls. Die größtenteils geschleiften Befestigungen sind jetzt dem Verfall überlassen. — R., als Übergangspunkt über die Donau strategisch wichtig, war schon in den Römerzeiten, wo es Prista hieß, befestigt. In den russisch-türkischen Kriegen von 1773—90 fanden hier mehrere Gefechte statt. Vom 27. Sept. 1810 bis 26. Juli 1811 war es in der Gewalt der Russen. Am 25. Mai 1812 wurden daselbst die Präliminarien des Friedens von Bukarest abgeschlossen. Die zwischen R. und Giurgewo in der Donau liegenden Inseln Radowan, Tscharoi und Motan waren, von den Russen mit Batterien und Schanzen versehen, 1853 und 1854 mehreremal Kriegsschauplatz. 1877 ein Hauptstützpunkt der türkischen Armee, wurde R. im Februar 1878 nach vorausgegangener Beschießung geräumt. Ein Militäraufstand 3. März 1887 wurde rasch von den Regierungstruppen niedergeschlagen.

**Rüsttag** (Vorbereitungstag), soviel wie Parastene (s. d.).

**Rüstung** (hierzu Tafel »Rüstungen und Waffen I—III«), in populärer Sprache auch Panzer, Eisenpanzer, eine Bekleidung des Körpers zum Schutz gegen Verwundungen; die R. wird seit dem 16. Jahrh.

auch Harnisch genannt. Schon die Krieger der ältesten Kulturvölker schützten einzelne Körperteile, namentlich Kopf und Brust, durch Helm und Kürass. Ägyptische und Chaldäische Soldaten trugen (710 v. Chr.) einen hemdartigen Panzer, dessen Metallschuppen auf Büffelhaut genäht waren, bei den Leichtbewaffneten bis zur Hüfte, bei den Schwerbewaffneten, auch Hals und Oberarm bedeckend, bis zu den Füßen reichend. Weinschienen bedeckten die Vorderseite des Beines bis zum Knie. Die Reiter trugen ein Maschenpanzerhemd mit Hinterschiene und kurzer Rüsthose, wie die deutschen Ritter des Mittelalters. In Ägypten kommen neben Lederpanzern, die oft mit breiten Metallbändern (Brustschienen) verstärkt waren, Panzerhemden aus Bronzeschuppen von 20—25 cm Größe sowie Arm- und Beinschienen aus Erz schon um 1000 v. Chr. vor. Solche Schuppenpanzer waren auch bei Parthern, Persern und Sarmaten gebräuchlich und verbreiteten sich von ihnen über den ganzen Orient. Die Griechen trugen um diese Zeit schon bronzene Brust- und Rückenpanzer, je aus einem Stück geschmiedet oder aus dachziegelförmigen Schiebelplatten bestehend, und Beinschienen (Knemiden) an beiden Beinen, gleich den Etruskern. Bei den Römern trugen die Veliten (leichtbewaffnete Infanterie) gleich den Samnitern und den wie sie gerüsteten Gladiatoren am linken, die Schwerbewaffneten (hastati) am rechten, dem beim Kampf vorgelegten Bein, die Beinschienen (ocreae). Der Schuppenpanzer (lorica) bestand aus Schuppen von Metall, Knochen oder Horn, nach Form der Fische (rund) oder Schlangenschuppen (rautenförmig, Tafel I, Fig. 7) oder der Vogelfedern, die auf Leder oder Leinwand mit Lederriemen oder Draht befestigt waren, und bedeckte außer Brust und Rücken auch Bauch, Hüften und Schultern. Die schwerbewaffneten Reiter, die in frühester Zeit den Kern des Heeres bildeten, waren bis zu den Füßen und Händen mit einem Schuppenpanzer bekleidet. Zur Zeit der Republik trugen die Hastati bereits armlose, nur bis zur Hüfte reichende Kettenpanzer; um das Jahr 160 v. Chr. hatten die Principes Ringpanzer, die Hastati und Triarii dagegen eiserne Brustplatten von mäßiger Größe. Ein aus biegsamen, breiten Stahlbändern zusammengefügter, Taille und Schultern bedeckender Panzer, der den Körperbewegungen sich anschmiegte, wurde zur Kaiserzeit von den Legionssoldaten, Reitern wie Fußvöll, getragen. Daneben gab es für die Heerführer, Konsuln, Imperatoren u. Brunkrüstungen, die, aus Eisenblech geschmiedet, dem Körper angepasst und mit Reliefs, Vergoldung und sonstigen Zieraten versehen waren (Tafel II, Fig. 1). Den Germanen kam im 4. Jahrh. wahrscheinlich vom Osten die Sitte, den Körper mit hieb- und stichsichern Kleidern zu bedecken. Die deutschen und fränkischen Fußkämpfer und Ritter trugen im 8. Jahrh. eine aus gepolsterter Leinwand oder Leder gefertigte, vom 13. Jahrh. ab mit aufgenähten eisernen Ringen, Ketten, Metallplatten oder dicken, vernieteten Nagelschöpfen häufig gitterförmig besetzte ärmellose Panzerjacke (Brünne, Brunnika oder Haubert genannt), die bis zur Hüfte reichte und noch lange von unbemittelten Edelleuten und Schildknappen getragen wurde. Die Fußkämpfer trugen eine Art Überwurf (Tafel I, Fig. 1), die Kutte (cotte), der Hals und Oberarme deckte. Das Panzerhemd der Ritter wurde nach und nach länger und deckte im 10. Jahrh. bereits die Oberschenkel bis zum Knie (Tafel I, Fig. 4, die Ritter links, die Ägypter rechts), seine Ärmel reichten anfänglich bis zum Ellbogen, später bis zum Hand-









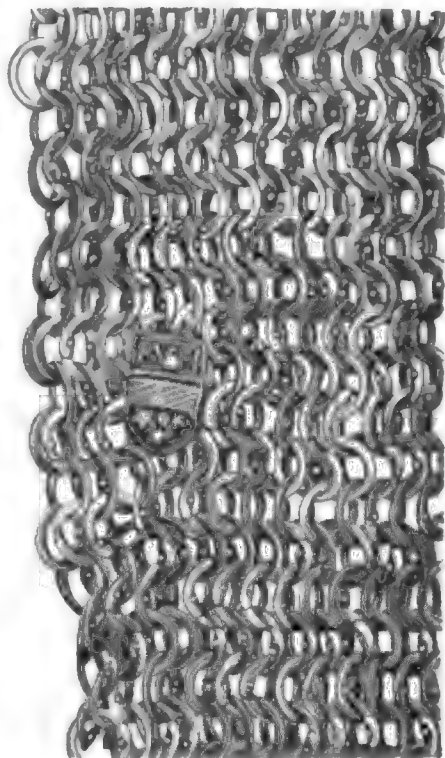
m, Wien). — 3. Streitkolben. 15. Jahrh. (German. Museum). — 4. Schwert des Cesaare Borgia (charakteristische Form der Ochsenzunge, II. von Frankreich (Paris). — 7. Getriebener Prunkhelm (Sturmhaube) Philipps II. von Spanien. Ital. Arbeit des 16. Jahrh. (Armeria zu Madrid). — 9. Getriebener und goldtauschierter halber Prunkharnisch mit geschlossenem — 11. Getriebener Prunkhelm (Sturmhaube). 16. Jahrh. (Paris, Sammlung Stein). — 12. Getriebener und goldtauschierter Prunkhelm (Parade-, bez. Prunkbelle des 16. Jahrh. (Dresden, Historisches Museum). — 16. Schwertgriff. 16. Jahrh. (Paris, früher in der Sammlung Schild (Sammlung in Zarskoje Selo, Rußland). — 19. Sporn. Italienisch, Ende 16. Jahrh. (Museum in Zarskoje Selo).





gelenk; die Hände blieben noch unbedeckt. Die langen Panzerhemden hießen großer Haubert, zum Unterschied von der Panzerjake, dem kleinen Haubert. Der Haubert der Normannen um 1000 n. Chr. war eine eng anliegende, mit den daran sitzenden Rüst-hosen aus einem Stück gefertigte Panzerjake, die den Körper von Hals bis Kniescheibe und Ellbogen wie Trikot umschloß. Später wurde es allgemein, Rüst-ärmel und Rüst-hosen mit dem Haubert fest zu ver-binden; ebenso saß eine Nacken und Kopf bedeckende Ringel- oder Kettenkapuze, Camail, auch Helm-brünne oder Ringhaube genannt, daran. Ein aus mehreren Lagen gepolsterten und gesteppten Zeug gefertigtes Wams, rautenförmig mit Lederstreifen benäht, die von aufgesetzten Ringen oder breithöflichen Nägeln zusammengehalten wurden (geittertes Pan-zerhemd, Tafel I, Fig. 3), war im Norden gebräuch-lich. Bei den Polen entwickelte sich aus der westeuro-päischen R. bis gegen Ende des 15. Jahrh. eine Na-tionaltracht. Die Ritter waren bis zu den Füßen ge-panzert (Tafel I, Fig. 2), sie führten als Waffe mit Vorliebe den Streitkolben. Die Schuppenpanzer des 10.—11. Jahrh. wurden Jazerans oder Korazuns (Serazins) genannt. Aber schon vor dem 11. Jahrh. war in Mitteleuropa und im Norden das Maschen-oder Kettenpanzerhemd, Panzerhemd, Pan-zerjake, Panzerrock, Kettenhemd, der Ringel-panzer (Tafel I, Fig. 4), der geringelte Haubert mit Ringelkapuze oder ganze Brünne bekannt (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 11 u. 12). Da die Ringe geschmiedet und genietet waren (es sind Reste solcher Panzer gefunden, deren Ringe nur 5 mm Durchmesser haben), so gehörten die Ringelpanzer jener Zeit zu den kostbaren Rüstungen wohlhabender Ritter (s. Text-abbildung), und erst nach Erfindung des Drahtziehens (1306 durch Rudolf von Nürnberg) wurden sie all-gemeiner und so dicht gefertigt, daß die Misericorde (s. d.) nicht hindurchbringen konnte. Darüber wurde seit dem zweiten Kreuzzug zum Schutz gegen die Hitze eine Art Hemd, Gambeson oder Gambeis, getragen, worüber man das Schwert gürte. Bald begann man, diesen Gambeson ebenso wie Helm und Schild mit persönlichen Erkennungszeichen zu schmücken, die später heraldische Bedeutung gewannen. Den Kopf schützte zunächst eine gepolsterte Zeugmütze, die Waf-fenklappe, Harnaschklappe oder Gugelhaube (Kugelhaube), deren dem heutigen Baschli ähnliche Enden um den Hals geschlungen wurden. Die Gugel-haube war in der Regel das Geschenk seiner Dame und von ihr in ihren Lieblingsfarben gezier; daher schreibt sich später der Brauch der Ritter, diese Farben der Dame frei zu tragen und auf den Schild zu über-nehmen. So ging aus der Gugelhaube die in der Wappenkunde so bedeutungsvolle Helmbede (lam-brequin) hervor. Sie steht auch in Beziehung zu der Zindelbinde, die ursprünglich zur Befestigung des Kleinhod (cimico, daher Zimier) auf dem Helm diente, später aber als Liebespfand nur um das Klei-nod oder den Helm geschlungen mit flatternden En-den getragen wurde. Über der Waffenklappe wurde dann häufig die Ringelkapuze (Maschenklappe, Tafel I, Fig. 4), unter oder über dieser die kleine Kessel-haube, die Hirnklappe, für den Kampf wohl auch der schwere Topfhelm (s. Helm, Fig. 11) getragen. In Italien war bis zum 16. Jahrh. neben dem Hau-bert in verschiedenster Ausstattung, der aber immer kürzer und leichter war als der deutsche, die Briganti-ne, eine Schuppenpanzerjake, gebräuchlich. Sie wurde über dem gewöhnlichen Wams mit den Schuppen

nach innen, der Samt- oder Seidebekleidung nach außen getragen. Gegen Ende des 18. Jahrh. wurde über der Brünne als zweite Schutzrüstung der enganschlie-ßende Lentner getragen. Ursprünglich ein Überkleid aus dickem Leder, das über die Lenden reichte, wurde er bald an Armen, Beinen und Brust verstärkt durch herunterlaufende eiserne Schienen oder Platten, die mit Nägelsöpfen aufgenietet waren. Nach diesen wurde es auch schlechtweg Platte genannt; aus ihr entwickelte sich im Laufe des 14. Jahrh. die Platten-rüstung, so daß um 1360—70 die ganze Eisenhülle des geharnischten Ritters vollendet war. Eine voll-ständige Plattenrüstung (Tafel I, Fig. 5 u. 6, mit Er-klärung der einzelnen Teile) bestand in ihrer höchsten, am Anfang des 16. Jahrh. erreichten Entwicklung aus folgenden Lei-len: den Hals, ursprünglich nur durch das weit hinauf-reichende Pan-zerhemd ge-deckt, schützte nun die mit dem Helm ver-bundene Halsberge. Mit derselben hingen ober-halb das aus mehreren übereinander greifenden Querschienen gebildete Rehlstück oder Gurgelplat-te, seitlich die Achselstücke (vielfach mit Stauchen od. Brechrän-der n ver-sehen) zusam-men, an die sich vorn und hinten als be-sonderer Schutz gerundete Platten angeschlossen, die Vorder- und Hinterflüge. Da der rechte Vorder-flug zum Einsetzen der Lanze etwas kürzer war, schützte man die Achselhöhle durch eine mit einem spitzen Stachel versehene runde Platte, die Schweb-scheibe. Die Armschienen bestanden aus dem Ober- und Unter-armzeug (Arm-röhren) und den sie verbindenden, beweglichen Arm- oder Ellbogenfacheln oder Mäuseln. Die Hände wurden durch eiserne Hand-schuhe, Gantelets (wenn ungefinger, Henzen ge-nannt), geschützt. Brust- und Rückenstück des Har-nisches, an denen sich meist Rüsthasen zum Auflegen der Lanzen befanden, waren durch Riemen mitein-ander verbunden und bestanden wohl aus einem be-weglich übereinander greifenden Schienengeschübe, das man nach seiner Zusammensetzung Krebs nannte. Von andern werden nur die in gleicher Weise zusam-mengesetzten Beintaschen Krebse (Tafel II, Fig. 2 u. 9) genannt. Sie wurden an dem vom Harnisch zu bei-den Seiten über die Lenden fallenden, gleichfalls aus beweglichen Querschienen bestehenden Bauchschurz, auch Leib- und Hinterreifen genannt, mit Nie-



Genietetes Maschengeslecht eines Panzerärmels mit messingnem Wappenschildchen und Initialen des Ritters Pan-trattus von Freiberg auf Hohenaschau in Bayern, ca. 1530 (3/4 der Originalgröße). Sammlung Rose, Berlin.



men befestigt. Die Geschlechtsteile schützte eine Schamkapsel, entweder aus einem Stück oder aus Raschengeslecht bestehend. Die Bedeckung der Beine (Beinzeug) zerfiel in drei Hauptteile: die Diechlinge für die Oberschenkel, die Kniebuckel, Kniekacheln (genouillière) oder -Kapseln und die Beinröhren (Beinschienen, Beinberge) für die Unterschenkel. Daran waren die Eisenschuhe befestigt, die früher mit langem Schnabel (Schnabelschuhe), etwa seit 1490 vorn stumpf waren (Bärenfüße, Kuhmäuler, Bärenklauen). Mit Ausnahme des Harnisches, der immer schwerer zum Widerstand gegen die Feuerwaffen aus Eisen geschmiedet wurde, fertigte man im Laufe des 16. Jahrh. alle Teile der R. aus beweglichen Schienen. Eine besondere Widerstandskraft sollten die geriffelten Rüstungen besitzen; sie wurden meist Mailänder oder Maximiliansharnisch genannt. Um diese Zeit bemächtigte sich auch die Mode der R.; zunächst wurde der Brustharnisch durch eine erhöhte Rippe, die Gräte, von oben nach unten in der Mitte geteilt, dann nahm er Kaskenform und runde Form an, die Kugelbrust, endlich rückte die Aufbauchung, auch Tapul genannt, einen Höcker nach unten bildend, und erhielt den bezeichnenden Namen Gansbauch. Hatte man bisher schon neben der Kriegs- oder Feldrüstung eine besondere, noch schwerere Turnierrüstung (Kern- oder Stechzeug), so wurden jetzt auch Brunnharnische Sitte. Stand doch im 16. Jahrh. die Plattner- oder Harnischmacherkunst in höchster Blüte. Bis gegen die Mitte dieses Jahrhunderts wurde die R. noch ganz aus poliertem Stahl, sogen. lichte Eisen, gefertigt; seither versahen die Plattner Helme und Harnische mit den kunstvollsten figürlichen und ornamentalen Darstellungen in getriebener Arbeit und schmückten das lichte Eisen durch Gravieren, Nüellieren, Tauschieren, Vergolden, Ätzen und Bohrarbeit (Tafel II, Fig. 8 u. 9). Nürnberg, Augsburg, München und Innsbruck waren in Deutschland die Hauptstätten der Plattnerkunst. Ende des 16. Jahrh. trat an die Stelle des ritterlichen der Landsknechtsharnisch, gekennzeichnet besonders durch den Harnischtragen mit daran sitzenden geschobenen Achseln, den Spangröß, oder der Reiter- oder Trabsharnisch. Arkebüsere und Dragoner dieser Zeit trugen ein schweres, aber kleineres und kürzeres Bruststück nebst Sturmhaube, aber kein Beinzeug; die Pideniere hatten einen leichten, schwarzen Harnisch, eiserne Fiedelhaube und kleine Beintaschen, die Schützen Brust- und Rückenstück nebst Schützenhaube. — Die R. der Pferde, der Rosspanzer, war wie die des Reiters ursprünglich aus Leder, dann aus Kettengeflecht, bis das Streitross gegen Ende des 15. Jahrh. ebenfalls mit einer vollständigen Plattenrüstung (schwerer, voller oder Tonnenharnisch) oder mit leichtem (durchbrochenem) Rosskasken in die Schlachtging. Sie bestand aus: dem Kopfkopf, dem Halsstück (Kanz), dem Fürbug (Brustschutz auch mit Streibuckeln an der Seite), oft zur Anbringung von Wappenemblemata benützt, dem Gelieger, das Kruppe und Flanken schützt. Die Beine blieben unbewehrt. In Deutschland wurde die R. der Pferde erst durch Maximilian I. eingeführt. Zu Turnieren trug der Ritter häufig über der R. einen Waffenrock aus Samt oder Seide in den Farben seiner Dame, der durch einen schmalen Gürtel zusammengehalten wurde, während ein breiter, reichverzierter Gurt, der Rittergürtel, links das Schwert, rechts den Dolch trug. Die Halsberge legte der Ritter zuerst an, weil an ihr der Harnisch mit Riemen befestigt wurde. Im

übrigen begann das Anlegen der R. an den Füßen, wozu der Ritter der Hilfe des Knappen bedurfte. Der Helm war mit einem Falz versehen, und dieser verband ihn direkt mit der Halsberge oder dem Ringtragen, so daß der Kopf seitlich bewegt werden konnte. Ferner hatte er Kinnstück (Kinnreiff) und Nackenschirm, ersteres wurde mit einem Haken an der Halsberge befestigt und hielt so den Helm. Eine vollständige R. wog bis 48 kg. Doch sind die größten Rüstungen jener Zeit für kräftig gebaute Männer unserer Zeit erheblich zu klein. Durch die R. war der Reiter schwer und unbehilflich, die Pferde wegen der zu tragenden Last zum Ehol unfähig und stürzten leicht im Kampfe. Nach der Einführung der Feuerwaffen kamen die Rüstungen nach und nach außer Gebrauch, da sie gegen die Kugeln der Fadenbüchsen keine Sicherheit gewährten. Sie wurden zunächst ersetzt durch die gewöhnlich aus Elenshaut angefertigten, noch lange mit großem Ringtragen oder Halsberge aus bronziertem Eisen versehenen Koller. Vgl. Demmin, Die Kriegswaffen (3. Aufl., Gera 1891; Ergänzungsband 1893); Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Leipzig 1880, mit Atlas); Böheim, Handbuch der Waffenkunde (das. 1890); »Zeitschrift für historische Waffenkunde« (Dresden). — Tafel III der Beilage enthält typische Beispiele von Schwertern und Schilden (vgl. Artikel »Schwert« und »Schild«).

Auf älteste Formen der R. der Menschen ermöglicht der Befund bei unsern Naturvölkern, Rückschlüsse zu ziehen. Alle Anfänge der R. greifen danach auf pflanzliche Produkte zurück, wie Baumrinde, oder aber sie gehen von der Trophäe, dem Fell des erlegten Wildes aus. Daran erinnert das Fell des nemeischen Löwen, und noch heute gibt es Bärenfellpanzer in Borneo. Die Weiterentwicklung der R. zielt auf die Erhöhung der Festigkeit, gepaart mit größerer Schmiegsamkeit. Jene wird erreicht durch Vielfältigung der Einzellagen des Materials, durch Verstärkung mittels aufgelegter Horn-, Holz- oder Metallplatten, schließlich durch den Übergang zum Metall; diese durch Heranziehung feinerer und geschmeidigerer Materialien (Baumwoll- und Filzpanzer) und durch eine beweglichere Neben- und übereinanderlagerung der Schuppen, Kettenhemden, Panzer aus Riemen- und Schnurgeflecht, aus Einzelstäbchen u. dgl. Von allen diesen Stufen sind heute noch Belege vorhanden: Baumrindenpanzer mit Hornschuppenbelag bei den Bugi auf Celebes, baumwollene Kriegsbröcke aus den Landschaften Gurma, Dagomba und Mossi in Nordtogo mit aufgenähten, dicht aneinandergereihten, sehr festen Ledertaschen. Wattepanzer gab es in früherer Zeit in Amerika (Azteken u.), aber auch im zentralen Sudan; aus Rotang geflochtene Panzer trägt man an der Nordküste Deutsch-Neuguineas (in und um Angrißhafen); solche aus Kokosfasergeflecht auf den Gilbertinseln; vollständig gepanzert nach Art der europäischen Ritter erschienen in früherer Zeit die japanischen Krieger (s. Tafel »Japanische Kultur und Kunst I«, Fig. 5); in eine durch die länglicher vorhandenen Hilfsmittel verursachte primitive Nachbildung dieser japanischen Panzer aus Stäbchen und Scheiben von Walroßzähnen, Knochen, Holz u. (Stäbchenpanzer) hüllten sich früher dann auch die Naturvölker in Nordostasien und Nordamerika (s. Tafel »Indianische Kultur III«, Fig. 19); Kettenpanzer endlich kommen noch heute vor in Indonesien, bei den Chowsuren im Kaukasus, im Sudan u. Schön verzierte Baumrindenpanzer in Gestalt breiter Gürtel, die ungemein fest um die Taille geschnürt werden,

sind ziemlich allgemein in Neuguinea; eine Zone von Fellsürassen zieht sich schließlich ostwestlich durch das äquatoriale Afrika vom Albert Nyanza bis zum Schari. Vgl. Reichel, über Homerische Waffen (Wien 1894); Kapsel, über Stäbchenpanzer (in den Veröffentlichungen der Münchener Akademie, 1886); Hough, Primitive American armor (in »Report of the U. S. National Museum for 1893«, Washingt. 1896); Boutell, Arms and armor in antiquity and the middle ages (New York 1896).

**Rüstungen**, im Bauwesen, s. Gerüste.

**Rüstwagen**, großer starker Leiterwagen.

**Rusztabánha** (spr. rústabánja, Ruszberg), Bergwerksort im ungar. Komitat Krassó-Szörény, nordöstlich von Karánsebes, mit bedeutendem Kupferbergwerk und (1901) 2946 rumänischen und deutschen (römisch-katholischen und griechisch-orient.) Einwohnern. In der Nähe befinden sich die Eisengruben und Eisenwerke der Kolonie Rusztica (spr. rústica), mit Hochöfen, Walzwerken und Drahtseilbahn.

**Rusztagebirge** (auch Bojana-Ruszt), westlicher Zweig der Südkarpathen, zwischen der Maros und dem Eisernen Torpaß, in den ungar. Komitaten Krassó-Szörény und Hunyad, erreicht in der Bojana Rusztla 1359 und im Verfu Piatra 2193 m Höhe.

**Rusztica**, s. Rusztabánha.

**Rusztí But**, ein Gipfel des Karpathischen Waldgebirges (Ostbestiden), 1311 m hoch.

**Ruszt** (spr. rúst), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Ödenburg, am Westufer des Neusiedler Sees, an einer Flügelbahn der Preßburg-Ödenburger Bahnlinie, mit 3 Kirchen, Spital, vorzüglichem Weinbau (vgl. Ungarweine) und (1901) 1609 meist deutschen (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern.

**Ruta L.** (Raute), Gattung der Rutazeen, ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit wechselständigen, einfachen oder dreizähligen, oder ein- oder mehrfach fiederschnittigen, drüsig punktierten und stark riechenden Blättern, gelblichen oder grünlichen Blüten in Trugbölden oder Wideln, die zu endständigen Rispen oder Scheindolden vereinigt sind, und etwas fleischiger, kaum an der Spitze aufspringender, vier- oder fünfklappiger Kapsel. Etwa 40 Arten in den Mittelmeerländern, in Asien bis Ostsibirien. *R. graveolens L.* (Gartenraute, Weinraute, Hofraute, Hofrun, Gartwurz), ein an steinigen Stellen in Südeuropa und Nordafrika, im westlichen Deutschland wild wachsender, in den mitteleuropäischen Gärten häufig kultivierter, vielfach verwilderter, bis 90 cm hoher Halbstrauch mit gestielten, zwei- bis dreifach fiederteiligen Blättern. Das stark balsamisch riechende und scharf bitterlich schmelzende Kraut enthält ätherisches Öl (Rautenöl) und Rutin. Es war schon bei den Alten ein hochgeschätztes Gewürz (Peganum) und Arzneimittel; es galt namentlich als Gegenmittel bei Vergiftungen mit Schierling, als nervenstärkend und schweißtreibend. Auch später stand die Raute noch in hohem Ruf als anstodungswidriges Heilmittel und war z. B. ein Bestandteil des bekannten Pest- oder Bierräuberessigs. In Klostergärten wurde sie ausgiebig kultiviert und zur Herstellung eines Weins (vinum rutae) benutzt, der als Antiaphrodisiakum geschätzt wurde. Die Blätter, die Verdauung und Appetit befördern, in größeren Dosen aber erbigend wirken, werden jetzt meist nur noch als Hausmittel, häufiger als Küchengewürz, aber auch als Abortivmittel benutzt. Ragen und Ratten verabscheuen das Kraut. *R. montana Cus.* (Bergraute), austrod-

nen, steinigen Hügeln in den Mittelmeerländern (nicht in Italien), mit vielfach zerschnittenen Blättern mit feinen, linealischen Abschnitten und gedrängtem, unbehaartem Blütenstand, riecht stärker als die Gartenraute, ist reizend und scharf und kann äußerlich heftige Entzündungen verursachen.

**Rutabaga**, die Kohlrübe, s. Raps.

**Rutazeen** (Rautengewächse), dikotyle, etwa 700 Arten umfassende, der warmen und gemäßigten Zone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Terebinthinen, aromatische Holzpflanzen, seltener Kräuter, mit Ölbrüsen in der Rinde und den Blättern, die daher durchsichtig-punktiert erscheinen und regelmäßigen oder zggomorphien, meist vier- oder fünfzähligen Blüten (s. Abbildung), die einen doppelten oder einfachen Staubblattkreis, einen wohlentwikelten Blütenbistis und ein aus 4—5, selten 1—3 oder vielen Fruchtblättern gebildetes oberständiges Gynäceum besitzen. Die Gruppe der Ruteen (Gattung Ruta, Dictamnus) besitzt 4—5 am Grunde freie Fruchtblätter, die bei der Reife sich trennen und 3 bis viele Samenanlagen enthalten. Bei den Cusparieen (Gattung Cusparia, Pilocarpus), Diosmeen (Göttersträucher, Gattung Barosma), Boronieen (Gattung Boronia) u. Xanthoxylen (Gattung Xanthoxylum, Fagara) sind dagegen nur je 1—2 Samenanlagen vorhanden. Die Amyrideen (Amyris) zeichnen sich durch ein einziges Fruchtblatt aus, die Toddalieen (Gattung Ptelea) und Aurantieen (Orangengewächse, Gattung Aegle, Citrus) durch 5 völlig vereinigte Fruchtblätter, die sich zu Steinfrüchten oder Beeren entwikeln. Arzneiliche Anwendung findet die Angosturarinde von Cusparia trifoliata sowie die ein harn- und schweißtreibendes Alkaloid enthaltenden Folia Jaborandi des brasilischen Pilocarpus pennatifolius. Reich an Ölen sind die Stengel und Früchte von Ruta graveolens und Dictamnus albus. Der saftigen, wohl-schmeckenden Früchte wegen werden mehrere ursprünglich in Südasien einheimische Arten von Citrus (Apfelsine, Zitrone u.) in Südeuropa kultiviert. Blätter, Blüten und Früchte dieser Arten liefern auch mehrere arzneiliche Präparate. Einige Arten von Xanthoxylum und Fagara liefern in ihrer Rinde (Cortex Xanthoxyli) eine schweißtreibende Droge. Arten von Dictamnus, Xanthoxylum, Ptelea u. a. sind in zweifelhaften Resten aus Tertiärschichten bekannt.



Blüte von Ruta.

**Rute** (Ruthe), früheres deutsches Maß für Entfernungen und Ländereien zu 10—18 Fuß, beim Feldmessen gewöhnlich dezimal geteilt und zuweilen für Forsten abweichend von der R. für Acker, vgl. die Tabelle beim Artikel »Rasse«. Die Schacht- oder Schichtrute zum Ausmessen des Inhalts des ausgegrabenen Erdreiches ist 1 R. lang und breit und 1 Fuß hoch; die Steinrute zum Ausmessen der Bruchsteine ist 1 R. lang und breit und 3—4 Fuß hoch.

**Rute** (Penis), das männliche Begattungs-glied, das den Samen in einer Rinne oder Röhre leitet und in die Scheide des Weibchens einführt. Sie ist sehr verschieden gebaut, mitunter doppelt vorhanden, zuweilen mit Stacheln versehen, oft hornig, vielfach aber in der Ruhe weich, während der Verwendung aber durch Blutzufluß geschwollen und härter. Letzteres ist der Fall bei vielen Wirbeltieren, wo die



**R.** eine Ausstülpung der Wand der Kloake ist. Sie fehlt den Fischen, ist bei den Amphibien nur durch eine Warze angedeutet, auch bei den Vögeln mit Ausnahme der Strauße und Schwimmvögel kaum vorhanden, dagegen bei manchen Reptilien, noch mehr bei den Säugetieren gut entwickelt. Unter letztern dient sie nur bei den Schnabeltieren einfach zur Fortleitung des Samens, ist hingegen bei allen übrigen zu einem langen Rohr umgestaltet, das in seinem Innern die Harnröhre, mit ihr also auch den Ausführgang der Hoden enthält und für die Einführung in die weibliche Scheide durch besondere Vorrichtungen gesteuert werden kann. Es finden sich nämlich in ihr zwei eigne Schwellkörper (*corpora cavernosa penis*) und zwei meist verschmolzene Harnröhrenschwellkörper (*corpora cavernosa urethrae*), welche letztere an ihrer Basis zur Harnröhrenzwiebel (*bulbus urethrae*) angeschwollen sind. Die Schwellkörper sind schwammige Gebilde, die sich durch starken Blutandrang ausdehnen und prall füllen (vgl. Erektion). Besondere Muskeln befestigen die R. und vermögen sie in die Höhe zu heben. Bei den meisten Säugetieren liegt sie in der Ruhe unter der Haut und mündet am Nabel aus, bei andern hängt sie frei herab (Fledermäuse, Affen, Mensch; s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 4). Die Haut bildet um das häufig verdickte Ende der R. (Eichel, *glans penis*) eine doppelte, zurückschlagbare Bedeckung (Vorhaut, *praeputium*). Letztere umgibt die Eichel entweder vollständig oder unvollständig; zwischen ihren beiden Blättern wird aus den sogen. Vorhautdrüsen (*glandulae Tysonianae*), die besonders bei Nagetieren entwickelt sind, der stark riechende Vorhauttalg (*smegma praeputii*) abgesondert. Bei der Steifung (Erektion) der R. streift sich in der Regel die Vorhaut von der Eichel zurück. Die R. ist auf das reichste mit Nerven und deren Endorganen ausgestattet und daher ungemein empfindlich. Bisweilen ist die Vorhaut länger und so eng, daß sie nur unter Schmerzen oder gar nicht zurückgezogen werden kann (vgl. Phimose).

**Rute**, in der Jägersprache der Schwanz des Hundes und der vierfüßigen Raubtiere, besonders des Wolfes und des Fuchses.

**Rute** (Lateinische Rahe), die Rahe eines Lateinischen Segels.

**Rute**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cordoba, am Westfuß der Sierra de Priego, am Anzul (Zufluß des Genil), hat ein Kastell und (1900) 10,740 Einw.

**Rute**, Marie Studolmine de, s. Mattazzi 2).

**Rutebeuf** (spr. rarbœf), eigentlich Rutebuef, Trouvère des 13. Jahrh., geb. um 1230, lebte unter der Regierung Ludwigs IX. in Paris als Spielmann von Beruf. Sein Hauptgönner war Alfons von Poitiers (gest. 1271), dessen Tod er beklagt. Unter seinen Gedichten sind zwei längere Legenden (Elisabeth, Maria Aegyptiaca), ein Drama (Theophilus), einige Fables und eine größere Zahl politischer Lieder und Satiren, die besonders gegen die Bettelmönche gerichtet sind. Ausgaben besorgten Jubinal (Par. 1839, 2 Bde.; die 2. Aufl., 1874—75, ist minder gut) und Kreßner (Wolfsenb. 1885). Vgl. Clédat, R. (2. Aufl., Par. 1898); v. Mojsisovicz, Metrik und Sprache Rutebuefs (Heidelb. 1906).

**Ruten**, Stahlradschienen zur Herstellung der Messer (s. d., mit Abbildung, S. 661).

**Rutenberg**, Christian, Reisender, geb. 11. Juni 1851 in Bremen, gest. 25. Aug. 1878 in Madagaskar, studierte in Jena Medizin und Naturwissenschaften bei

Paedel, mit dem er 1872 eine Reise nach Dalmatien und Montenegro machte, ging 1877 nach Südafrika, reiste zu Lande von der Kapstadt bis Natal, begab sich von dort über Mauritius nach der Nordwestküste von Madagaskar; zog quer durch die Insel nach Antananarivo, versuchte dann 1878 von Beravi aus nach der Ostküste vorzudringen, wurde aber von eingebornen Dienern am Maningoza ermordet. Die näheren Umstände seines Todes ermittelte 1879 J. W. Hildebrandt (s. d. 4). Auszüge aus seinen Tagebüchern veröffentlichten die »Deutschen geographischen Blätter« (Bd. 8, Brem. 1880).

**Rutengänger**, s. Wünschelrute.

**Rutenkraut** (Stedenkraut), s. Ferula.

**Rutenmorchel**, s. Phallus.

**Rutensegel**, s. wie Lateinisches Segel.

**Ruth**, Moabitin, begleitete nach dem Tod ihres Vaters ihre Schwiegermutter nach Bethlehäm, heiratete hier Boas und wurde dadurch die Stammutter Davids. Das Buch R., ein idyllisches Familiengemälde, ist wahrscheinlich in der Zeit Efras und Nehemias entstanden. Vgl. die Kommentare von Bertholet (Freib. 1898) und Nowak (Götting. 1900).

**Rüthen**, Stadt im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Lippstadt, an der Möhne und der Eisenbahn Brilon Stadt—Soest, 383 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein kath. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Ziegelei, Sandsteinbrüche und (1905) 2218 meist kath. Einwohner.

**Ruthenen** (Ruffinen, Rußniaken), slaw. Volksstamm zu beiden Seiten der Karpathen (vgl. die »Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn«, Bd. 15, S. 178), der nach der letzten Volkszählung in Österreich-Ungarn (1900) über 3¼ Mill. Seelen zählte (3,375,576 in Österreich [in Galizien 3,074,449, in der Bukowina 297,798] und 429,447 in Ungarn), einen Teil der Kleinrussen (s. Russen) bildet und sich zum größten Teil zur griechisch-unierten Kirche (s. Unierte Griechen) bekennt. Sich selbst nennen die R. Rußyn (Russen). Körperlich zeichnen sich die Gebirgsbewohner, zumal die Bojken und Spuzulen, durch ovale Gesichtsbildung und schlanken Wuchs vor den untersehten und weit weniger kultivierten Podolaken mit entschieden tatarischem Typus, den Bewohnern des Flachlandes, vorteilhaft aus. Der Ruthene ist kräftig, mittelgroß und wenn auch nicht muskulös, doch ausdauernd, seiner Kirche aufrichtig zugetan, pietätvoll gegen die Verstorbenen. Gegen Fremde ist er artig, aber verschlossen, im häuslichen Leben zereemoniell. Durch die Lieder geht ein schwermütiger Zug. Hauptbeschäftigung der R. ist Ackerbau, im Gebirge sind sie auch Viehzüchter, Hirten, Holzfäller, Köhler. Doch wächst bei fortwährender Bodenzerstückelung das Landproletariat. Die Hausindustrie ist bei nicht unbedeutender technischer Begabung aussehnlich, doch verarmt das Volk mehr und mehr infolge der Ausbeutung der Juden und zunehmender Trunksucht. Einen eigentlichen Bürgerstand besitzen die R. nicht, wohl aber einen zahlreichen intelligenten Beamtenstand und eine sehr geachtete Geistlichkeit, welche die politische Führung des Volkes in Händen hat. Für Volksbildung wirken die Vereine »Proswita« und »Schewitschenko«. Seit 1848 sing die jahrhundertlang von der polnischen Aristokratie unterdrückte ruthenische Sprache und Literatur an, sich einigermaßen zu entwickeln (s. Kleinrussische Sprache und Literatur). Gegenwärtig verfügen die R. über mehrere

Zeitschriften, ein Theater, mehrere Mittelschulen und Lehrkanzeln an den Universitäten Lemberg und Czernowit. Den galizischen R. gegenüber sind die ungarischen in jeder Beziehung zurückgeblieben. Vgl. Wiedermann, Die ungarischen R. (Jnnsbr. 1862—68, 2 Bde.); Szujtsi, Die Polen und R. in Galizien (Tefchen 1882); Kucpzanlo, Die Schicksale der R. (Leipz. 1887); Kopernicki, über die russischen Goralen in Galizien (poln., Kralau 1889); Kaindl und Manastyrski, Die R. in der Bukowina (Czernowit 1890); Kaindl, Die Huzulen (Wien 1893).

**Ruthenium** Ru, eins der Platinmetalle, findet sich im Platinerz und Osmiumiridium und mit Schwefel verbunden als Laurit. Es ist weiß, hart, spröde, spez. Gew. 12,26, Atomgew. 101,7, an der Luft unveränderlich, nächst dem Osmium das strengflüssigste Platinmetall, oxydiert sich zum Teil beim Schmelzen und verflüchtigt sich unter Verbreitung eines Geruchs, der an überosmiumsäure erinnert. Es löst sich in Königswasser sehr langsam und bildet mit Chlor schwarzes, kristallinisches Rutheniumchlorid  $RuCl_3$ , das in Säuren unlöslich ist und von Kalilauge kaum angegriffen wird. Rutheniumchlorid  $RuCl_3$  ist braun, hygroskopisch, löslich in Wasser und Alkohol mit himbeerroter Farbe; die Chlorkaliumverbindung  $K_2RuCl_6$  ist braunrot, kristallinisch, leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol. Rutheniumoxychlorid ammoniak (Rutheniumrot)  $Ru(OH)_3Cl \cdot 7NH_3 + 3H_2O$  wird als Reagens in der Mikroskopie benutzt. R. wurde 1845 von Claus entdeckt.

**Rutherford** (spr. rōðerfōrd), Lewis Morris, Astronom, geb. 25. Nov. 1816 in Morrisania (Staat New York), gest. 30. Mai 1892 in New York, widmete sich juristischen Studien und wurde Advokat, gab jedoch 1849 diese Stellung auf und errichtete in New York eine Sternwarte. 1864 baute er das erste mit einem Objektiv für chemisch wirksame Strahlen ausgerüstete Fernrohr und stellte damit eine große Reihe vorzüglicher Photographien von Sonne, Mond und Sternhaufen sowie vom Sonnenspektrum her. 1890 schenkte er seine Instrumente und seine sämtlichen photographischen Aufnahmen der neugegründeten Sternwarte der Columbia-Universität in New York, auf der sie bereits zum Teil ausgemessen sind. Vgl. »Rutherford Stellar Photographs« (Bd. 1, New York 1898).

**Rutherglen** (Ruglen, spr. rōðerglen ober rōgglen), Stadt (royal burgh) in Lanarkshire (Schottland), am Clyde, dicht bei Glasgow, hat Eisen- und Stahlmanufaktur, chemische Fabriken, Papier- und Porzellanfabrikation, Schiffbau und (1901) 18,280 Einw.

**Ruthin** (spr. rōðin), Stadt (municipal borough) in Denbighshire (Wales), am Elwyd, hat eine hübsche gotische Kirche, ein Rathaus, einen alten Gerichtshof, Lateinschule, malerische Schlossruine (13. Jahrh.), chemische Fabriken, Fabrikation von Terrakotta und (1901) 2643 Einw.

**Ruthner**, Anton, Edler von, Alpenforscher, geb. 21. Sept. 1817 in Wien, gest. 17. Dez. 1897 in Salzburg, studierte in Wien die Rechte, war hier bis 1871 als Advokat tätig, siedelte 1873 nach Steyr und 1875 nach Salzburg über, wo er 1878 Notar wurde. Er bestieg die meisten und hervorragenden Berggipfel Österreichs und war eine Reihe von Jahren Präsident des Österreichischen Alpenvereins, auf dessen Entwidlung er fördernd einwirkte. Er schrieb: »Aus den Tauern. Berg- und Gletscherreisen in den österreichischen Hochalpen« (Wien 1864; neue Folge: »Aus Tirol«, 1869) und das geographisch-ethno-

graphische Prachtwerk »Das Kaisertum Österreich« (mit zahlreichen Stahlstichen, Darmst. u. Wien 1879).

**Ruths**, Valentin, Maler, geb. 6. März 1825 in Hamburg, gest. daselbst 17. Jan. 1905, war ursprünglich Kaufmann, ging aber 1843 zur Lithographie über und besuchte seit 1846 in München die Polytechnische Schule und den Antikensaal. 1850 ging er nach Düsseldorf und bildete sich unter J. W. Schirmer zum Landschaftsmaler aus. 1855 begab er sich auf zwei Jahre nach Italien und lebte dann wieder in Hamburg. Er hat auch schweizerische Hochgebirgslandschaften und italienische Bilder gemalt, gab aber sein Bestes in intimen Schilderungen aus der norddeutschen Tiefebene, besonders aus der Lüneburger Heide und den Elbgegenden. Seine Hauptwerke sind: Abend im Sabinergebirge (1856, Kunsthalle in Hamburg), norddeutsche Heide (1864, in Prag), Hünengrab, der Walddbrunn (1866, in Königsberg), Dorf in der Rhön, der Morteratschgletscher und das Verninagebirge (1876), Oldenburger Eichenwald, Landschaft bei Lauwetter (1883), Strandgegend bei Joppot (Berliner Nationalgalerie), der Scharmarkt in Hamburg, der Feuersee Halemaunau auf Hawaii (1889), in der Lüneburger Heide (1891) und Strand an der Ostsee (1895). In der Kunsthalle zu Hamburg hat er die vier Jahres- und Tageszeiten in Wandgemälden dargestellt. Er veröffentlichte auch landschaftliche Vorlagen für Schul- und Privatunterricht (Hamb. 1878).

**Ruthven** (spr. rhoven), Schloß, s. Huntingtower.

**Ruticilla**, s. Rubicilla, s. Rotschwanz.

**Rutigliano** (spr. rjāno), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Bari, an der Eisenbahn Bari-Rutigliano, mit allem normannischen Wachturm, Pfarrkirche San Nicola (13. Jahrh.), Kalkbrennereien, Klappern und (1901) 8170 Einw.

**Rüthubelbad**, s. Enggistein.

**Rutil**, Mineral, besteht, wie Anatas und Brookit, aus Titansäureanhydrid  $TiO_2$ , unterscheidet sich aber von diesen sowohl durch sein höheres spezifisches Gewicht (4,2—4,3) und seine größere Härte (6—6,5) als durch seine Kristallform, die dem tetragonalen System angehört, ohne doch auf diejenige des im gleichen System kristallisierenden Anatas zurückführbar zu sein. R. findet sich in säulen-, haar- oder nadelförmigen Kristallen, vielfach in knieförmigen Zwillingen und Drillingen, auch in nebartigen Geweben nadelförmiger Kristalle (sogen. Sagenit), auf- und eingewachsen, auch derb, in körnigen Aggregaten, Geschieben und Körnern; er ist dunkelrot und braun, bei starkem Eisengehalt schwarz (Nigrin), durchscheinend bis undurchsichtig, von metallartigem Diamantglanz. R. findet sich in kleinen Mengen in vielen kristallinischen Silikatgesteinen, namentlich in Chlorit-, Glimmer- und Hornblendeschiefer (in letztern zuweilen in körnigen bis dichten Titanit, sogen. Leukoxen und Titanomorphit, umgewandelt), so bei Freiberg, Modriach in Steiermark, im Pfiffertal, Dinnental, am Simplon, St. Gotthard etc., ferner häufig als Einschlus in Bergkristall und mikroskopisch ungemein reichlich in den Phylliten (Ton- und Glimmerschiefern) sowie in den gewöhnlichen Ton- und Dachschiefen. Vom Graves Mount in Georgia (Nordamerika), vom Magnet Cove in Arkansas und von Brasilien sind sehr große, bis pfundschwere Kristalle bekannt; ein Quarzfeldspathgestein in Virginien, das auf R. und Titan verarbeitet wird, enthält an 25 Proz. R. R. dient zur Herstellung einer gelben Farbe für Porzellanmalerei und zur Darstellung von Titan (Titanstahl etc.).



**Rutilius Lupus**, röm. Rhetor, verfaßte unter Tiberius nach dem griechischen Werke des jüngern Gorgias eine Schrift über die Redefiguren, von der zwei Bücher (schemata lexeos) erhalten sind. Ausgaben von Rubnsen (Leid. 1768; 2. Aufl., Leipz. 1841) u. Palm (in »Rhetores latini minores«, das. 1863).

**Rutilius Namatianus**, s. Namatianus.

**Rüttimeyer**, Ludwig, Paläontolog, geb. 26. Juni 1825 zu Biglen im Emmental, gest. 26. Nov. 1895 in Basel, studierte in Bern Theologie, dann Medizin, hierauf in Paris, London, Leiden Naturwissenschaft, habilitierte sich 1854 in Bern und erhielt 1855 die Professur der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Basel. R. erforschte die vorweltliche Fauna der Schweiz und die Herkunft einiger Säugetiergruppen. Er schrieb: »über das schweizerische Mammulitenterrain« (Bern 1850); »Vom Meer bis nach den Alpen« (das. 1854); »Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz« (Basel 1861); »Eocäne Säugetiere aus dem Gebiete des schweizerischen Jura« (Zürich 1862); »Lebende und fossile Schweine« (Basel 1857); »Beiträge zur Kenntnis der fossilen Pferde und zur vergleichenden Odontographie der Huftiere überhaupt« (das. 1863); »Crania helvetica« (mit His, das. 1864); »Beiträge zur natürlichen Geschichte der Wiederkäu« (das. 1865); »über die Herkunft unsrer Tierwelt« (das. 1867); »Versuch einer natürlichen Geschichte des Kindes« (Zürich 1866—67, 2 Bde.); »Die fossilen Schildkröten von Solothurn und der übrigen Juraformation« (das. 1866—73, 2 Bde.); »Die Grenzen der Tierwelt« (Basel 1868); »über Tas- und Seebildung« (das. 1869, 2. Ausg. 1874); »über Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten« (das. 1873); »Die Veränderungen der Tierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen« (das. 1875); »Weitere Beiträge zur Beurteilung der Pferde der Quaternärepoche« (das. 1875); »über die Art des Fortschritts in den organischen Geschöpfen« (das. 1876); »über Pliocän- und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen« (das. 1876); »Der Rigi« (das. 1877); »Die Kinder der Tertiärepoche nebst Vorstudien zur natürlichen Geschichte der Antilopen« (Zürich 1878—79, 2 Tle.); »Beiträge zu einer natürlichen Geschichte der Hirsche« (das. 1881 u. 1883); »Beiträge zur Geschichte der Hirschfamilie« (Basel 1882); »Die Bretagne« (das. 1883); »über einige Beziehungen zwischen den Säugetierstämmen Alter und Neuer Welt« (das. 1888); »Die eocäne Säugetierwelt von Egerkingen«, Gesamtdarstellung (Zürich 1891). Seine »Gesammelten kleinen Schriften allgemeinen Inhalts« (mit Autobiographie) gab Stehlin (Basel 1898, 2 Bde.), »Briefe und Tagebuchblätter« Leopold Rüttimeyer (Frauenfeld 1906) heraus. Vgl. J. Felin, Karl Ludwig R. (Basel 1897).

**Rutin**  $C_{12}H_{10}O_{15} + 3H_2O$  findet sich in der Gartenraute, in Kapern, chinesischen Gelbbeeren und viel leicht weitverbreitet im Pflanzenreich. Es bildet gelbe Nadeln, ist geruchlos, bitter, löslich in kochendem Wasser und Alkohol, nicht flüchtig, zerlegt Carbonate und ist in Quercetin und Fiodulcit spaltbar.

**Rutinsäure**, s. Kaprinsäure.

**Rutland** (Ruotland), soviel wie Roland.

**Rutland** (Rutlandshire, vor. rütlandschir), 1) die kleinste Grafschaft Englands, zwischen den Grafschaften Lincoln, Northampton und Leicester gelegen, umfaßt 394 qkm (7,2 QM.) mit (1901) 19,709 Einw. (50 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Oakham. Den Titel Herzog von R. führt seit 1803 die anglonormannische Familie Manners, die bald nach der Eroberung Englands durch die Normannen im Norden eine große

Rolle spielte. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staate Vermont, in den Green Mountains, am Otter Creel, Bahnknotenpunkt, hat großartige Marmor- und Schieferbrüche, Militärschule, Arbeitshaus und (1900) 11,499 Einw.

**Rutland**, John James Robert, Herzog von, engl. Staatsmann, geb. 13. Dez. 1818, gest. 4. Aug. 1906, studierte in Cambridge und ward 1841 als Lord Manners ins Unterhaus gewählt, wo er die Grundsätze der extremsten Konservativen verfocht und sich später an Disraeli anschloß. Vom Februar bis Dezember 1852 war er Minister der öffentlichen Arbeiten und Oberkommissar der Forsten, welches Amt er auch 1858—59 und wieder 1866—67 unter Derby bekleidete. Im Ministerium Disraeli 1874—80 und im ersten Kabinett Salisbury 1885 war er Generalpostmeister, 1886—92 Kanzler von Lancaster. Am 4. März 1888 erbt er von seinem Bruder den Titel eines Herzogs von R. und trat ins Oberhaus. Als Politiker Mitglied der äußersten Rechten, gehörte R. als Schriftsteller und Dichter zu der jetzt fast ausgestorbenen Schule des Jungen England (s. Beaconsfield, S. 518). Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Plea for national holidays«, worin er die Wiedereinführung der alten Volksspiele empfiehlt; »The Spanish match of the XIX. century« (Lond. 1846), »Notes of an Irish tour« (das. 1849) und »English ballads and other poems« (das. 1850).

**Rüttli**, s. Grütli.

**Rütm.**, bei Tiernamen Abkürzung für Ludwig Rüttimeyer (s. d.).

**Rutmarken**, s. Poligonboden.

**Rutschberge**, künstliche Eisberge, die aus einer auf Pfosten ruhenden, mit dicker Eissrinde überzogenen schrägen Holzbahn bestehen, auf der man in niedrigen Schlitten herabfährt, um mit der dadurch erlangten Geschwindigkeit einen zweiten, kleinern Rutschberg zu ersteigen, eine sehr beliebte Winterbelustigung in Rußland. Russische Truppen brachten sie nach Paris (montagnes russes), von wo sie sich nach Wien, Berlin u. verbreiteten. In der Folge baute man R. ohne Eis, auf denen die Schlitten in Schienen gleiten (Rutschbahnen), die am Ende des Beuges oft eine aufrechte Schlinge bilden, die man, durch die Zentrifugalkraft gehalten, mit nach unten hängendem Kopf durchfährt.

**Rutschen**, transportable (aus Holz) oder feste (in die Raimauer eingelassene) Gleitbahnen zum Umschlag der Schiffsgüter vom Waggon oder vom Lande in das Schiff.

**Rutscher**, Tanz, s. Galopp.

**Rutscherzins**, eine ehemals bei Realakten, namentlich bei Grundzinsen, übliche Buße, die der Zinspflichtige bei verspäteter Zinszahlung entrichten mußte und die sich bei fortdauernder Säumnis erhöhte (vgl. Sachsenspiegel I, 54, § 2).

**Rutschflächen**, s. Berwerfungen.

**Rutschgüter**, alle gesackten Waren, wie Getreide, Zucker u., und in Kisten u. festgepackten Güter, auch Blei, Zink in Blöcken und Platten.

**Rutte**, s. Kriegsmaschinen, S. 672.

**Rutte**, Fisch, s. Quappe.

**Rüttelfischer** (Stoßfischer, Ceryle Boie), Gattung der Klettervögel aus der Familie der Eisvögel (Alcedinidae), mit längern Flügeln als der Eisvogel, ziemlich langem und breitem Schwanz und langem, geradem, spitzigem Schnabel. Die Gattung umfaßt die stärksten und raubgierigsten Mitglieder der Familie und ist besonders in Amerika, aber auch in Afrika und Asien vertreten. Der Graufischer (C. rudis

*Gray*), 26 cm lang, 47 cm breit, ist oberseits schwarz, weiß gescheckt, unterseits weiß mit schwarzen Bändern und Flecken und findet sich fast überall in Afrika, in Vorder- und Südasien, erscheint auch in Griechenland und Dalmatien. Er ist sehr gesellig, zutraulich, nährt sich von Fischen, brütet in Röhren über dem Wasser und bildet ganze Brutansiedelungen.

**Müttelweih**, f. Weihen und Bussarde.

**Müttenscheid**, früher selbständiges Dorf, seit 1905 mit der Stadt Essen vereinigt.

**Muttla** (slowak. Ruttel), Kleingemeinde im ungar. Komitat Turóc, unweit der Waag, Knotenpunkt der Kaschau-Oderberger Bahn und der Bahnlinie R.-Budapest, mit großen Werkstätten, luth. Kirche (1905), lebhaftem Holzhandel und (1901) 4345 meist slowakischen und deutschen (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern.

**Mutuler**, kleines Volk an der Küste von Latium, mit der Hauptstadt Ardea, dessen König Turnus dem Aneas nach seiner Landung in Italien feindlich entgegentrat. Das Volk verschwindet schon in der römischen Königszeit.

**Mutupia**, f. Sandwich (Stadt).

**Muvo di Puglia** (spr. »vulja«), Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Barletta, an der Straßenbahn Bari-Barletta, Bischofssitz, hat eine schöne, wohlerhaltene romanische Kathedrale aus dem 13. Jahrh. mit Glockenturm und alter Taufkirche, ein Kastell (11. u. 13. Jahrh.), ein Seminar, eine Technische Schule, Töpferei, Ölgewinnung und (1901) 23,373 Einw. Der Ort ist das alte Rubi und berühmt als Fundort von Gräberschätzen, insbes. antiker bemalter Vasen, die zum Teil im Museum zu Neapel aufbewahrt werden.

**Mvu** (Rufu), einer der Quellflüsse des Pangani (f. d.) in Deutsch-Ostafrika.

**Mvuma**, f. Robuma.

**Mvuvu** (Ruwuvu), Fluß in Ostafrika, nach O. Baumann der wahre Quellfluß des Nils (f. Ragera).

**Muwer**, rechter Zufluß der Mosel in der preuß. Rheinprovinz, mündet bei den zum Landkreis Trier gehörigen Dörfern: R.-Maximin und R.-Paulin (350 und 750 Einw.). An seinen Ufern Weinbau.

**Musbroeck** (spr. reusbroch), Jan van, Mystiker, geb. 1294 in Musbroeck bei Brüssel, gest. 2. Dez. 1381 in Groenendaal, seit 1318 Kaplan an der St. Gudulakirche in Brüssel, zog sich im Alter von 60 Jahren mit mehreren Freunden in das unweit Waterloo gelegene Augustinerkloster Groenendaal zurück und starb als dessen Prior. Seine Mystik, die ihm den Beinamen Doctor ecstaticus erwarb, gab sich als praktisch-sittliche besonders kund in seinem freimütigen Tadel der Veräußerlichung der Kirche und der Werkheiligkeit. Von R. angeregt, ward Gerhard Groot (f. Groot I) der Stifter der Brüder des gemeinsamen Lebens. Musbroecks Schriften, unter denen die bedeutendsten sind: »De vera contemplatione«, »De septem gradibus amoris«, »Die Zierde der geistlichen Hochzeit« (deutsch mit zwei andern Schriften von Lambert, Leipz. 1901), sind teils in lateinischer, teils in niederländischer (flämischer) Sprache geschrieben. Vgl. A. van Otterloo, Johannes R. (Amsterd. 1874; 2. Ausg., Haag 1896); Auger, De doctrina et meritis Joannis van R. (Löwen 1892); de Breesse, Bijdrage tot de kennis van het leven en de werken van Jan van Runsbroec (Genf 1896).

**Musch** (spr. reusch), Friedrich, Anatom, geb. 23. März 1638 im Haag, gest. 22. Febr. 1731, studierte in Leiden Medizin und ging 1665 als Professor der Anatomie nach Amsterdam, wo er seit 1685 auch Bo-

tanik lehrte. Er berichtete namentlich die Lehre von den Lymphgefäßen; seine Methode, die feinen Blutgefäße mit erstarrenden Massen auszufüllen, sowie seine Konservierung anatomischer Präparate mittels des sogen. Liquor balsamicus wurden weltberühmt. Einen Teil seiner Sammlungen verkaufte er 1717 an Peter d. Gr., der ihn öfters besuchte, einen andern an König Stanislaus von Polen, der die Sammlung der Universität Wittenberg schenkte. Die nach St. Petersburg gelangten Muschischen Präparate sind noch jetzt vorzüglich erhalten. Er schrieb: »Opera anatomico-medico-chirurgica« (Amsterd. 1737, 4 Bde.); »Thesaurus anatomicus octavus« (bas. 1709). Vgl. Schreiber, Historia vitae et meritorum Friderici R. (Amsterd. 1732). — Seine Tochter Rachel, Blumen- und Früchtemalerin, geb. 1664 oder 1665 in Amsterdam, gest. daselbst 1750, Schülerin des W. van Aelst, heiratete 1695 den Porträtmaler Juriaan Pool und trat 1701 in die Gilde des Haag. Von 1708 bis 1716 hielt sie sich in Düsseldorf als Hofmalerin auf. Ihre durch liebevolle Nachbildung der Details ausgezeichneten Blumen- und Fruchtstücke sind in den Galerien zahlreich vertreten.

**Musdael** (spr. reusdäl), Maler, f. Ruysdael.

**Musfelede**, belg. Marktflecken, f. Ruysfelede.

**Muyter** (spr. reuter), Michiel Adriaanszoon de, holländ. Seeheld, Sohn eines Brautnechts, geb. 24. März 1607 in Blissingen, gest. 29. April 1676, wurde schon 1618 Schiffsjunge in der Handelsmarine und stieg bald höher, wurde 1641 Kapitän in der holländischen Marine und zeichnete sich bei einer Expedition nach Portugal aus, ging aber 1643 wieder zur Handelsmarine über. Erst beim Ausbruch des Krieges mit England 1652 trat er wieder in die Marine und focht unter Tromp wiederholt als Kommandeur mit Auszeichnung gegen die Engländer. Seit 1653 kommandierte er als Vizeadmiral und eroberte 1659 Nyborg auf Fünen; 1665 übernahm er als Admiralleutnant das Oberkommando der Flotte gegen die Engländer, schlug 1666 die feindliche Flotte dreimal an der englischen Küste und lief 1667 in die Themse ein. 1672 kommandierte er als Admiralleutnant die Flotte gegen die verbündeten Franzosen und Engländer und stritt 7. Juni in der Solebay, 14. Juni 1673 bei Schooneveld und 21. Aug. bei Rijkduin. Als Admiral zeichnete er sich aus durch große Tapferkeit, Seemannschaft und Ausdauer, als Mensch durch fromme Bilschtreue, Milde und Leutseligkeit, wie sein Beinamen »Bestevaer« (d. h. guter Vater) angibt. 1673 zum Admiralleutnant-General ernannt und 1675 zum Beistande der Spanier ins Mittelmeer gesendet, befreite er 30 reformierte Prediger aus Ungarn, die auf neapolitanischen Galeeren gefangen gehalten wurden, griff mit kleiner Macht die Flotte des französischen Admirals Duquesne 22. April 1676 im Meerbusen von Catania an, verlor dabei durch eine Kanonenkugel den linken Fuß und starb eine Woche danach im Hafen von Syrakus. In der Neuen Kirche, seiner Grabstätte, in Amsterdam sowie 1841 in Blissingen und 1895 in Debreczin wurden ihm Denkmäler errichtet. Mit seinem Sohn Engel de Muyter (1649–83), einem tüchtigen Seeoffizier, der 1683 als Vizeadmiral in einem Sturm umkam, erlosch sein Mannesstamm. Vgl. Brandt, Leven van de R. (Amsterd. 1687; franz., das. 1690); Klopp, Admiral de R. (2. Aufl., Hannov. 1858); Milne, Life of Lieut.-Admiral de R. (Lond. 1896); Scheurleer, Michel Adriaensz. de R. (Haag 1907).

**Muz, Bal de** (spr. wall dö räp), f. Sehon.



**Ruznameh**, f. Ruznâme.

**Ruzante**, f. Beolco.

**Rybinsk**, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, rechts an der Wolga, die hier die Tscherechna und Schelna aufnimmt, Knotenpunkt der Kanalsysteme zwischen Newa, Dwina und Wolga, an den Eisenbahnlinien R.-Wologoje und R.-Jaroslaw, hat 2 Gymnasien (eins für Mädchen), eine Kommerzschule, eine technische und eine Schule für Flußschiffahrt, eine öffentliche Bibliothek, eine Börse, eine städtische Bank und Abteilungen mehrerer Residenzbanken, große Packhöfe, schöne Anlagen und (1897) 25,233 Einw., welche Zahl im Sommer auf ca. 100,000 (durch Zuzug von Schiffarbeitern) zu steigen pflegt. Dampfschiffsverbindung besteht mit allen Wolgahäfen. Die Bedeutung der Stadt ist durch ihre Lage am Eingang der Kanalsysteme gegeben, infolge deren der gesamte zu Wasser sich abspielende Getreidehandel zwischen dem Wolgagebiet und den baltischen Häfen, insbes. Petersburg, über R. geht. Durch die Entwicklung der Eisenbahnen und die Abnahme der Getreideausfuhr von der untern Wolga ist auch die Bedeutung von R. neuerdings zurückgegangen, doch ist es noch immer der bedeutendste Getreidemarkt in Innerrußland, und die Zahl der in R. jährlich einlaufenden Getreidelöhne beläuft sich auf etwa 15,000. Außer für Getreide ist R. der wichtigste Markt für Lein- und Hanfsaat. — R. wird 1187 zuerst erwähnt; vor Vollendung der die Newa und Wolga verbindenden drei Kanalsysteme (s. Russisches Reich, S. 291) war es ein Fischerort und vertauschte erst 1778 den Namen Rybnaja Sloboda mit dem jetzigen.

**Rybinski**, Matthias, poln. General, geb. 1784 zu Slawuta in Wolhynien, gest. 17. Jan. 1874 in Paris, trat unter dem Fürsten Poniatowski in die Armee des neugebildeten Herzogtums Warschau und machte die Feldzüge von 1809, 1812 und 1813, zuletzt als Regimentskommandeur, mit. Bei Leipzig ward er gefangen und nach Ungarn gebracht. Vom Großfürsten Konstantin dem 1. Linienregiment zugewiesen, diente er als Oberst bis 1830. Beim Ausbruch der polnischen Insurrektion eilte er mit seinem Regiment nach Warschau und focht 20. Febr. 1831 bei Grochow und bei Bialolenka mit Glück gegen die Russen. Nach dem Tode des Generals Jymirski übernahm er das Kommando und lieferte 1. April die Schlacht bei Wawre. Am 9. Sept. 1831 zum Generalissimus der Armee ernannt, mußte er mit der letzten 5. Okt. auf preußisches Gebiet übertreten. Die preußische Regierung wies ihm Marienwerder als Wohnort an, von wo er 1832 nach Frankreich ging.

**Rybnik**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, an der Staatsbahnlinie Mendza-Kattowitz, 237 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß, ein israelitisches Waisenhaus, Provinzial-Irrenanstalt, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, 2 Eisenwerke (Silesia und Rybniker Hütte), eine Leder- und eine Metallwarenfabrik, Färberei, Bierbrauerei, eine Dampfmühle mit Brotsfabrik, 2 Sägemühlen, Ziegelwerke und (1905) 7918 meist kath. Einwohner. R. erhielt um die Mitte des 14. Jahrh. Stadtrechte. Bei R. befindet sich das tiefste Bohrloch der Erde (2003 m tief). In der Umgegend viele Steinkohlengruben. — Hier 13. Mai 1433 Treffen, in dem Herzog Nikolaus von Jägerndorf den Herzog Boleslaw von Oppeln besiegte.

**Ryburg**, f. Rheinfelden.

**Ryckaert** (spr. reikart), David III, niederländ. Maler, getauft 2. Dez. 1612 in Antwerpen, gest. daselbst

11. Nov. 1661, war Schüler seines gleichnamigen Vaters, des Malers R. II, und Enkel des Malers R. I, und bildete sich dann nach A. Brouwer und den beiden Teniers, in deren Art er zahlreiche verhumorisierte Genrebilder aus dem Bauern- und Wirtshausleben sowie Stilleben bei breiter und kräftiger koloristischer Behandlung malte. Besonders berühmt sind seine Bilder mit Kerzenbeleuchtung.

**Rychnowol** (spr. rüschä-), Stadt, f. Ritschenwalde.

**Rybal** (spr. raibäl), Dorf in der engl. Grafschaft Westmorland, 2 km nordwestlich von Ambleside, am Ostende von R. Water, einem kleinen See, mit (1901) 458 Einw.; dabei R. Hall mit Park und 2 Wasserfällen, und R. Mount, von 1817—50 Wohnsitz des Dichters Wordsworth.

**Rydberg**, 1) Olof Simon, schwed. Historiker, geb. 28. Dez. 1822 bei Stockholm, gest. daselbst 17. März 1899, war seit 1856 bei verschiedenen Behörden tätig und wurde 1881 Archivar im Auswärtigen Amt. Außer dem höchst verdienstvollen, mit Unterstützung des schwedischen Reichstags veröffentlichten Urkundenwerk »Sverges tractater med främmande magter« (Bd. 1—5 u. Bd. 10—11, umfassend die Jahre 822—1630 u. 1815—1867; Stodh. 1877—98) veröffentlichte er die kritische Untersuchung »Traktaten i Orchovets den 12. aug. 1323« (1876) und die Schrift »Om det från unionsmötet i Kalmar år 1397 bevarade dokumentet rörande de nordiska rikenas förening« (1886), die ihn in eine Polemik mit Chr. Erslev (s. d.) verwickelte.

2) Viktor, schwed. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1828 in Jönköping, gest. 21. Sept. 1895 in Stockholm, schrieb schon als Gymnasiast Zeitungsfeuilletons, studierte 1851 in Lund, wurde 1854 Mitredakteur an »Göteborgs Handelstidning«, hielt in Göttingen Vorträge über Philosophie, wurde 1884 Professor der Kulturgeschichte in Stockholm und 1897 Mitglied der schwedischen Akademie. In der schwedischen Kultur bedeutet das Lebenswerk Rydbergs das Durchbringen liberaler Anschauungen. Seine Arbeiten: »Die Christuslehre der Bibel« (1862 u. ö.), »Kirche und Priestertum« (1868), »Der Stammbaum der Urpatriarchen und die Zeitrechnung der 70 Eregeten« (1870), »Die äußersten Dinge« (1880), die auf den Resultaten der Tübinger Schule weiterbauen, haben Schweden vor einer starren neulutherischen Reaktion gerettet. In seinen Romanen: »Die fahrenden Scholare« (1856); »Der Pirat der Ostsee« (1857); »Singoalla« (1857; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek); »Der letzte Athener« (1859; deutsch, Leipz. 1875, u. Halle 1901); »Der Waffenschmied« (1891), kämpft er weiter für Freiheit, Toleranz und Wissen. Auch seine Gedichte (1882 u. 1891) sind seinen sozialpolitischen Erwägungen entsprungen und mehr Ausdruck edler Gedankentiefe und männlicher Weisheit als unmittelbare Lyrik. In bezug auf Form und Stil sind sie ebenso vollendet wie seine Übersetzungen (Goethes »Faust«, 1876; »E. M. Poe« u. a.) und seine wissenschaftlichen Werke: »Romerska Dagar« (1877), »Segersvärdet« (1884), »Undersökningar i germansk Mythologi« (1886—89, 2 Bde.), »Om Ting och fenomen ur empirisk synpunkt« (1890). Ins Deutsche wurde noch übersetzt: »Römische Legenden von den Aposteln Paulus und Petrus« (Leipz. 1876 und Weim. 1907). Eine Sammlung seiner Schriften gab Warburg heraus (Stodh. 1896—1900, 15 Bde.). Vgl. D. Ryhnenstierna, Victor R. som uppfostrare (Götenb. 1897); Warburg, Victor R., en lefnadsteckning (Stodh. 1900, 2 Bde.).

**Hyde** (spr. raib), Stadt (municipal borough) auf der Nordküste der englischen Insel Wight, elegant gebaut und von schönen Gärten und zahlreichen Villen umgeben, mit 695 m langer Landungsbrücke, hat mehrere moderne Kirchen (die Allerheiligenkirche nach Entwürfen von G. Scott), ein Rathaus im klassischen Stil, ein Theater, ein literarisches Institut, eine Kunstschule (mit Museum), ein Gesellschaftshaus des Victoria-Yachtclubs, ein Genesungsheim, ein königliches Krankenhaus, besuchte Seebäder, zahlreiche Pensionsschulen und (1901) 11.043 Einw. R. war vor 100 Jahren noch ein unbedeutendes Fischerdorf.

**Hyder**, Karl, dänischer Grönlandsforscher, geb. 12. Sept. 1858 in Kopenhagen, trat in die Marine, begleitete 1882—83 die dänische wissenschaftliche Expedition nach Godthaab als Astronom, untersuchte 1884 und 1885 die grönländische Westküste zwischen 64 und 70° und 1886 zwischen 72 und 74 1/4° und leitete 1891—92 eine Expedition nach der Ostküste, auf der er besonders den Scoresbysund näher erforschte. R. ist jetzt Fregattenkapitän. Den Bericht über die letzte Reise veröffentlichte er in den »Meddelelser om Grønland« (Bd. 17, 1895).

**Hydquist**, Johan Erik, schwed. Sprachforscher, geb. 20. Okt. 1800 in Göttingen, gest. 19. Dez. 1877 in Stockholm, studierte in Uppsala, wurde 1843 Ordinarius an der königlichen Bibliothek zu Stockholm, 1858 Oberbibliothekar derselben und trat 1865 in den Ruhestand. Seit 1849 war er Mitglied der schwedischen Akademie. Sein sprachwissenschaftliches Hauptwerk sind die »Svenska språkets lagar« (»Die Gesetze der schwedischen Sprache«, Stodh. 1850—74, 5 Bde.). Außerdem veröffentlichte er: »Nordens äldsta skådespel« (»Die ältesten Schauspiele des Nordens«, Uppsala 1836, preisgekrönt); »Resa i Tyskland, Frankrike och Italien« (1838); »Den historiska språkforskningen« (»Die historische Sprachforschung«, 2. Aufl., Stodh. 1863); »Ljudlagar och skriftlagar« (»Laugesetze und Schriftgesetze«, Abdruck aus seinem Hauptwerk, das. 1870) u. a. Vgl. T. h. Wifén, Johan Erik R. (Stodh. 1879).

**Hydzina**, Stadt, s. Reizen, S. 769.

**Hyde** (spr. rad), alte Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Ostjuxer, 3 km oberhalb der Mündung des Rother in den Kanal, hat einen kleinen Hafen, eine alte Kirche im normannischen Stil (1882 restauriert), eine Feste (Ypres Tower, aus dem 12. Jahrh., jetzt Gefängnis), Schiffbau, Makrelenfischfang und (1901) 3900 Einw. Zum Hafen gehören (1903) 55 Schiffe von 1920 Ton. und 187 Fischerboote. R. lag ehemals unmittelbar am Meere.

**Hyde House** (spr. rat haus, »Kornspeicher«), Vergnügungsort der Londoner, mit Hotel, 30 km nördlich von der Stadt, am fischreichen Lea, mit Resten eines alten Turmes, in dem sich 1683 die Verschwörer versammelt haben sollen, deren Absicht es war, Karl II. und seinen päpstlich gesinnten Bruder Jakob zu ermorden (Rye-House Plot).

**Hyfiske**, Landschaft, s. Norwegen, S. 792.

**Hyde** (spr. rall), John Charles, engl. Theolog, geb. 10. Mai 1816 in Wacclesfield, gest. 10. Juni 1900 in Liverpool, begann seine geistliche Laufbahn 1841 als Hilfsprediger in Exbury, bekleidete nacheinander geistliche Ämter in Winchester, Pelmingham, Stradbroke, wurde 1869 Dean von Exeter, 1872 Domherr von Norwich, 1873 Prediger in Cambridge, 1874 in Oxford, 1880 Bischof von Liverpool. Seine Hauptwerke, die oft aufgelegt und auch in andre europäische Sprachen übersetzt wurden, sind: »Expository

thoughts on the gospels« (Lond. 1856—69, 7 Bde.; neue Ausg. 1898); »Spiritual songs« (1861, 2 Tle.); »The Christian leaders of the XVIII. century« (1869, neue Ausg. 1902); »Coming events and present duties« (4. Aufl. 1881); »Bishops and clergy of other days« (1869, zuletzt 1902); »Knots untied« (1874, zuletzt 1902); »Church reform papers« (1870); »Holiness« (5. Aufl. 1900); »Practical religion« (6. Ausg. 1900). In deutschen Übersetzungen sind namentlich zahlreiche Traktate verbreitet.

**Hyłejew**, Kondratij Fjodorowitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Sept. 1795, gest. 25. (13.) Juli 1826, erhielt seine Erziehung im St. Petersburger ersten Kadettenkorps, kam 1814 als Fähnrich in die erste Reserve-Artilleriebrigade, machte die Kriege gegen Napoleon mit und war später beim Kriminalgericht in St. Petersburg angestellt. 1823—25 gab er mit A. Bestusjew den literarischen Almanach »Poljarnaja zvezda« (»Polarstern«) heraus; dann in die Defabristenverschwörung von 1825, jenen kühnen Versuch, in Rußland eine Konstitution herbeizuführen, verwickelt, wurde er mit vier andern Hauptanführern: Bestel, Murawjew, Bestusjew und Rachowskij, zu St. Petersburg in der Festung hingerichtet. R. war eine lebhaft, feurige Jünglingsnatur, seine Gedichte haben patriotischen Schwung, aber auch eine revolutionäre Tendenz. Seine Hauptwerke sind: »Dumy« (»Träumereien«, 1825) und die epischen Dichtungen: »Wojnarrowstij« (deutsch von Chamisso in dessen »Gedichten«) und »Die Weichte Kalkiwajkos« (beide 1825). Seine gesammelten Werke hat seine Tochter herausgegeben (3. Aufl., Petersb. 1874), doch sind darin einige in der Leipziger Ausgabe (1864) mit aufgeführte zu freie Gedichte nicht enthalten. Die letzte Ausgabe der »Dumy i poemy« besorgte Suworin (Petersb. 1893). Wertvolles aus dem Nachlaß des Dichters teilte Jakuschkin im »Wostnik Jevropy« (November 1888) mit.

**Hyllst**, Kreisstadt im russ. Gouv. Kurland, bei der Einmündung des Hyllo in den Seim, durch Zweigbahn mit der Linie Kurland-Riew verbunden, mit (1897) 11.415 Einw., hat 2 Proghmnasien (eins für Mädchen), eine Stadtbank und Handel in Hanf und Getreide. — R. wird zuerst 1152 erwähnt. In der Nähe werden in Höhlen und Grabhügeln (Kurganen) häufig Aschenurnen gefunden.

**Hymanów**, Stadt in Galizien, Bezirksb. Sanok, an der Staatsbahnlinie Krasau-Stryj, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine alte Kirche, alkalisch-salinische Jodquellen mit Badeanstalt (1902: 2386 Kurgäste), Naphthagruben, Branntweinbrennerei, Gerberei, Handel mit Petroleum, Holz, Getreide und (1900) 3873 poln.

**Hyn** (spr. rein), van, s. Rembrandt.

**Hynarschewo** (Hynarzewo), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Schubin, an der Neße und der Staatsbahnlinie Bromberg-Inin, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Dampfmoellerei und (1905) 856 meist evang. Einwohner. R. wurde 1299 gegründet.

**Hyn-Pesski** (v. kirgiz. Starhyn, d. h. »Sand«), ein bei dem Dorfe Chanstaja-Stawla beginnender, 160 km langer, 20—40 km breiter Landstrich im russ. Gouv. Astrachan (Kirgisische Steppe), der durchweg mit 2—12 m hohen, abgestumpft kegelförmigen Sandhügeln bedeckt ist, die durch mit reichen Futterkräutern bedeckte Vertiefungen getrennt sind. Der gelbrote, Seemuschelreste enthaltende Sand liegt so lose, daß ihn der leichteste Wind bewegt und die Form der Oberfläche unaufhörlich verändert. Die oberste Schicht bis auf 6 cm Tiefe ist trocken, während in einer Tiefe von



20—40 cm schon reines, frisches Wasser zu finden ist. Nur dieser Umstand ermöglicht hier das Halten großer Viehherden. Die früher hier stehenden Wälder wurden von den Kirgisen ausgerottet. Letztere zählen die R. zu den besten Weidestreden in der Kirgisenstepp.

**Rhnsburger** (Rhynsburger), soviel wie Kollegianten, s. Arminianer, S. 792.

**Ryot**, s. Raiot.

**Rypin**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Plozl, mit (1900) 4358 Einw.

**Ryffel** (spr. reißel), fläm. Name für Lille.

**Ryffeler Leinen**, die in Lille gewebten gemusterten Tischzeuge und eine Gattung feiner, bunter, gegitterter Leinwand.

**Ryswyk** (spr. reißweik), 1) Jan Theodoor van (vollständig Door genannt), flämischer Dichter, geb. 8. Juli 1811 in Antwerpen, wo er nach mancherlei Schicksalen Sekretär beim Leihamt ward und 7. Mai 1849 geisteskrank starb. Seit 1835 hat R. zahlreiche Dichtungen teils launigen, teils religiösen und politischen Inhalts veröffentlicht, welche die Antwerpener Rhetorikammer De Olyftak gesammelt herausgab (»Volledige werken«, Antwerp. 1853; 4. Ausg. 1885, 3 Bde.), und von denen seine »Volksliedjes« (das. 1846) noch am meisten beliebt sind. In Antwerpen wurde ihm 27. Aug. 1864 ein Standbild errichtet.

2) Jan Baptist, Bruder des vorigen, geb. 14. Dez. 1818 in Antwerpen, gest. daselbst 5. Juli 1869, war von 1857—65 in Antwerpen Herausgeber des Tageblattes »De Grondwet« und zeichnete sich ebenfalls als flämischer Dichter aus. Er veröffentlichte unter anderm: »Volkslust of hekel en luim« (Antwerp. 1851), »Het woord Gods in tien zangen« (das. 1855) und »Mengelpoëzy« (das. 1855).

**Ryswyk** (Rijswijk, beltes spr. reißweik), Dorf in der niederländ. Provinz Südholland, 8 km südöstlich vom Haag, an der Eisenbahn Amsterdam—Rotterdam gelegen, mit (1905) 3694 Einw., ist geschichtlich merkwürdig durch den auf dem dortigen Schloß 9. Mai bis 20. Sept. 1697 abgehaltenen Kongreß und den darauf daselbst abgeschlossenen Frieden zwischen Frankreich einerseits, England, Spanien, den Niederlanden und 30. Okt. auch dem Reich anderseits, und zwar erhielt letzteres alle von Ludwig XIV. eroberten Orte zurück, mit Ausnahme der elsässischen und Straßburgs, die Frankreich verblieben; die Ryswyker Klausel bestimmte, daß der Besitzstand der katholischen Religion, wo die Franzosen sie während des Krieges eingeführt hatten, erhalten bleiben solle. Vgl. Reuhaus, Der Friede von R. (Freiburg 1874). Das Schloßhuis te Nieuwborg ward 1783 niedergelassen, zum Andenken aber 1792 auf demselben Platz ein Denkmal errichtet.

**Ryton** (spr. raiten), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, am Tyne, 11 km westlich von Newcastle, hat eine alte Kirche im frühenglischen Stil, Kohlengruben, Kalksteinbrüche und (1901) 8452 Einw.

**Rytter**, Poul, Pseudonym, s. Ploug.

**Rzach**, Alois, klassischer Philolog, geb. 16. Nov. 1850 zu Pábau in Böhmen, studierte seit 1869 in Prag, Bonn, Leipzig und Berlin, wurde 1873 Professor am Obergymnasium der Kleinseite in Prag, habilitierte sich daneben 1876 und wurde 1884 außerordentlicher, 1887 ordentlicher Professor an der deutschen Universität in Prag. Seine Hauptschriften sind: »Der Dialekt des Hesiodos« (Leipz. 1876); »Zur ältesten Überlieferung der Erga des Hesiodos« (»Symbolae Pragenses«, Prag 1893); eine Textausgabe (Leipz. u. Prag 1884) und eine große kritische Aus-

gabe des Hesiod (Leipz. 1902); sodann »Grammatische Studien zu Apollonios Rhodios« (Wien 1878); »Studien zur Technik des nachhomerischen heroischen Verses« (das. 1880); »Neue Beiträge zur Technik des nachhomerischen Hexameters« (das. 1882); eine Ausgabe von Homers Ilias (Leipz. 1886—87, 2 Bde.); endlich eine kritische Ausgabe der »Oracula Sibyllina« (Leipz. u. Wien 1891); »Kritische Studien zu den Sibyllinischen Orakeln« (Wien 1890); »Metrische Studien zu den Sibyllinischen Orakeln« (das. 1892).

**Rzeszów** (spr. rseksow), Stadt in Galizien, am Wisłol und an den Staatsbahnlinsen Krakau—Lemberg und Jasło—R. gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat zwei Obergymnasien, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Landesmollereischule, ein Bernhardinerkloster, ein Schloß des Fürsten Lubomirski, Fabrikation von Brettern, Knochenmehl, Ziegeln und Leder, Dampfmühle, Handel, Pferdennärkte, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, Sparkasse und (1900) mit der Garnison (2296 Mann) 19,972 poln. Einwohner (darunter 7329 Juden).

**Rzewuski** (spr. rsew), Henryk, poln. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1791 zu Stawuta in Wolynien aus einem alten Magnatengeschlecht, gest. 26. Febr. 1866 auf seinem Gute Gudnowo im Gouv. Schitomir, wurde größtenteils in St. Petersburg erzogen und lebte von 1817 an meist im Ausland. In Italien, wo er vier Jahre (1829—32) zubrachte, wedte Mickiewicz, mit dem er bereits 1825 die Krim bereist hatte, das schriftstellerische Talent in ihm. Seine erste Publikation waren die »Denkwürdigkeiten des Pan Severin Soplica« (Var. 1839, 4 Bde.; umgearbeitet, Wilna 1844 u. 1845; deutsch von Löbenstein in Reclams Universal-Bibliothek, Leipz. 1876), eine Reihe das alte polnische Adelsleben verherrlichender Erzählungen, die als wirkliche Memoiren aufgenommen und mit Entzücken gelesen wurden. Nach seiner Rückkehr in die Heimat verwaltete R. 1832—36 das Wahlamt eines Adelsmarschalls im Kreise Schitomir, wandte sich dann, zu schroff reaktionären Ansichten gelangt, der Journalistik zu, zuerst (1849) in St. Petersburg, dann in Warschau, wo er lange Jahre hindurch den von der russischen Regierung unterstützten »Dziennik Warszawski« herausgab. Von seinen Romanen ist »Listopad« (»November«, Petersb. 1845—46; deutsch von Bachmann u. d. T.: »Der Fürst Mein Liebchen und seine Parteigänger«, Berl. 1856) der beste. Seine übrigen Erzählungen: »Das Krakauer Schloß« (deutsch, Berl. 1857), »Adam Smigielsti« (deutsch: »Kerkerwonnen«, das. 1858) u., hatten nur geringen Erfolg. Unter dem Namen Jarosł Wejla schrieb er »Mieszaniny obyczajowe« (»Moralische Miscellen«, Wilna 1841—43), die großen Widerspruch erregten. Geradezu abstoßend wirkten die »Denkwürdigkeiten des Bartholomäus Michalowski« (Petersb. 1858, 8 Tle.), weil er darin die Konföderation von Targowicz verherrlichte. Aus seinem Nachlaß erschienen die Fragmente einer Geschichte der Zivilisation u. d. T.: »Próbki historyczne« (»Historische Proben«, 1868).

**Ržiha** (spr. rshi), 1) Franz, Ritter von, Ingenieur, geb. 28. März 1831 zu Hainspach in Böhmen, gest. 23. Juni 1897 am Semmering, besuchte bis 1851 die Technische Hochschule in Prag, arbeitete dann beim Bau der Semmeringbahn, 1852 bei der Karstbahn und wurde 1856 zum Bau des Tunnels bei Czernitz nächst Ratibor berufen. 1857 führte er mit Knäbel mehrere Tunnel auf der Ruhr—Sieg-

bahn aus. 1860 wandte er zum erstenmal den Ausbau von Stollen mit Eisenschienen an, und 1861 führte er auf dem schwierigsten Teil der Bahn von Kreienzen nach Holzminde das von ihm erfundene Tunnelbausystem in Eisen in die Praxis ein. 1866 trat er in den braunschweigischen Staatsdienst, trassierte und baute mehrere Linien und verwaltete als Oberbergmeister die fiskalischen Braunkohlengruben, bis sie verkauft wurden. 1870 trassierte er in Böhmen und Sachsen, 1871—74 baute er vier böhmische Bahnen, worauf er als Obergeringieur ins österreichische Handelsministerium berufen ward. 1876 erhielt er eine Professur an der Technischen Hochschule in Wien. 1883 wurde ihm der Adel verliehen. Er schrieb: »Lehrbuch der gesamten Tunnelbaukunst« (Verl. 1864—72, 2 Bde.; 2. Aufl. 1874); »Die neue

Tunnelbaumethode in Eisen« (das. 1864); »Der englische Einschnittsbetrieb« (das. 1872); »Die Bedeutung des Hafens von Triest für Österreich« (Wien 1873; auch ital. u. engl.); »Eisenbahn-Unter- und Oberbau« (im amtlichen Ausstellungsbericht, das. 1876, 3 Bde.).

2) Martin, Bischof von Budweis, geb. 11. Nov. 1839 in Boslow, gest. 7. Febr. 1907 in Budweis, wurde 1862 zum Priester geweiht, erlangte 1864 in Wien den theologischen Doktorgrad und bald darauf die Professur für Moralthologie und Pädagogik an der Budweiser theologischen Lehranstalt. 1885 wurde er Nachfolger des Grafen Schönborn auf dem Budweiser Bischofsitz, 1898 Geheimrat und im Dezember 1902 in das Herrenhaus berufen, wo er sich der Rechten anschloß.

## S.

**S** (s), **f**, **s**, lat. **S**, **s**, der gewöhnliche dentale Reibelaut (Zischlaut), der wie alle Dentalen auf verschiedene Arten hervorgebracht werden kann (s. Lautlehre). Das stimmhafte (tönende) **s** findet sich in Deutschland besonders im Anlaut zwischen Vokalen, nach norddeutscher Aussprache auch im Inlaut, z. B. in Sohn, sein; die süddeutsche Aussprache kennt nur das tonlose **s**. Eine orthographische Schwierigkeit entsteht für die heutige deutsche Schriftsprache durch das Nebeneinander der vier Zeichen **f**, **ff**, **s**, von denen nur **s** mit einiger Konsequenz das tonlose **s** am Schluß der Wörter und Silben, **f** das tönende **s** zwischen Vokalen und im Anlaut (nach der norddeutschen Aussprache) bezeichnet. Ursprünglich war das **f** ein von unsern jetzigen **s** ganz verschiedener Laut, der sich im Hochdeutschen im In- und Auslaut aus älterm **t**, das sich noch jetzt im Niederdeutschen zeigt, entwickelt hatte, vgl. **dat** und **baß**, **biten** und **beißen**. Schon vom 13. Jahrh. ab kam jedoch der Unterschied zwischen dem **f** und dem alten, auch in den andern germanischen und indogermanischen Sprachen vorhandenen **s** (z. B. in **ist**, engl. **is**, sanskrit. **asti**, lat. **est**) in Vergessenheit, bis J. Grimm und seine Schule zur Bezeichnung des aus **t** entstandenen **s** in mittelhochdeutschen Texten das Zeichen **z** einführten. Bei den Griechen hieß der Buchstabe **s** **Sigma**, er war entstanden aus dem phönizischen **Samech**. Die romanischen, teilweise auch die slawischen Sprachen bezeichnen das stimmhafte **s** durch **z**, worauf die Unterscheidung der beiden Ausspracheweisen in der heutigen wissenschaftlichen Lautlehre beruht, die **s** nur für den stimmlosen, **z** für den stimmhaften Zischlaut gebraucht.

### Abkürzungen.

**S.** = Sanft (San), Seite, Säden; **f.** = siehe. Auf Münzen, Denkmälern, in Handschriften **zc.** **S** oder **s** = Sacer, Salutem, Senatus, Sextus, signavit, sive oder seu; auf Rezepten = sumatur (man nehme) oder signetur (man bezeichne); als chemisches Zeichen **S** = Sulfur, Zeichen für 1 Atom Schwefel; in der Färberei (z. B. Fuchsin **S.**, Naphtholgelb **S.**) Bezeichnung einer bestimmten Marke; auf der Stellscheibe englischer Uhren = slow (langsam; Gegensatz Fast), geschwind; in England allgemein **s** = shilling. Als Körpermäß **s** = Ster. In der Musik ist **S.** Abkürzung für **segno** (s. d.).

**s. a.**, bei Büchertiteln = sine anno (lat.), ohne Jahreszahl.

**S. A.**, auf römischen Münzen = Securitas oder Spes Augusti; in Frankreich = Son Altesse, Seine (Ihre) Hoheit oder Durchlaucht.

**S. A. I.** und **S. A. R.** = Son Altesse Impériale, Royale (franz.), Seine (Ihre) kaiserliche, königliche Hoheit.

**S. A. P. R.**, Inschrift des russ. Andreasordens (s. d.).

**f. Br.** = südliche Breite.

**S. c.** = Senatus consultum.

**S. C.** = Seniorensconvent; in America = Südcarolina.

**s. c.** = suo conto, seine Rechnung.

**S. C. L.**, in England = Student of the Civil Law (Studentus juris).

**S. C. M.** = Sacra Caesarea Majestas (lat.), kaiserliche Majestät.

**S. D.** (ex **S. D.**) = ex Senatus Decreto (lat.), laut Senatsbeschluß.

**S. D. G.** = Soli Deo Gloria (lat.), Gott allein die Ehre!

**S. E.** = South East (engl.) oder Sud-Est (franz.), Südost; vor Personennamen = Son Eminence (Titel der Kardinal) oder Son Excellence. In der Elektrotechnik = Siemens-Einheit (s. Elektrische Maßeinheiten, S. 641).

**s. e. c.** = salvo errore calculi (lat.), mit Vorbehalt eines Rechnungsfehlers.

**S. E. e. O.** = salvo errore et omissione (s. d.).

**S. G.** = Solicitor general (s. d.).

**S. G. D. G.**, auf Waren, die in Frankreich patentiert sind (meist hinter dem Worte déposé oder breveté) = sans garantie du gouvernement; f. Breveté.

**s. h. v.** = sub hac voce (lat.), unter diesem Worte (nachzuschlagen).

**S. J.** = Societas Jesu (lat.), »Gesellschaft Jesu«, Jesuitenorden.

**S. J. C.**, in England = Supreme Judicial Court.

**S. K.** = Schnellfeuerkanone.

**s. l.** = suo loco (lat.), an seinem Orte; auch = sine loco, ohne Druckort; **s. l. & a.** = sine loco et anno, ohne Druckort und Jahreszahl (bei Büchertiteln).

**S. L.** = Solicitor at Law.

**s. m.** = salvo meliore (lat.), des Bessern unbeschadet; oder = sinistra mano (ital.), mit der linken Hand.

**S. M.** = Seine Majestät.

**S. M. S.** = Seiner Majestät Schiff. **S. M. N.** = Seiner Majestät Nacht (vgl. »H. M. S. c.«, Bd. 8, S. 571).

**S. O.** = Südosten.

**S. O.** = salvis omissis, unter Vorbehalt von Auslassungen.

**s. p.** (et **s. p.**) = et sic porro (lat.), und so fort.

**S. P. C. K.** = Society for Promoting Christian Knowledge in London.

**s. p. d.** = sub praesidio divino, unter göttlichem Schuß; oder = salutem plurimam dicit, jagt besten Gruß.

**S. P. G.** = Society for the Propagation of the Gospel (engl.), Gesellschaft zur Ausbreitung des Evangeliums.

**S. P. Q. R.** = Senatus Populusque Romanus (s. d.).

**s. p. r.** = sub petito remissionis (lat.), mit dem Ersuchen um Rücksendung.

**s. q.**, auf Rezepten = sufficiens quantitas (lat.), hinreichende Menge.



**s. r.** = salva ratificatione (oder remissione), vorbehaltlich der Genehmigung (oder Rücksendung); auch = sub rubro, unter der Rubrik.

**S. R. I.** = Sanctum Romanum Imperium (lat.), Heiliges Römisches Reich.

**S. R. S.**, in England = Societatis Regiae Socius (lat.), Fellow of the Royal Society.

**S. S.** = Sacra Scriptura (lat.), Heilige Schrift; oder = Sua Sanctitas (franz. Sa Sainteté), Seine Heiligkeit (der Papst); oder = Sancta Sedes (franz. Saint-Siège), der Heilige (päpstliche) Stuhl. [land].

**S. S. C.** = Solicitor before the Supreme Courts (Scott-S. S. G. G., Lojung der Wissenden beim Jemgericht, f. Jemgerichte, S. 412).

**s. st.**, bei naturwissenschaftl. Namen = sensu stricto, im engern Sinn.

**s. t.**, studentische Abkürzung für sine tempore, »ohne Zeit(=Zugabe)«, d. h. genau, präzise (Gegensatz: »c. t.«, cum tempore, »mit Zeit«, d. h. ungefähr).

**S. T.** = sine titulo (lat.), ohne Titel, oder = salvo titulo (f. d.), als Überschrift von Zirkularen u. dgl., wie »P. P. &c.«

**S. T. T. L.**, auf Grabsteinen = sit tibi terra levis (lat.), sei dir die Erde leicht!

**s. v.** = sub voce (lat.), unter dem Wort (in Wörterbüchern); auch = salva venia (f. d.).

**s. v. p.** (im Telegrammverkehr: svp) = s'il vous plait (franz.), wenn's Ihnen beliebt, gefälligst.

**s. v. r.** = sub voto remissionis (lat.), mit dem Wunsch um Rücksendung.

**s. v. v.** = sit venia verbo (lat.), es sei erlaubt, dies **SW.** = Südwesten. [Wort zu brauchen.]

**Sa**, chemisches Zeichen für 1 Atom Samarium.

**Sa.** (lat.), Abkürzung für Summa, Summe.

**Sa**, Stadt im Haussa-Staat Gando, f. Say.

**Saā** (Sa h, Sa ā h, v. arab. saa, »messen«), Trockenmaß, in Marokko ursprünglich die kastilische Fanega zu 4 Mud = 55,5 Lit., aber auch 57,548 L.; gehäuft in Algerien  $\frac{1}{11}$  Cassis = 58,1 L. und mehr; in Tunis  $\frac{1}{12}$  Uiba = 2,583 L., hier auch für Öl, Essig und Milch  $\frac{1}{8}$  Rolle = 1,28 L.

**Saadani**, Ansiedlung im Stationsbezirk Iringa (der 60.000 Eingeborne zählt) in Deutsch-Ostafrika.

**Saadi** (eigentlich Sa'di), Scheich Mosth u. Dīn, der berühmteste didaktische Dichter der Perser, geb. 1184 oder 1189 in Schiraz (daher Schīrāsi genannt), gest. 1291, studierte auf Kosten des Atabek Sa'd b. Zengi (dem zu Ehren er sich Sa'di nannte) in Bagdad, machte 1224—55 große Reisen, auf denen er vorübergehend in Tripolis in die Gefangenschaft fränkischer Kreuzfahrer geriet, und lebte dann in einer kleinen Zelle bei Schiraz als Sufi. Außer einem »Diwan«, aus dem Graf in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« (Bd. 9 bis 18) und Rüdert in »Aus Saadis Diwan« (hrsg. von Bayer, Leipz. 1893) sehr reizende und geschmackvolle Proben gegeben, Rüdert auch die »Politischen Gedichte« (gleichfalls hrsg. von Bayer, Berl. 1894) übersetzt hat, besitzen wir von ihm: den »Gulistān« (»Rosengarten«, im Abendland öfter, im Orient weit über hundertmal gedruckt; am besten hrsg. von Sprenger, Kalkutta 1851, von Johnson, Hertford 1863, und von Platts, Lond. 1871; deutsch von Olearius, Schlesw. 1654; neue Aufl., Wittenb. 1775; von Graf, Leipz. 1846, und von Kesselmann, Berl. 1864; franz. von Desfrémery, Par. 1858; engl. von Eastwid, Hertford 1852, und von Ross, Lond. o. J.), ein moralisierendes, teils erzählendes, teils reflektierendes Werk in Prosa mit zahlreichen Versen; den »Bostān« (»Baumgarten«, hrsg. mit Kommentar von Graf, Wien 1858; von Rogers, Lond. 1891; deutsch von Graf, Jena 1850, und von Rüdert, Leipz. 1882, auszugsweise von Schlechta-Wschehd, Wien

1852; engl. von Davie, Lond. 1883; franz. von Barbier de Meynard, Par. 1880), ein ähnliches, aber ganz in Versen geschriebenes Werk; das »Pend-nāme« (»Buch des Rats«, vielfach im Orient gedruckt; pers. und engl. von Gladwin im »Persian moonshee«, Kalkutta 1801, und in Rousseaus »Flowers of Persian literature«, Lond. 1801; franz. von Garcin de Tassy, Par. 1822, wieder abgedruckt in dessen »Allégories, récits poétiques et chants populaires«, 2. Ausg., das. 1876); die »Sāhibija«, für den Wesir des Pulāgu, Schems ud Din Dschuweini, verfaßt (daraus: »Sa'dis Aphorismen und Sinngebichte«, hrsg. und überf. von Bacher, Straßb. 1879), und viele andre kleine Erzählungen, Fabeln und Abhandlungen, sämtlich in reiner, zierlicher und dabei einfacher Sprache abgefaßt. Saadis sämtliche Werke wurden von Harington (Kalkutta 1791—95, 2 Bde.) und wiederholt im Orient herausgegeben. Vgl. Bacher, S. »Studien (in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 30); Graf, Die Moral des S. (in Reuß und Cumis' »Beiträgen zu den theologischen Wissenschaften«, Bd. 3, Jena 1851); ferner die literarhistorischen Werke von Ethé, Horn, Bizzi und die Kataloge von Rieu, Bertsch u. a. S. Persische Literatur, S. 620, 1. Spalte.

**Saadia** (Saadja Gaon) ben Joseph, arabisch Sa'id ibn Jakub al-Fajjumi, berühmter Rabbi, geb. 892 in Dilaz (Oberägypten), gest. 942 in Sura (Babylonien). Im Mai 928 berief ihn der Exilfürst David ben Sakkai zum Rektor der Akademie in Sura, die er zu neuer Blüte brachte. Aber schon 930 gab er seine Stellung auf und zog sich nach Bagdad zurück, um ausschließlich der Wissenschaft zu leben. Saadias vielseitige literarische Tätigkeit umfaßt die Gebiete der jüdischen Gesezeskunde, Polemik (vorwiegend gegen die Karäer), Dogmatik, Philosophie, Sprachkunde und Bibelherausgabe. Unter andern überf. er das Alte Testament ins Arabische. Die Religionsgesetze brachte er in übersichtliches System, kommentierte das rabbinische Buch »Seder Jezira« (f. Jezirah), stellte eine Gebetordnung fest und verfaßte Hymnen, Gebete und Rechtsgutachten. Sein bedeutendstes, arabisch geschriebenes Werk ist »Kitab Amanat wal-I'tikadat« (Religionen und Dogmen), das von Juda ibn Tibbon in der Provence u. d. T. »Emnot w'deot« überf. und wiederholt gedruckt worden ist (Konstant. 1562, Amsterd. 1647, Berl. 1789, Leipz. 1859 u. d.). Ein großer Teil seiner Arbeiten ist handschriftlich vorhanden. Zum tausendjährigen Jubiläum des Geburtstags Saadias hat Joseph Derenbourg (f. d.) eine Ausgabe sämtlicher Schriften Saadias unternommen, von denen 1893 bis 1897 mehrere Bände erschienen sind. Vgl. Farkavj, Leben und Werke S. Gaons (in »Studien und Mitteilungen«, Berl. 1891); Steinschneider, Die arabische Literatur der Juden, S. 46—69 (Frankf. 1902); Guttmann, Die Religionsphilosophie des S. (Götting. 1882); »Jewish Encyclopedia«, Bd. 10, S. 579 (New York 1905).

**Saadullah Pascha**, türk. Staatsmann, geb. 7. Juli 1838 in Erzerum als Sohn Essad Paschas, der sich auch als türkischer Dichter bekannt gemacht hat, gest. 18. Jan. 1891 in Wien, ward 1855 im Übersetzungsbureau angestellt, 1869 Sekretär des Staatsrats, 1871 Großdragoman des Divans und Direktor des Pressbureaus, 1873 Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium, 1874 Minister der Archive und Präsident des Kassationshofs, dann Handelsminister, 1876 erster Sekretär Murads V., im Mai

1877 Volschaster in Berlin, 1878 Bevollmächtigter bei den Friedensverhandlungen in Santo Stefano und beim Berliner Kongreß, 1883 Volschaster in Wien.

**Saal**, Raum von Größenverhältnissen, die über die eines Zimmers hinausgehen; in manchen Gegenden, z. B. in Thüringen, auch soviel wie Flur, Diele; dann auch Vorsaal, Saalstube genannt. Besonders große Säle aus frühern Jahrhunderten besitzen die Hofburg in Wien (Winterreitschule, 62,80:23 m), die sogen. Basilika in Vicenza (54:22 m), der Gürzenich in Köln (53,40:22 m), das Schloß zu Königsberg i. Pr. (Moskowitzsaal, 70,80:17,60 m), das Augsburger Rathaus (Goldener Sa., 36:19 m). Neuere große Säle besitzen die Festhalle zu Karlsruhe i. B. (60:29 m), das Musikvereinsgebäude in Wien (47,23:29 m), der Wintergarten im Zentralthotel zu Berlin (74,75:22,66 m), der S. im Palmenhause zu Frankfurt a. M. (54:23 m), der S. der Concordia in Hamburg (50,5:25 m), der S. der Tivolibrauerei in Berlin (78,8:15,7 m) u. a.

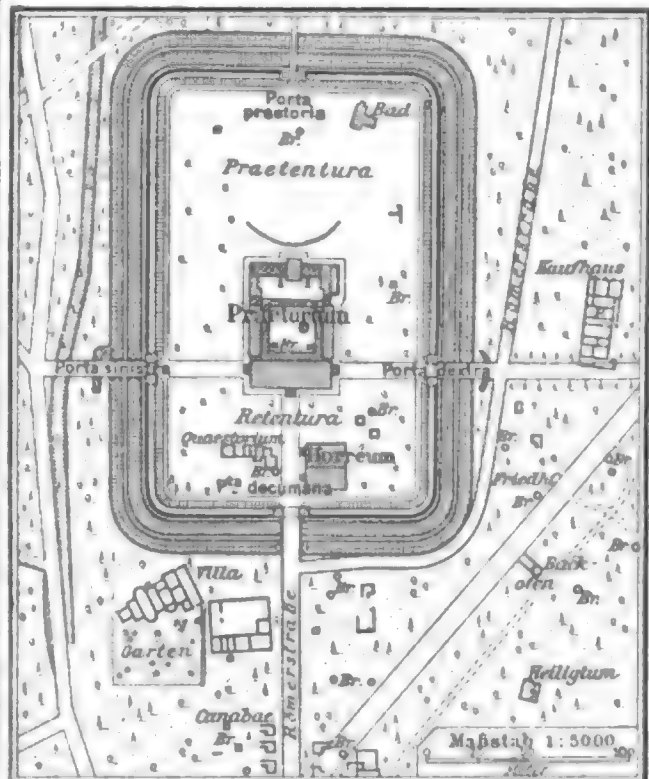
**Saal**, Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Königshofen, an der Mündung der Witz in die Fränkische Saale und an der Staatsbahnlinie Neustadt a. S.-Königshofen i. Grabfeld, hat eine kath. Kirche, Papiermühle, Vieh- und Schweinemärkte und (1905) 950 Einw.

**Saalach** (Salzburgische Saale, Saal), linksseitiger Nebenfluß der Salzach, entspringt in den Rißbühlern Alpen an der Salzburg-Tiroler Grenze, 1940 m ü. M., fließt zuerst östlich durch das Glemmtal, dann nördlich an Saalfelden und Lofer vorüber, tritt am Steinspitz nach Bayern über, berührt Reichenhall und mündet nach 100 km langem Lauf 405 m ü. M. bei Freilassing.

**Saalebücher**, gewöhnlich Saal- und Lagerbücher, früher Bezeichnung für Grundbücher.

**Saalburg**, 1) Stadt im Fürstentum Reuß j. L., Landratsamt Schleiz, in reizender Lage an und über der Saale, hat eine evang. Kirche, Ruinen einer im 11. Jahrh. gegen die Sorben angelegten Burg mit 30 m hohem Wartturm, Oberförsterei, Fischzuchtanstalt, ein großes Marmorwerk, Dampferberei, Wollerei und (1905) 870 Einw. S. wird als Sommerfrische besucht. Hier fand 8. Okt. 1806 das erste Gefecht im französischen Feldzuge gegen Preußen statt. — 2) Römisches Grenzkastell, hinter dem auf dem Kamme des Taunus sich hinziehenden Pfahlgraben (s. Limes), am Schnittpunkt dreier Römerstraßen gelegen, 6,5 km nordwestlich von Homburg v. d. S., mit dem sie durch elektrische Bahn verbunden ist, 422 m ü. M. Sie bildete das Standquartier der zweiten Kohorte der Ritter, mit dem Beinamen »cives romani«. Seit 1871 werden die Reste der S. ausgegraben und restauriert. Man unterscheidet bis heute vier übereinander liegende Kastelle: ein kleines (etwa 83:78 m), fast quadratisches Erdkastell (wahrscheinlich aus dem Anfang des 2. Jahrh. n. Chr.) in der Mitte und danach drei gleichgroße Kohortenkastelle in verschiedener Konstruktion, die beiden ältern unter Benutzung von Holz. Das jetzt sichtbare, aus dem Ende des 2. oder Anfang des 3. Jahrh., ist von einer massiven Wallmauer mit Erdwehrgang umschlossen. Es bildet ein mit der Längsachse nach N. gerichtetes, von doppelten Spitzgräben umgebenes Rechteck (s. den Plan) mit abgerundeten Ecken und gilt als besterhaltener Typus römischer Standlager. Die mit Winkelsinnen bekrönten, 4,9 m hohen und 1,9 m starken Seitenmauern haben außen eine Länge von 221,45:147,18 m (= 150:100 römische Passus). Von

den vier von Türmen flankierten Haupteingangstoren hat die der Mittelaebene zugewandte porta decumana zwei 3 m breite Durchgänge, die übrigen nur einen Eingang. Das in der Mitte belegene Hauptgebäude, beim Marschlager praetorium genannt, umschließt einen großen quadratischen Hof mit Umgang, an dessen östlicher Seite sich ein langgestreckter Raum, das Zeughaus (armamentarium), erstreckt; auf der westlichen Seite liegen vier kleine Magazine nebeneinander. Nördlich schließt sich ein zweiter Hof mit einer Säulenhalle an, dessen Kurzseiten heizbare Räume, das Bureau der Intendantur (tabularium) abschließen; der quadratische Bau in der Mitte der Nordseite ist das Fahnenheiligtum, in dem auch die Kriegsgasse und die Denkmäler für den Kaiserkult aufgestellt waren. Die große, im Süden quer vorgelegte überdachte Halle, als »Ergerzierhaus« bezeichnet, diente wahrscheinlich zu



Plan des Römerkastells Saalburg (nach H. Jacobi).

militärischen Übungen und als Versammlungsraum der Mannschaften. Ein heizbares Gebäude, vielleicht Quaesatorium (Intendantur), und gegenüber die Getreidemagazine (horrea) sind die einzigen massiven Gebäude im Rüdlager (retentura), während das Borderlager (praetentura) nur die Unterkunftsräume für die Mannschaften (Holzbaracken und Zelte) und das Militärbad enthielt. Rings um das Kastell breitet sich auf einem Gebiet von 45 Hektar die Lagerstadt (vicus) aus mit den Wohnungen des Trofzes, der angesiedelten Veteranen und Kaufleute, und mehreren Heiligtümern, des Jupiter Dolichenus mit großem Gemeindefriedhof, der Mater deum, des Mithras u. a. Letzteres ist mit seiner Umgebung wiederhergestellt. Ein sehr großer Gebäudekomplex (Kaufhaus?) liegt 70 m östlich vom Kastell, auf der Südseite ein reich ausgestattetes, villenartiges Gebäude mit Badeeinrichtung (sogen. Villa). Der Friedhof, auf dem etwa 300 Gräber aufgedeckt sind (einige Gräber im sogen. Gräberhaus ausgestellt), erstreckt sich längs der erhaltenen Römerstraße nach Hedderheim (dem römischen Nida). Die Wasserversorgung geschah in der Hauptsache durch Tiefbrunnen und Zisternen (bisher 74 aus verschiedenen Perioden ausgegraben), darunter



befinden sich 7 im Kastell. Die S. ist mit dem Limes etwa zwischen 260 und 270 n. Chr. von den Römern aufgegeben. Die Ausgrabungen inner- und außerhalb des Kastells sind noch lange nicht beendet. Seit 1898 werden die Hauptteile der S. auf Veranlassung Kaiser Wilhelms II. aus staatlichen und privaten Mitteln wieder aufgebaut. Von den Gebäuden wird dann das praetorium die Limesfunde, das horreum die Saalburgfunde und das quaestorium die Bureau der seit 1906 organisierten Museumsverwaltung aufnehmen. Im praetorium sind bereits zwei Bronze-standbilder der Kaiser Hadrian und Alexander Severus aufgestellt, vor der porta decumana eine Statue des Antoninus Pius; in der Waffenhalle ein Denkmal Rommians, von Wilhelm II. gestiftet, Modelle römischer Geschütze von Schramm u. a. Die Eröffnung der Sammlungen, die vor allem auch Karten, Modelle der Limesanlagen u. a. aufnehmen sollen, dürfte 1908 erfolgen. — In der Nähe der Fröhliche Wanns-Kopf (482 m) mit Aussichtsturm und die Gidelburg (468 m) mit einem germanischen Ringwall, dessen Niederlassung bis in das römische Gebiet der S. hinabzieht. Vgl. L. Jacobi, Das Römerkastell S. (Homb. 1897, 2 Bde.), und kleiner Führer von H. Jacobi mit den neuesten Ergebnissen (3. Aufl., das. 1907); Wolke, 5 Wandtafeln von der S. (Gotha, bei Berthes, 1904); E. Schulze, Die römischen Grenzanlagen in Deutschland und das Limeskastell S. (2. Aufl., Gütersl. 1906).

**Saale**, 1) (Fränkische S.) rechter Nebenfluß des Mains im bayr. Regbez. Unterfranken, entspringt östlich von Königshofen bei dem Dorf Altleben aus dem Salzloch oder Saalbrunnen, fließt zuerst westlich, dann südwestlich, nimmt rechts die Milz, Streu, Brend, Schondra und vor seiner Mündung die Sinn, links die Lauer auf und mündet nach einem Laufe von 112 km bei Gemünden. Sie dient zum Holzflößen und ist von Gräfsdorf ab bei einer mittlern Tiefe von 0,6 m 11,5 km schiffbar. — 2) (Sächsische oder Thüringische S.) linker Nebenfluß der Elbe im mittlern Deutschland, entspringt in schöngefaßter Quelle 705 m hoch auf dem Fichtelgebirge, am Großen Waldstein im bayr. Regbez. Oberfranken, fließt dann durch die Fürstentümer Reuß und Schwarzburg-Rudolstadt, den östlichen Teil des Herzogtums Sachsen-Meiningen, den westlichen Teil des Herzogtums Sachsen-Altenburg, den östlichen Teil des Großherzogtums Sachsen-Weimar, den preussischen Regbez. Merseburg, den westlichen Teil des Herzogtums Anhalt und den preussischen Regbez. Magdeburg und mündet dort nach einem Laufe von 364 km unterhalb Saalhorn, südöstlich von Barby. Die Städte, die sie auf diesem Laufe berührt, sind: Hof, Saalburg, Ziegenrück, Saalfeld, Rudolstadt, Nahta, Jena, Hamburg, Kösen, Naumburg, Weißenfels, Merseburg, Halle, Wettin, Bernburg, Rieburg und Kalbe. Die S. hat, viele Krümmungen und einen großen Bogen nach W. abgerechnet, eine nördliche Haupttrichtung, wird im obren Laufe viel zum Flößen benutzt und ist von Naumburg an bei einer mittlern Tiefe von 1,7—2,3 m auf 167,5 km durch Korrektion und 17 Schleusen schiffbar. Kettenschiffahrt ist von der Mündung bis Halle eingerichtet. Eine Verbindung mit der Elster besteht durch den (für den Verkehr bedeutungslosen) Flößgraben. Die S. hat an ihren Ufern mehrere Salzquellen, die teils zur Salzbereitung, teils zu Solbädern dienen (Sulza, Kösen, Dürrenberg, Halle), und ist ziemlich fischreich. Von Saalfeld bis Weißenfels fließt sie in einem schönen, von zahlreichen Burgen

geschmückten Tal, auf dessen Randhöhen in günstigen Lagen auch Weinbau betrieben wird. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind von rechts: die Lamiß, Regnitz, Wiesenthal, Orla, Roda, Gleiß, Bethau, Rippach, Elster und Fuhne; von links: die Selbisch, Loquitz, Schwarza, Ilm, Unstrut, Geisel, Laucha, Salza, Schlenze, Wipper und Bode. Vgl. Herzberg, Die historische Bedeutung des Saaletals (Halle 1895); Ule, Zur Hydrographie der S. (Stuttg. 1896); Trinius, Durchs Saaltal (Winden 1901); Rühl, Das obere Saaletal und der Frantenwald (3. Aufl., Hof 1905). — 3) (Salzburgische S.) s. Saalach.

**Saaleck**, 1) Bergschloß im bayr. Regbez. Unterfranken, bei Hammelburg, angeblich ehemalige Residenz der thüringischen Königin Almalberga, hat eine königliche Domäne und vorzüglichen Weinbau. — 2) Burgruine, s. Rudelsburg.

**Saales**, Dorf, Kantonshaupt- und Luftkurort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Wolsheim, in den Vogesen, an der französischen Grenze, an der Breusch und der Eisenbahn Straßburg-S., hat eine kath. Kirche, eine Lungenheilstalt, Weberei, Strumpf- und Zwillichfabrikation, Appretur, Steinbrüche und (1905) 1135 Einw.

**Saalfeld**, 1) (S. a. d. Saale) Kreisstadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, im östlichen Teil desselben, am linken Ufer der Saale, über die hier zwei Brücken führen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Leipzig-Probitzella, Großerhingen-S. und Arnstadt-S., 235 m ü. M., hat eine schöne gotische restaurierte Stadtkirche (aus dem Anfang des 13. Jahrh.), eine kath. Kirche, ein Schloß mit Turm (1679 an Stelle einer alten, im Bauernkrieg zerstörten Abtei erbaut), das Schloßchen Riperstein (angeblich von König Heinrich I. erbaut, der Hauptbau aber aus dem Anfang des 16. Jahrh. herrührend), ein altertümliches Rathaus (1537 vollendet), die Ruine des Hohen Schwarzm, am Südenbe der Stadt, mit zwei runden Türmen (wahrscheinlich im 12. Jahrh. errichtet, im 14. Jahrh. ausgebaut und später Sorbenburg benannt), ein Realgymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, Landratsamt, Amtsgericht, Bergamt, eine Reichsbanknebenstelle, eine Handels- u. Gewerbekammer, bedeutende Maschinen- und Nähmaschinenfabrikation (über 1600 Arbeiter), Fabrikation von Metallgeweben, Farben, Wachstuch, Drahtwebstühlen, Strumpfwaren, Tüten, Malz, Mineralwasser, Zigaretten, Essig, Löffel etc., Eisengießerei, Porzellanmalerei, Buch-, Stein- und Lichtdruckerei, Bierbrauerei, Beerweinkelterei, 2 Dampfsägemühlen, Bergbau auf Umbra, Ocker und Eisenerze, Holzflößerei, Ziegelbrennerei und (1905) 13,245 meist evang. Einwohner. In der Nähe die Naturheilstalt Bad Sommerstein. Der Kreis S. umfaßt 599 qkm (10,88 QM.) mit (1905) 69,516 meist evang. Einwohnern. S. verdankt seine Entstehung dem 1075 auf einem ehemaligen Königshof durch Anno von Köln errichteten Benediktinerkloster und der durch Friedrich Barbarossa auf der sogen. Sorbenburg erbauten Königspsalz. Der Ausbau der Stadt ist ein Verdienst der Grafen von Schwarzburg, die S. 1208 von Otto IV. erhielten. 1389 durch Kauf an die Landgrafen von Thüringen gelangt, blieb S. dauernd unter dem Hause Wettin, wurde 1680 Sitz eines selbständigen Herzogtums unter dem



Wappen von Saalfeld a. d. Saale.

jüngsten Sohn Ernsts des Frommen, der ein Schloß an Stelle des 1525 aufgehobenen Benediktinerklosters errichtete, 1699 mit Koburg vereinigt und 1826 zu Weiningen geschlagen. S., an der von Nürnberg nach Norden führenden, seit dem Ende des 14. Jahrh. bedeutenden Handelsstraße gelegen, trieb namentlich im 16. Jahrh. Bergbau; es war auch Münzstätte der deutschen Könige, der Benediktinerabtei und später des oberpfälzischen Kreises. 1640 wurde S. durch die Schweden unter Banér belagert, 1759 und 1761 fiuchten die Preußen hier siegreich gegen Österreicher und Reichsarmee. In dem Gefecht zwischen Franzosen und Preußen 10. Okt. 1806 fiel Prinz Louis Ferdinand von Preußen, dem 1823 an der Straße nach Rudolstadt ein gußeisernes Denkmal errichtet wurde. Vgl. Wagner und Grobe, Chronik der Stadt S. (Saalf. 1865—67); Thümmel, Kriegstage aus Saalfelds Vergangenheit (Weil. 1882); Sagittarius, Saalfeldische Historien (1890; hrsg. von Devrient, Saalf. 1904). — 2) (S. in Ostpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Mohrungen, auf einer Anhöhe am Ewingsee (s. Gejerichsee) und an der Staatsbahnlinie Elbing-Hohenstein i. Ostpr., 111 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine luth. Kapelle, Synagoge, Amtsgericht, eine Maschinenfabrik, Gerberei, Färberei, Spiritusbrennerei, Käsefabrikation, eine Dampffägemühle u. und (1900) 2587 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1805 Stadtrecht. Vgl. Deegen, Geschichte der Stadt S. (Saalf. 1905).

**Saalfelden**, Marktflecken im Herzogtum Salzburg, Bezirksb. Zell am See, 774 m ü. M., am Südwestfuß des Steinernen Meeres, im weiten Talloß der Saalach, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit schöner neuer Kirche und (1900) 1746, mit der Gemeinde S.-Land 4901 Einw. S. hat eine Badeanstalt, ein Elektrizitätswerk, Lodenherzeugung, Zementwarenfabrik, Ziegelei, Brauerei, Gerberei, Pferdewärkte und eine Sparkasse. In der Umgebung befinden sich mehrere Schlösser, darunter das nördlich gelegene Lichtenberg (912 m). Vgl. Blaul, Führer durch S. im Pinzgau und seine Seitentäler und Berge (Wien 1890).

**Saalkirche** (einschiffige Kirche), eine Kirche, deren Schiff aus einem ungeteilten, langgestreckten, saalartigen Raum besteht.

**Saalkreis**, Kreis im preuß. Regbez. Merseburg (s. d., S. 644), mit Landratsamt in Halle a. S.

**Saalmünster**, Stadt, s. Salmünster.

**Saaltube**, s. Saal.

**Saaltöchter**, in schweizer. Gasthäusern u. soviel wie Kellnerin.

**Saan** (Sân), eigentlicher Volksname für Buschmänner (s. d.).

**Saane** (frz. Sarine), 1) linker Nebenfluß der Aare in der Schweiz, 119,5 km lang, entspringt 2250 m ü. M. nahe dem Sanetschpaß aus dem Jansleurgletscher im Kanton Wallis, bildet den 150 m hohen Wasserfall Saanenschuß, durchfließt zuerst das hohe, aber freundliche Saanenland (s. den folgenden Artikel »Saanen-«), dann in westlicher Richtung das zum Kanton Waadt gehörige Pays d'Enhaut (994 m) und, wieder nördlich gewendet, das Greyerzer Land (s. Gruyères), alle drei wahre Alpenländer. Bei Bulle, wo sie in die Ebene des Nuchlandes hinaustritt (683 m), nimmt sie die Jogne, den Bach des alpenreichen Jauntales, oberhalb Freiburg die Glane und endlich die Senne auf. Sie mündet, auf Berner Gebiet übergetreten, bei Oltingen, oberhalb Narberg (463 m). Von Freiburg an ist sie für Rachen

schiffbar. Über das Verhältnis der S. zu den Versumpfung des Berner Seelandes s. Juragewässerkorrektur. — 2) Bezirk im schweizer. Kanton Freiburg, mit (1900) 33,067 meist katholischen und überwiegend französisch sprechenden Einwohnern. Hauptort ist Freiburg.

**Saanen** (franz. Gessenay), Hauptort des Saanenlandes (Bezirk S.) im schweizer. Kanton Bern, dessen französischer Teil, das Pays d'Enhaut, 1803 an Waadt fiel, hat Herstellung des bekannten Greyerzer Käses (Gruyère und Vacherin) und (1900) 3680 Einw. Das Saanenland, im Hauptort 1021, in Gsteig 1192 m ü. M. gelegen, ist sowohl talaufwärts als vom Simmental her für Wagen zugänglich; von Gsteig führt die neue Straße über den Pillion nach dem Val d'Ormonts, ein Bergpfad über den Sanetsch nach dem Wallis. Die Talbewohner, 5024 Köpfe stark, sind ein hübscher Alpler Schlag deutscher Zunge und protestantischer Konfession und treiben Alpenwirtschaft, Holzhandel und Fremdenindustrie.

**Saar** (franz. Sarre, lat. Saravus), rechtsseitiger Nebenfluß der Mosel, seit 1871 ein ganz deutscher Fluß, entsteht bei Hermelingen aus der Weißen und Roten S., von denen jene am Donon und diese östlich davon entspringt, tritt bald aus dem Gebirge, wird vom Rhein-Marnelanal überschritten, fließt nach N., zuerst durch den deutschen Bezirk Lothringen, und tritt bei Saargemünd nach Rheinpreußen über, wo sie von Saarbrücken ab nach NW., von Mettlach ab bis zur Mündung bei Konz wieder nach N. fließt. An ihren Ufern wird Weinbau betrieben (s. Saarweine). Die S. ist von Saargemünd abwärts bei einer mittlern Tiefe von 0,5—2,0 m 121 km weit schiffbar. Die Länge des Flusses beträgt 246 km. Sie empfängt links den Raubach, die Albe, Rossel, Biste, Ried und Leuf, rechts die Eichel, Blies, den Sulzbach, Fischbach und die Primis. Durch den 1,8 m tiefen, 63,4 km langen Saarkanal ist die S. mit dem Rhein-Marnelanal verbunden. Derselbe geht zuerst im Saartal, sodann im Raubachtal aufwärts, überschreitet den Stockweiser in einem Aquädukt und trifft den Rhein-Marnelanal im Weiher von Gonderfingen. Der Kanal ward 1862 durch die französische Regierung behufs des Transports der Steinkohlen aus dem Becken von Saarbrücken angelegt. Vgl. Jordan, Der Saarkanal (2. Aufl., Saarbr. 1888); »Mosel- und Saarfürher« (2. Aufl., Trier 1898); Dronke, Führer an der Mosel und S. u. (5. Aufl., das. 1902).

**Saar** (tschech. Šd'ár), Stadt in Mähren, Bezirksb. Neustadt, nahe der böhmischen Grenze, an der Sazawa und der Lokalbahn Deutschbrod-S.-Tischnowitz gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine alte Pfarrkirche, Flachsbau, Fabrikation von Stärke, Sirup, Web- und Schuhwaren, Dachpappe, eine Dampfmühle und Brettsäge und (1900) 2948 tschech. Einwohner. Nördlich liegt das Schloß S. (ehemalige Zisterzienserabtei) und das gleichnamige Dorf mit Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Zündwarenfabrik und 581 Einw.

**Saar**, Ferdinand von, Dichter, geb. 30. Sept. 1833 in Wien, gest. 24. Juli 1906 in Döbling bei Wien durch Selbstmord, trat nach beendigten Gymnasialstudien 1849 in die Armee, wurde 1854 Leutnant, verließ aber 1859, nachdem er den Feldzug in Italien noch mitgemacht, den Militärstand, um sich der Literatur zu widmen. Er lebte seitdem in Wien, bis er 1881 nach Schloß Blanks in Mähren übersiedelte. S. veröffentlichte zuerst die Trauerspiele: »Hildebrand« (Heidelb. 1865) und »Heinrichs Tod« (das.



1867), beide vereinigt u. d. T.: »Kaiser Heinrich IV.« (Heidelb. 1872, 3. Aufl. 1904); ferner »Innocens, ein Lebensbild« (das. 1866, 4. Aufl. 1892). Später folgten die Tragödien: »Die beiden de Witt« (Heidelb. 1875, neu bearb. 1879), »Tempesta« (das. 1881) und »Thassilo« (das. 1886); die »Novellen aus Österreich« (das. 1877, 2. Aufl. 1894; Ausgabe in 2 Bänden, 1897); »Gedichte« (das. 1882, 3. Aufl. 1904); »Drei neue Novellen« (das. 1883); das Volksdrama »Eine Wohltat« (das. 1886); »Schicksale«, drei Novellen (das. 1888); »Frauenbilder« (das. 1892); »Schloß Koste-  
niz« (das. 1893); »Wiener Elegien« (das. 1892, 3. Aufl. 1894); »Herbstreigen«, drei Novellen (das. 1897); »Die Pincelliade«, Poem in fünf Gesängen (2. Aufl., das. 1897); »Nachklänge. Neue Gedichte u. Novellen« (das. 1899); »Camera obscura«, fünf Geschichten (das. 1901, 2. Aufl. 1904); »Hermann und Dorothea«, ein Idyll in fünf Gesängen (das. 1902); »Österreichische Festdichtungen« (Wien 1903); »Genevra. Die Troglodytin«, zwei Novellen, mit Einleitung von Bartels (in Reclams Universal-Bibliothek, 1904); »Tragik des Lebens«, vier neue Novellen (Wien 1906). S. ist ausgezeichnet als Lyriker von eigenartiger Persönlichkeit und als Novellist. Seine Lyrik ist schwermütig, aber wahrhaft, echt empfunden, charakteristisch, gestaltend ohne Rhetorik. Sein lebendiger Sinn für den Geist und den Wandel der Zeiten offenbart sich in seiner Lyrik wie in seinen Novellen, welche die innere Seelengeschichte Österreichs, und zumal der Wiener Gesellschaft, seit 1850 mit ungewöhnlicher Feinheit auch in der Charakteristik der Individuen veranschaulichen. Als Dramatiker konnte S. nicht festen Fuß auf der Bühne fassen. Vgl. Minor, Ferdinand v. S., eine Studie (Wien 1898); Pruscha im »Jahrbuch der Grillparzer-Gesellschaft«, Bd. 12 (das. 1902); »Widmungen zur Feier des 70. Geburtstags F. v. Saars« (hrsg. von Specht, das. 1903).

**Saaralben** (Saaralbe), Stadt und Kantons-hauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, am Einfluß der Albe in die Saar und am Saarlantal, Knotenpunkt der Eisenbahnen Saarburg-Saargemünd, S.-Chambrey und S.-Kallhausen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Solbad, 3 Salinen (S., Salzbrunn und Haras), Fabrikation von Soda, Salmiakgeist und Siedesalz (Deutsche Solwagwerke mit 800 Arbeitern), Strohhutfabrikation und (1903) 4076 meist kath. Einw.

**Saarau**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Landkreis Schweidnitz, an der Staatsbahnlinie Breslau-Halbstadt, hat bedeutende Schamotteindustrie (ca. 1200 Arbeiter), eine chemische Fabrik (ca. 1000 Arbeiter), Kesselschmiederei und Maschinenfabrik, Braunkohlenbergbau und Bricketfabrikation, Tongruben und (1903) 3223 Einw.

**Saarbaum** (Saarbuche), s. Pappel, S. 401.

**Saarbrücken**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, an der kanalisiert Saar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien S.-Konz, Bellesweiler-S., S.-Saargemünd u. a., 183 m ü. M., hat 4 evang. Kirchen (darunter die Ludwigskirche, 1762—75 im Rokoko-Stil erbaut, und die Kirche im Stadtteil St. Arnual, im gotischen Stil, mit Grabdenkmälern der Grafen und Gräfinnen von Nassau-Saarbrücken), eine katholische und eine altkath. Kirche, ein Schloß, ein Rathaus (mit Gemälden von H. v. Werner, Episoden aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71 darstellend), ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., ein Standbild Bismarcks und (1903) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 70, ein Dragonerregiment Nr. 7

und eine Reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 8) 26,944 Einw., davon 10,292 Katholiken und 108 Juden. Die Industrie besteht in Fabrikation von Leder, Eisenkonstruktionen, Drahtgeweben, Kleineisenzeug, chemischen Produkten, Ketten, Seife, Lichten, Strohhüten, Eisenwaren für Baubedarf, Tapeten u., auch findet sich dort ein Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Schifffahrt u. Den Handel, besonders lebhaft in Steinkohlen und Koks, unterstützt eine Handelskammer u. eine Reichsbankniederstelle, den Verkehr in der Stadt und mit dem anliegenden St. Johann, Malslatt-Burbach u. vermittelt eine elektrische Straßenbahn. Die Stadt ist Sitz eines Landgerichts, eines Hauptsteueramts, einer königlichen Eisenbahndirektion, von 2 Oberförstereien, ferner: des Stabes der 32. Infanterie- und der 16. Kavalleriebrigade und hat ein Gymnasium, eine Bergschule und ein Waisenhaus. S. ist Mittelpunkt des nach ihm benannten Steinkohlengebirges (s. unten) sowie eines Gebietes für Großindustrie (Eisenwerke, Glashütten u.). In der Nähe der Winterberg mit Siegesdenkmal, der Keppersberg mit Bismardturm und Ehrental, der Schauplatz des Kampfes am 2. Aug. 1870, mit zahlreichen Kriegergräbern und einem Denkmal. — Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die elf preussischen Amtsgerichte in Baumholder, Grumbach, Lebach, Neunkirchen, Ottweiler, S., Saarlouis, St. Wendel, Sulzbach, Tholey und Völklingen und die drei oldenburgischen Amtsgerichte in Birkensfeld, Rohfelden und Oberstein. — S. verdankt seinen Namen einer Brücke, die in römischer Zeit am Halberg (2 km oberhalb der jetzigen Stadt) über die Saar führte. In fränkischer Zeit war Sarabrucca ein Königshof, zu dessen Schutz eine gleichnamige Burg erbaut wurde. Letztere kam 999 an das Bistum Metz, und von diesem erhielt sie der Graf des untern Saargaues zu Lehen. 1321 verließ Graf Johann I. der Stadt S. und dem gegenüberliegenden Dorfe St. Johann (s. d.) einen Freiheitsbrief, durch den beide zu einer Stadtgemeinde vereinigt wurden; sie blieben bis 1859 eine Gemeinde. Bis 1233 im Besitz der alten Grafen der Ardennen, kam S. 1381 an Nassau und ward 1677, als es die Kaiserlichen den Franzosen abgenommen, verbrannt; 1801 fiel es an Frankreich und 1815 an Preußen. Im deutsch-französischen Kriege fand hier 2. Aug. 1870 das erste Gefecht statt. Nach mehrstündigen Kampf und geringen Verlusten zogen sich die Deutschen (ein Bataillon Nr. 40 und ein paar Eskadrons Ulanen) zurück, worauf der französische General Frossard die Stadt auf kurze Zeit besetzte. Der Sieg bei Spichern (s. d.) 6. Aug. befreite sie von weiterer Gefahr. Vgl. Köllner, Geschichte der Städte S. und St. Johann (Saarbr. 1865, 2 Bde.); Ruppersberg, Geschichte der ehemaligen Grafschaft S. (das. 1899—1903, 3 Bde.) und Saarbrücker Kriegschronik (3. Aufl., Leipz. 1906); Lichnod, Führer durch die Städte St. Johann-S. u. (2. Aufl., St. Johann 1900); »Mitteilungen des historischen Vereins für die Saargegend« (das. 1893 ff.).

**Saarbrücker Schichten**, s. Steinkohlenformation.

**Saarbrücker Steinkohlengebirge** (Saarkohlenbecken), eine Berglandschaft fast in der Süd-



Wappen  
von Saarbrücken.

spitze der preuß. Rheinprovinz, die sich noch in die bayerische Pfalz und nach Elsaß-Lothringen hineinzieht. Sie liegt mit ihrem Hauptteil zwischen Saarbrücken und Ottweiler, grenzt südlich an das Buntsandsteingebiet des oberrheinischen Gebirgssystems und ist auf der Nordseite von Rotliegendem bedeckt, das, zusammen mit eingelagerten Porphyren u. Melaphyren, sich bis an das Tertiärbeden von Mainz und fast bis zur Mündung der Nahe erstreckt. Im SW. überschreitet das produktive Kohlengebirge die Saar, im NO. die Blies. Die Länge desselben beträgt zwischen Lutzerath an der Saar und Neunkirchen 24 km, die Größe, soweit es zutage tritt, 184 qkm (8,33 QM.). Die Kohlenaussbeute in diesem Distrikt ergab 1820 nur 1 Mill. dz, 1905 aber im preußischen Regbez. Trier allein 10,774,360 Ton. im Werte von 125,5 Mill. M. Vgl. »Der Steinkohlenbergbau des preußischen Staates in der Umgegend von Saarbrücken«, von verschiedenen Verfassern (Geologie, Technik, Arbeiterverhältnisse u., Berl. 1904, 6 Tle.); M. v. Brandt, Zur sozialen Entwicklung im Saargebiet (Leipz. 1904); »Flößkarte vom Saarbrückener Steinkohlenbezirk«, 1:50,000 (Saarbrücken 1883) und das Nebenkärtchen »Saarbrücker Kohlenrevier« auf unserer Karte »Nutzbare Mineralien in Deutschland« (Bd. 4, S. 764).

**Saarbuche** (Saarbaum), f. Pappel, S. 401.

**Saarbürg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, 159 m ü. M., an der Mündung der Leut in die Saar und mit Station Beurig-S. an der Staatsbahnlinie Saarbrücken-Konz, hat eine evangelische und eine gotische kath. Kirche, Ruinen eines kurtrierschen Residenzschlosses, ein kath. Lehrerinnenseminar, eine landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Glodengießerei, Gerberei, Möbel- und Zigarrenfabrikation, Weinbau, Schifffahrt und (1905) 2186 meist kath. Einwohner. Gegenüber auf dem rechten Saarufer das Dorf Beurig (f. d.). S. verdankt seinen Ursprung der im 10. Jahrh. von dem Grafen Siegfried von Luxemburg erbauten Burg, die 1036 an das Erzstift Trier kam. 1291 verlieh König Rudolf S. Stadtrechte. 1522 wurde S. vergeblich von Franz von Sickingen belagert, aber 1552 die Burg von Markgraf Albrecht Alkibiades von Brandenburg-Kulmbach zerstört. S. wurde 1727 französisch und 1815 preussisch. Die malerische Burgruine und Teile der Stadtmauer sind erhalten. Vgl. Hewer, Geschichte der Burg und Stadt S. (Trier 1862). — 2) Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, an der Saar, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Deutsch-Wäldcourt, S.-Albersweiler und S.-Saargemünd, 315 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine Garnisonkirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Hauptzollamt, Oberförsterei, Fabrikation von Uhrfedern, Handschuhen und Stidereien, Maschinenbau, ein Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Getreidehandel und (1905) mit der Garnison (Stab der 59. Infanterie- und 30. Kavalleriebrigade, ein Infanterieregiment Nr. 97, 2 Ulanenregiment Nr. 11 und 15 und 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 15) 9818 meist kath. Einwohner. S., zur Römerzeit pons Saravi, im Mittelalter »Kaufmanns-Saarbrück« genannt, gehörte lange zum Bistum Metz, wurde nebst der Herrschaft S. 1475 vom Herzog von Lothringen besetzt, 1561 an ihn abgetreten, aber 1661 an Frankreich überlassen.

**Saardam**, Stadt, f. Zaandam.

**Saare** (Saarbaum), Schwarzpappel, f. Pappel, S. 401.

**Saargemünd** (franz. Sarreguemines), Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, am Einfluß der Blies in die Saar (Ausgang des Saarkanals), Knotenpunkt der preussischen Staatsbahnlinie Saarbrücken-S. und der pfälzischen Linie Zweibrücken-S. wie der Eisenbahn Hagenau-Verdingen u. a., 222 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Gymnasium mit Realklassen, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein ehemaliges Kapuzinerkloster, eine Bezirksirrenanstalt (Steinbacherhof), ein Landgericht, Hauptsteueramt, Oberförsterei, Fabrikation von Fayence, Seidenplüsch und Samt, Geldschranken, Tonwaren, Schamotte, Trottoirplatten, Zündhölzern und Leder, Färberei, Ziegelbrennerei, eine Thomasschlammühle, Kunstmühlen, Schifffahrt und (1905) mit der Garnison (4 Eskadrons bayerische Chevau-légers Nr. 5 und ein bayerisches Infanterieregiment Nr. 23) 14,932 meist kath. Einwohner. S. wurde 1297 vom Grafen von Zweibrücken an Lothringen abgetreten. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 11 Amtsgerichte Albesdorf, Bilsch, Drulingen, Falkenberg i. Lothr., Forbach, Großtänchen, Rohrbach i. Lothr., Saarlautern, S., Saarunion und St. Avold. Vgl. Vogt, Notice sur les pays de la Sarre, etc. (Nancy 1903, 2 Bde.).

**Saarkanal** (Saarkohlenkanal), f. Saar (Fluß).

**Saarkohlenbeden**, f. Saarbrücker Steinkohlengebirge.

**Saarlouis**, Kreisstadt und ehemalige Festung im preuß. Regbez. Trier, an der Saar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Saarbrücken-Konz und der Kleinbahnen Ensdorf-Wallerfangen und S.-Fraulautern, 175 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, Gymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Fabrikation von Leder, Lederhandel, Schifffahrt und (1905) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 30 und 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 8) 8313 meist kath. Einwohner. Die Festung ward unter Ludwig XIV. 1681—85 zur Dedung Lothringens angelegt, blieb im Ryswyler Frieden bei Frankreich und ward im Spanischen Erbfolgekrieg 1705 vergeblich belagert. Während der ersten französischen Revolution hieß die Stadt Sarre libre. 1815 kam S. an Preußen; 1889 ward die Festung aufgegeben. S. ist der Geburtsort des Marschalls Ney und des deutschen Admirals Knorr. Vgl. Schmitt, Der Kreis S. unter den Römern und Kelten (Trier 1850); Walper, Historische Notizen über die Stadt S. (Trier 1865, 2 Bde.); Niesse, Geschichte des Kreises S. (Bd. 1, Saarl. 1893; Bd. 2: Die Stadt S., 1897).

**Saarn**, früher Dorf, 1904 in Mülheim a. d. Ruhr einverleibt.

**Saarunion**, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, an der Saar und der Eisenbahn Saarburg-Saargemünd, 230 m ü. M., hat eine evangelische, eine reformierte und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Strohhutfabriken, Fabrikation von Haarnetzen, seidenen Handschuhen, Perlenbesatz und Seilerwaren, ein Elektrizitätswerk und (1905) 3010 Einw. — S. entstand 1794 durch die Vereinigung der von der Saar voneinander getrennten Orte Neu-Saarwerden und Bodenheim, von denen jener zu Nassau-Weilburg, dieser zu Lothringen (seit 1766 zu Frankreich) gehörte. Vgl. Levy, Die Stadt S. (geschichtlich, Vorbrud-Saarwasser, f. Werra 1). [Schirmer 1898].

**Saarweine**, im Saartal, besonders im Tonschiefergebirge bei Saarburg bis zur Mosel wachsende



Weine, entsprechen ziemlich den Moselweinen, unter deren Namen sie auch vielfach in den Handel kommen, haben aber mehr Duft, Körper und Feuer. Die bekanntesten und besten sind der Biltlinger (Scharzhofsberger und Scharzberger), der Offener und Schodener (Bocksteiner und Weisberger), der Oberemmalter (Agritiusberger, Mauler), der Ober- und Niedermenniger (Eucharisberger, Juderberger), der Krettnacher u. Vgl. Clotten, Saar- und Moselweinbauart (4. Aufl., Trier 1906).

**Saarwellingen**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, hat einen evang. Vetsaal, eine luth. Kirche, Synagoge, ein Dampfzägewerk und (1905) 3669 Einwohner.

**Saarwerden**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, Kanton Saarrunion, an der Saar und der Eisenbahn Saarburg i. Lothr.-Saargemünd, hat eine luth. Kirche, Gerberei, einen Kalksteinbruch und (1905) 530 Einw. S. war ehemals Grafschaft, kam 1408 an die Grafen von Mörs, 1506 an Nassau-Saarbrücken und 1629 an Nassau-Weilburg.

**Sandtal**, östliches Seitental des Nidolaltals im schweizer. Kanton Wallis, Bezirk Visp, von der Saaser Visp durchflossen, zieht sich zwischen den Mischabelhörnern (s. d.) im W. und mehreren Bergketten (mit Weisnisch 4031 m, Felschhorn 4001 m u. a.) im O. vom St. Joderhorn (3040 m) bis Stalden an der Visp (781 m) 28,5 km weit, meist in nördlicher Richtung, hin. Hauptort Im Grund (1562 m) mit 408 Einw. Südwestlich davon liegt in großartiger Umgebung, unterhalb des Feggelschers, das neuerdings vielbesuchte Dorf Saas-Fee, 1798 m ü. M. Aus dem Tal führt südwärts ein Saumpfad über den Moropaf nach Macugnaga (s. d.). Vgl. Dübi, Saas-Fee und Umgebung (Bern 1902).

**Saat**, Ausstreuen von Samen auf oder in den durch Bearbeitung und Düngung vorbereiteten Boden. An Stelle der Samen werden auch Stamnteile, Stedlinge, Knollen, Rhizome, Zwiebeln, Wurzeln u. verwendet, um durch die Kultur gewonnene wertvolle Eigenschaften sicherer festzuhalten. Bei der Auswahl des Saatguts sind zu berücksichtigen: 1) Die Keimfähigkeit. Man verwendet nur vollkommen ausgereifte Samen zur S., um starke Keimpflanzen zu erhalten. Da aber die meisten Samen ihre Keimfähigkeit auf dem Speicher in kurzer Zeit verlieren, z. B. Getreide nach 2, Ölfrüchte nach 3, Hanf, Lein nach 4, Hülsenfrüchte nach 5 Jahren, so soll stets Same von der vorangegangenen Ernte genommen werden. Von dieser Regel ist nur dann abzuweichen, wenn der Same eines früheren Jahrganges größer und vollkommener geraten sein sollte, es muß dann aber eine entsprechend größere Saatmenge genommen werden. Vom Weizen ist zweijähriger Same vorzuziehen, weil die Steinbrandpilzsporen ihre Keimfähigkeit in zwei Jahren verlieren. Über Keimprobe s. Samenhandel. 2) Form, Größe und Gewicht der Körner. Die zur S. verwendeten Körner sollen nicht zerbrochen, die Kartoffelknollen nicht von Insekten angefressen sein. Verschrumpfte Körner (Kümmele Körner) sind unvollkommen entwickelt oder haben durch nasse Einernung gelitten. Vollkorn ist jederzeit dem Mittel- und Hinters- oder Schmachtkorn vorzuziehen; die Gewinnung des erstern erfolgt durch die Ausscheidung mit Sortiermaschinen. Je größer das absolute Gewicht der Samen ist, um so größere Keimpflanzen können im allgemeinen von ihnen erhalten werden, und um so größere und qualitätreichere Samen sind bei der Ernte zu erwarten. Das Volumengewicht oder das Gewicht

der Volumeinheit (Hektolitergewicht, kg pro hl) dient vielfach bei Getreide und andern Samereien als Wertmesser (Qualitätspreis); es hängt vorzugsweise von der Form und Größe der Körner, weniger von der chemischen Beschaffenheit ab. Das Hektolitergewicht der Samen der einzelnen Pflanzen s. Getreidebau, Hülsenfruchtbau, Ölfruchtbau, Rübenbau. Das Hektolitergewicht für Klee beträgt in Kilogrammen und zwar für:

Basarblee . . .	76—79—82	Luzerne, schwed. . .	77
Espartette . . .	27—30—33	Rottlee . . . . .	70—77—80
Hopfenluzerne . .	76—79—83	Sandluzerne . . .	77—80—82
Inlarnatlee . . .	70—73—76	Weißlee . . . . .	75—78—82
Luzerne . . . . .	76—78—80	Bundtlee . . . . .	70—75—79

3) Färbung und Geruch der Körner. Jede Samenart hat eine eigentümliche Färbung und einen spezifischen Geruch. Abnorme Färbung deutet auf fehlerhafte Einernung und Aufbewahrung, dumpfiger Geruch (Multrig- oder Ruffigwerden) auf eine Zersetzung der Reservestoffe der Samen, bei Weizen Geruch nach faulen Fischen oder faulen Eiern auf Steinbrandpilz.

4) Echtheit der Varietät und Sorte (Rasse). Stets sind zur S. nur solche Varietäten zu wählen, die für die vorliegenden Boden- und klimatischen Verhältnisse am geeignetsten sind. 5) Reinheit. Die Saatware muß stets durch Werfen, Sieben oder durch Reinigungs- oder Sortiermaschinen von Unkraut und sonstigen fremden Beimengungen gereinigt werden. Der Wert einer Saatware wird durch den Gebrauchswert (der Keimfähigkeit der natürlichen Probe mit samt Sand, Spreu, Unkraut u. dgl.) ausgedrückt; er wird ermittelt, wenn das Reinheitsprozent mit dem Keimfähigkeitsprozent multipliziert und durch Hundert dividiert wird. Hat z. B. ein Weizen 99,5 Reinheitsprozent und 92 Keimfähigkeitsprozent, so ist sein Gebrauchswert 91,5.

Das Saatgut wird aus dem eignen Besitze gewonnen oder durch Ankauf beschafft. Bei geringem Samenbedarf wählt man zur Samengewinnung jenen Teil der bestellten Felder aus, auf dem die Pflanzen am vollkommensten entwickelt sind, und pflügt und erntet sie mit besonderer Sorgfalt. Die erhaltenen Samenpflanzen werden am sichersten im Gestroh an einem luftigen und trocknen Orte aufbewahrt. Bei stärkerem Samenbedarf ist eine geeignete Feldparzelle für den Samenbau (s. d.) besonders sorgfältig vorzubereiten und zu pflegen. Die Veredelung von Pflanzenarten und die Neubildung von Pflanzenrassen erfolgen durch die Pflanzenzüchtung (s. d. und Getreidesamenzüchtung). Unter ungünstigen Verhältnissen empfiehlt sich der Samenbezug aus zuverlässigen, guten Quellen von auswärts (Samenwechsel, s. d.).

Pflanzen, welche die Winterkälte vertragen, kommen, damit sie im Frühjahr um so rascher sich entwickeln, als Winterfrüchte bei dem Herbst- oder Winteranbau zur Bestellung, in der Jugend gegen die Kälte empfindliche Pflanzen dagegen als Sommerfrüchte bei dem Frühjahr- oder Sommeranbau. Der besondere Zeitpunkt, zu dem die S. der einzelnen Pflanzen ausgeführt wird, richtet sich nach dem Eintritte der erforderlichen Wärme, nach dem Wärme- und Feuchtigkeitsbedürfnis der Keimpflanze und der wachsenden Pflanze, nach der Vorbereitung und nach dem Feuchtigkeitszustand des Feldes. Im Herbst muß die S. jedenfalls ausgeführt sein, wenn die Vegetation bei einer mittlern Tagestemperatur von 5° ihr Ende erreicht, im Frühjahr muß sie begonnen werden, wenn das Feld abgetrocknet und mindestens jene Temperatur erreicht ist. Wird im Herbst zu spät gesät, so

schossen die Pflanzen im nächsten Frühjahr zu frühzeitig, wird dagegen zu früh gesät, so entwickeln sich die Pflanzen vor Winter zu üppig und verfaulen leicht unter dem Schnee. Im Frühjahr zu früh gesäte Samen keimen nicht oder nur langsam und können leicht verfaulen, vermälzen und die Keimpflanzen erfrieren und werden weiterhin vom Unkraut leichter unterdrückt. Am frühesten sind Samen zu säen von Pflanzen, die viel Feuchtigkeit zum Keimen brauchen oder die eine lange Vegetationszeit besitzen. Im rauhen, feuchten Gebirgsklima, auf gebundenem Boden ist später, im milden, trocknen Klima und auf losem Boden früher zu säen. Kräftig gibt folgende Übersicht der Saatzzeiten:

#### Winteranbau.

20—15° (Anfang bis Ende August): Winterraps, Infarnatlee, Bau.

18—14° (Ende August bis Mitte September): Winterrüben, Waid, Safran (Wintergerste, Winterlein).

16—9° (erste Hälfte September bis Mitte Oktober): Winterroggen, Winterweizen, Winterpelz, Alee unter Wintergetreide.

#### Sommeranbau.

5—9° (Anfang März bis Anfang April): Sommerroggen, Sommerweizen, Sommerpelz, Sommererbsen, Hafer (Gerste), Klearten, Serradella, Pferdebohne, Pastinake, Erbse, Linse, Wicke, Lupine, Platterbse, Linsenwicke, Riche, Anis, Fenchel, Wau, Waid, Topinambur, Frühkartoffel, Auhohl, Kraut im Samenbett.

9—12° (Anfang bis Ende April): Gerste, Zuder- und Futterrübe, Samenrübe, Kartoffel, Möhre, Kohlrabi, Fenchel, Bohnen, Ökretisch, Leinbohrer, Sonnenblume, Lein, Senf, Sommertraps, Rabie, Weberfarbe, Koriander, Saffor, Spörgel, Grünmais, Kohlrabe, Kummel, Malve.

12—18° (Anfang Mai bis erste Hälfte Juni): Hanf, Körnermais, Rispengröße, Mohar, Röhrenhirse, Soja, Krapp, Wasser- rübe, Bohne, Kürbis, Tabak, Buchweizen, Sommertraps.

In milden Lagen mit feuchter Herbstwitterung und auf kräftigen Feldern baut man Stoppelfrüchte in die aufgebrochene Getreidestoppel, um noch eine zweite Körnerernte oder noch häufiger Futter oder Material zur Gründüngung zu gewinnen. Stoppelfrüchte sind: A. Marktfrüchte: 1) nach Grünfütter: Körnerbuchweizen, Hirse, Körnerfrühmais, Sommererbsen; 2) nach Getreide: Rüben, Kraut. B) Futterpflanzen: 1) nach Futter, Getreide und Raps: Stoppelfrüben, verpflanzte Kunkel- und Kohlrüben, Tabak, Buchweizen, Raps, Rüben, Wintererbsen, Spörgel, Wiskling, Lupinen, Grünererbsen, Grünwiden, Hirse, Grünmais; 2) nach einem Meeßchnitt: Lein, Futter. C) Gründüngungspflanzen: Lupinen, Serradella, Erbsen, Widen, Raps, Buchweizen etc. Die Erträge der Stoppelfrüchte werden wesentlich durch Anwendung von Jauche, Guano, Blutdünger etc. gesichert und erhöht. Selten ist der Vorbau nach Getreide und vor einer Futterpflanze oder im Juni zu verpflanzender Frucht auszuführen mit Grünroggen, Infarnatlee, Winterwiden, Wintererbsen, weißem Senf, Grünspörgel.

Die S. wird mit der Hand oder Maschine ausgeführt, und man unterscheidet breitwürfige S., Reihen- oder Drillsaat und Dibbel- (Tüpfel-, Horst-, Gruppen-, Pfahl-, Stufen-) saar. Bei der Breitsaat wird der Same von dem Sämann mit der Hand aus einem Säutche oder Säforbe oder mit einer Breitsämaschine oberflächlich möglichst gleichmäßig auf dem Acker verteilt. Die Breitsämaschine arbeitet rascher, gleichmäßiger und viel genauer als die Hand. Die Reihensaat wird im großen ausschließlich mit der Drillmaschine, die jede beliebige Reihen- entfernungen einhalten läßt, ausgeführt. Weite Reihen- entfernungen sind zu wählen, je besser der Boden,

je früher die Saatzzeit, je reichlicher die spätere Bestockung der Pflanze ist, und wenn die Pflanzen- zwischenträume während des Wachstums der Pflanzen durch Behaden und Behäufeln bearbeitet werden sollen. Enge Drillkultur eignet sich für windiges, trocknes Klima. Nach Eisbein drillt man, je nach Gunst der Verhältnisse:

Hafer, Sommerweizen, Roggen, Gerste, Widen auf	10—20 cm
Ales, Luzerne, Esparsette, Senf, Weizen, Erbsen	12—20 "
Buchweizen, Bohnen, Auehl	14—30 "
Lupinen, Stoppelfrüben, Möhren, Grünmais	17—30 "
Zuderrüben, Bachrüben, Raps	22—50 "
Futterrunkeln	36—70 "

Die Drillkultur gewährt vor der Breitsaat folgende Vorteile: gleichmäßigere Verteilung und bessere Unterbringung der S., Ersparnis an Saatgut, stärkere Ausbildung der Halme und größere Vollkommenheit und Gleichmäßigkeit der Körner, damit auch größere Widerstandskraft gegen das Lagern, Möglichkeit der Bearbeitung während des Wachstums, Schutz gegen (Pilz-) Krankheiten und Feinde, weil die S. der Sonne und Luft zugänglicher ist und kräftiger wächst, sicherere Zerstörung des Unkrauts, bessere Überwinterung, erleichterte Ernte. Als indirekter Nutzen kommt noch der Zwang zu vorzüglicherer Bodenbearbeitung hinzu. Nachteilig wird die Drillkultur nur auf magerem Boden, bei ungenügender Bearbeitung desselben vor der S., bei Anwendung schlechter Maschinen. Unanwendbar ist sie auf zu ungleichem Boden, wo der Sämann ab- und zutun kann, auf zu feuchtem, zu steinigem, zu trockenem Grunde, bei Düngermangel, bei zu starker Verunkrautung, bei Anwendung von strohigem, frischem Mist sowie da, wo nur ungeübte Leute zur Handhabung der Maschinen verwendet werden können. Die Saatgutersparnis wiegt die Mehrkosten gegen Handsaat in der Regel auf und erscheint das Mehrertragnis als Reingewinn, dazu kommt noch der Vorteil für die Nachfrucht. Die Dibbelsaat wird am häufigsten mit der Hand auf das vollkommen eben hergerichtete Land ausgeführt. Mit einem Reihenzieher (Furchenzieher, Markteur) werden die Stellen bezeichnet, auf denen die Pflanzen zu stehen kommen, und zwar kreuz und quer, im Quadratverband oder nach drei Richtungen, im Dreiecksverbande. Wird bei dem Quadratverbande noch in der Mitte eines jeden Quadrates eine Pflanze gestellt, so entsteht der Fünfverband. Zieht man die Reihen kreuz und quer, aber in verschiedenen Abständen, so entsteht der Reihenverband, der wenigstens nach einer Richtung eine Bearbeitung zuläßt. Ist das Feld gezeichnet, so werden mit der Handhabe oder dem Stedholz, an dem ein Querstab verhindert, daß es über die bestimmte Saattiefe in den Boden eindringt, an den Kreuzungspunkten der Linien oder in der Mitte der Figuren kleine Grübchen ausgehoben, der Same mit der Hand hineingelegt und mit der Haue oder durch einen Fußtritt mit Erde bedeckt. Anstatt des Reihenziehers verwendet man bei Kleinkultur zur Markierung der Saat- oder auch der Pflanzstellen den Pflanzstod, die Markierwalze, ein Brett, das entsprechend der Entfernung der Pflanzstellen eingekerbt ist, oder eine Pflanzschnur, bei der Knoten die Pflanzweite angeben. Bei der Verwendung einer Dibbelsämaschine fällt die Markierung fort. Dibbelsaat kann auch durch Verziehen oder Verdünnen einer Drillsaat ausgeführt werden. Vorteile der Dibbelsaat sind: größte Samenerparnis, allerdings bei vermehrtem Arbeitsaufwand, gleichmäßigeres Aufgehen und Wachsen der Pflanzen, besonders von Kartoffeln, Rüben u. dgl., vollkommenerer Bearbeitung



des Bodens während des Wachstums der Kulturpflanzen, geringere Schäden durch Insektenfraß, Spätfröste und trockne Witterung, kräftigere Bestockung des Getreides; ein Nachteil ist dagegen, daß Fehlstellen sichtbarer und nachteiliger sind. In feuchten Lagen wird die Dibbelsaat auch als Dibbelsammisaat ausgeführt, um den Pflanzen einen trocknern Standort zu gewähren und die Unterdrückung durch Unkraut zu erschweren.

Reist wird nur eine Samenart (Einzel-, Reinsaat), zuweilen auch zwei (Doppelsaat) und mehr verschiedene Samen, Misch- und Gemengsaat, ausgefät; in letztern beiden Fällen werden die Samen verschiedener Varietäten, Arten oder Familien miteinander unmittelbar hintereinander ausgefät. Erfolgt die Ernte gemeinsam, so spricht man von Menge, dagegen von Untersaat, wenn die höher wachsende Pflanze, die überfrucht, abgesondert von der Unterfrucht geerntet wird. Werden in einem Jahr auf demselben Felde je zwei Pflanzen (einzeln oder gemischt) gesät und geerntet, so heißt die Ernte der ersten Frucht Hauptfrucht, und die nach der Aberntung der Hauptfrucht gesäte Frucht Stoppelsaat, Stoppelfrucht, Zwischenfruchtbau im Einzelanbau. Wird die zweite Frucht als Untersaat in die Hauptfrucht gebaut und nach deren Aberntung für sich geerntet oder als Gründünger untergepflügt, so entsteht der eigentliche Zwischenfruchtbau (Zwischenfruchtbau im Doppelanbau). Gemenge (Mischling, Mischsaat, Mischfutter, Mengfutter, Futtergemenge), z. B. verschiedene Kleearten, Klee mit Gräsern, Getreide mit Hülsenfrüchten etc., gewähren sicherere und höhere Futter-, bez. Körnererträge. Untersaat (Einsaam) unter eine Überfrucht (Schutzfrucht, Deckfrucht), somit Zwischenfruchtbau, kommt am häufigsten bei Einsaat von Klee unter Getreide vor. Die Überfrucht hält den Boden feuchter, kühler, so daß seine Samen leichter keimen können; sie gewährt in der Jugend sich langsam entwickelnden Pflanzen Schutz; die Bestellung kommt wesentlich billiger zu stehen. Schutzfrüchte dürfen die Untersaat nicht zu stark beschatten und sich nicht lagern, müssen auch das Feld frühzeitig räumen. Geeignete Überfrüchte für Klee sind: Grünhafer, Grünmischling, Lein, gedrücktes Getreide etc. Unter Lein, Gerste, Roggen oder unter Raps nach der letzten Frühjahrsbearbeitung werden Möhren, Wafferrüben, Kimmel, unter Getreide Lupinen, Serradella zu Gründüngungszwecken gesät. Als Zwischenfrüchte in weitgebautem Körnermais oder in Hopfen- und Weingärten dienen: nichttranslende Zwergbohnen, Kunkelrüben, Kohlrüben, Kürbis, Gurken, Fenchel etc.

In der Regel wird der Same trocken ausgefät. Langsam keimende Samen, wie Maisamen, Kunkelrübenkerne, Tabak-, Möhrensamensamen, oder viel Wasser zum Keimen verlangende Pflanzen, wie Bohnen, und Samen, die zur Ergänzung von Fehlstellen nachgefät werden, läßt man zuweilen einen Tag in Wasser anquellen. Ein Vorkeimen ist nicht ratsam, weil bei nachfolgender trockner Witterung der Same vermälzt und bei feuchter Witterung leicht verfault. Lein-, Gurken-, Melonen-, Kürbissamen werden bei 20—50° gedörft, da solche gedörfte Samen erfahrungsgemäß größere Erträge gewähren; aus demselben Grunde läßt man Kartoffeln, Topinambur vor dem Auslegen durch Ausbreiten im Zimmer abwelken. Zuweilen beizt man die Samen mit Chemikalien (auch mit giftigen), um schädliche Tiere oder Pilze abzuhalten. Das wiederholt empfohlene Randieren der Samen (Samen-, Körnerdüngung) mit Guano, Fleisch-

mehl, Knochenmehl u. dgl. hat keinen Zweck, da die keimende Pflanze außer Wasser und Sauerstoff keinerlei Stoffe von außen aufnimmt und eine düngende Wirkung durch die Randierung nicht erzielt wird.

Die Saatmenge ist abhängig: 1) vom Wachstumsraume, den die Pflanze im ausgewachsenen Zustande beansprucht (Hopfen, Hackfrüchte brauchen den größten, Futtergewächse den kleinsten Platz); 2) von der Körnerzahl in einem bestimmten Körnermaße oder Körnergewichte; 3) von der Größe und Güte der Samen (je besser der Same und je jünger derselbe, um so weniger ist zu säen); 4) von der Saatzeit (die erste Frühjahr- oder Herbstsaat ist dünner, die spätern Saaten sind dichter zu nehmen); 5) von der Saatmethode (der Reihe nach benötigten immermehr Samen: platzweises Legen mit der Hand, Maschinendibbelsaat, Reihensaam, Maschinenbreitsaat und Handbreitsaat); 6) von der Tiefe der Unterbringung (je tiefer kleinerer Same gelegt wird, um so mehr Samen ist notwendig, je flacher großer Samen zu liegen kommt, um so stärker ist zu säen, weil er dann leichter vertrocknet und dem Vogel- und Insektenfraß mehr ausgesetzt ist); 7) vom Kulturzweck (Getreide für Strohgewinnung ist stärker, für Körner dünner und für Grünfutter am dichtesten zu säen, Kunkelrüben für Zuckergewinnung näher als für Futterzweck zu stellen, Wespensflachs dichter als Samensflachs zu säen); 8) vom Klima und Boden (je zusagender, um so weniger Saatgut ist auf die Flächeneinheit zu nehmen); 9) von der Verunkrautung, dem Kultur- und Düngungsstande, von dem Auftreten schädlicher Tiere und Pflanzentransmissionen etc.

Die Keimungsbedingungen werden am sichersten den Pflanzen geboten, wenn die Samen mit Erde bedeckt werden, jedoch darf die Bedeckung nicht zu stark ausfallen, damit Feuchtigkeit und Luft ungehindert Zutreten können. Im allgemeinen sind die Samen um so leichter unterzubringen, je später die Saatzeit, je feuchter die Witterung und das Feld, je gebundener der Boden ist, um so tiefer dagegen, je loser, und trockner der Boden ist. Gras, Tabak werden in der Regel nur leicht an den Boden angeedrückt, auf 0,5—1,5 cm werden untergebracht: Kottlee, Luzerne, Mohn, Leindotter, Möhre, auf 2—4 cm: Raps, Buchweizen, Lein, Hanf, auf 2,5—8 cm: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Esparsette, auf 8—10 cm: Erbsen, Pferdebohnen, Bohnen, Lupinen, auf 10—16 cm: Kartoffeln. Getreide ist bei Frostgefahr leicht unterzubringen, damit sich schnell die Kronenwurzeln bilden, welche die Pflanzen am sichersten vor dem Auswintern bewahren. Die Samen sind alle gleich tief in den Boden unterzubringen, um ein gleichmäßiges Aufgehen und damit einen gleichmäßigen Pflanzenstand zu erreichen. Bei der Drill- und Dibbelsammaschine wird ein verschieden tiefes Unterbringen verschiedener Sämereien durch entsprechende Belastung der Saatscharhebel erreicht; bei der Hand- und Maschinenbreitsaat muß der Same nachträglich mit Erde bedeckt werden; es geschieht dies bei Gras oder sonstigen feinen Sämereien mit dem Rechen oder der Schleife oder durch Andrücken mit einer leichten Walze; größere Samen werden unvollkommen mit der Egge, meist zu tief mit dem Pflug und am vollkommensten mit dem Saatzpflug zu gleichmäßiger und entsprechender Tiefe untergebracht. — Pflanzen mit langer Vegetationszeit oder langsamer Entwicklung in der ersten Jugendzeit, oder mit großer Frostempfindlichkeit oder großen Ansprüchen an die Zubereitung des Feldes werden durch Pflanzung bestellt, indem sie vorher auf ein Samenbeet oder Mistbeet ausgefät und

erst bei günstiger Zeit auf das mittlertweile sorgfältig hergerichtete freie Land ausgepflanzt. Gewöhnlich werden verpflanzt: Tabak, Kopfschraut, Pflanzrüben, Weberlarde, Kummel, Krapp, häufig: nach Getreide gebauter Raps, Futterrüben, zuweilen auch Mais, Rüben, namentlich wenn durch das Nachpflanzen Fehlstellen in Bestand gebracht werden sollen. Die erstarrten, verpflanzbaren Pflanzen werden bei mäßig-feuchter Witterung vorsichtig aus dem Boden genommen, um die Wurzeln möglichst wenig zu verletzen. Lange Wurzeln, die sich im Pflanzloch umbiegen würden, sind einzukürzen, vergilbte Blätter abzunehmen. Werden die aus dem Saatbeete genommenen Pflanzen vor dem Aussetzen auf das freie Feld noch auf ein andres Beet in weitem Abständen überpflanzt, pikiert, so erhält man größere und widerstandsfähigere Pflanzen. Die Pflanzung erfolgt tunlichst nach einem mäßigen Regen auf das vorher markierte Feld, oder nach der Pflanzschnur, dem Pflanzbrett. An den bezeichneten Pflanzstellen werden mit den Fingern, dem Pflanzholz oder bei größern Pflanzen, wie z. B. Samenzuckerrüben, mit dem Spaten Löcher im Boden ausgehoben, in welche die Pflanzen so tief, wie sie früher im Samenbeet im Boden gestanden haben, eingesenkt und leicht unter gleichzeitigem Zufüllen des Pflanzloches an die Erde angegedrückt werden. Bei Kleinkultur kann das Anwurzeln der Pflänzlinge durch Anschleimen mit Wasser oder verdünnter Jauche gesichert werden. Im großen, z. B. beim Verpflanzen des Rapses, legt man auch die Pflänzlinge an die Seitenwand einer geöffneten Pflugfurche und bedeckt sie durch die nachfolgende Pflugfurche mit Boden. Vgl. Krafft, Ackerbaulehre (7. Aufl., Berl. 1903); Karel, Das Saatgut und dessen Einfluß auf Menge und Güte der Ernte (Wien 1875); Bolln h, S. und Pflege der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (Berl. 1885); Eisbein, Die Drillkultur (3. Aufl., Neudamm 1895); Schindler, Die Lehre vom Pflanzenbau auf physiologischer Grundlage (Wien 1896).

Bei der S. im Gartenbau wird der Same im allgemeinen auf die Erde gesät und etwa so hoch bedeckt, wie er dick ist. Widerstandsfähige Gewächse werden direkt an Ort und Stelle am besten in Rillen gesät, wegen der leichtern Reinhaltung vom Unkraut, oder breitwürfig (Gras, Spinat). Pflanzen, die in der Jugend mehrmaligen Verpflanzens bedürfen, sät man auf Saatbeete und verpflanzt (pikiert) sie, sobald sie sich berühren, oft mit gutem Erfolg mehrmals (Gemüse). Für gleichmäßige Verteilung der Samen gibt es im Großbetriebe Sämaschinen. Ganz grobe Samen sät man in Löcher (Mais, Bohnen) mittels eines Pflanzholzes oder in breite Furchen (Erbsen). Gehölzsaamen kommen auf Saatbeete, die gegen Mäuse durch tiefgehende Seitenwände aus Brettern oder Mauerwerk sowie durch Drahtgesecht gegen Vögel geschützt werden. Samen von Gewächsen aus wärmern Klimaten, denen unser wechselndes Frühjahrsklima gefährlich wird, werden im Gewächshaus oder Frühbeet ausgesät; feine Samen in Töpfe oder Schalen auf humose, sandige Erde. Die staubfeinen Samen von Begonien, Gloxinien, Orchideen, Farnsporen werden gar nicht bedeckt, nur das Gefäß wird mit einer Glasscheibe belegt. Farne, epiphytische Orchideen werden auf Stübe von Asferton ausgefät und sehr feucht, im Anfang auch dunkel gehalten. Bei allen empfindlichen Keimlingen ist baldiges Pikieren geboten, wobei sie bis an die Keimlappen in die Erde kommen müssen, die Wurzeln müssen senkrecht stehen und dürfen nicht gestaucht werden. Bei übermäßiger Länge kürzt man

sie entsprechend. Viele hartschalige Samen liegen oft ein Jahr und länger, bis sie keimen (Weißdorn, Akazien, Rosen). Gleich nach der Ernte ist ihre Keimfähigkeit oft leichter zu weden als nach längerem Trockenliegen. Um das Keimen im Frühjahr nach der Ernte zu sichern, schichtet man solche Samen in mäßig feuchten Sand ein, man stratifiziert sie, bis zur Zeit der Aussaat. Die hartschaligen Palmensamen müssen angefeilt werden, um rasch zu keimen. Die Zeit der Aussaat ist so zu wählen, daß die Pflanze in der vor ihr liegenden Vegetationsperiode die volle Ausbildung erlangen oder, bei mehrjährigen Gewächsen, doch die volle Widerstandsfähigkeit bis zum Winter erreichen kann. Für die Freilandgewächse ist im allgemeinen das Frühjahr die beste Saatzeit; rasch heranwachsende Gemüse werden auch mehrmals während des Sommers ausgesät: Radies aller drei Wochen, um regelmäßige Folge zu haben. Viele einjährige Frühjahrskräuter (Stiefmütterchen, Vergißmich, Seifenskraut, Leimkraut u.) sät man im Sommer des Vorjahres. Im Herbst sät man im Gemüsegarten auf die abgeernteten Beete noch Spinat, der dann sehr früh geerntet werden kann. Vgl. Steffen, Unsere Blumen im Garten (Frankf. a. O. 1905); Pesdörffer, Praktisches Taschenbuch für Gartenfreunde (Leipz. 1905); Gressent, Einträglicher Gemüsebau (3. Aufl., Berl. 1905); M. Neumann, Kunst der Pflanzenvermehrung (5. Aufl. von Hartwig, Weim. 1886).

In der Forstwirtschaft unterscheidet man nach der räumlichen Ausdehnung der S.: Vollsaat, Streifensaar (in Beeten über 1 m breit, Riesen 0,15 — 1 m breit, Rillen unter 0,15 m breit), Pläsaar, Löcheraar. Die Bodenvorbereitung erfolgt durch Paden, Graben, Rigolen oder Pflügen. Zum Pflügen dienen schwere Walddpflüge mit zwei Streichbrettern, welche die Erde zu beiden Seiten der Furchen auswerfen. Wenn es auf Loderung der Furchensohle ankommt, läßt man hinter dem Walddpflug einen Untergrundpflug (Wühlpflug) gehen, der bis zu 30 cm Tiefe arbeitet. Auf ausgedehnten Heideflächen wird auch die Bodenvorbereitung mit Dampfpflügen bewirkt. Die Aussaat geschieht meist mit der Hand, seltener durch Maschinen.

**Saatbeet**, s. Pflanzenerziehung, forstliche.

**Saatdotter** (Flachsdotter), s. Camelina.

**Saatenstands- und Ernteberichte.** Um die Landwirte, Fruchthändler u. über den Stand der Saaten und die vorläufigen Ernteaussichten rechtzeitig einigermaßen zu unterrichten, werden von den Regierungen, noch am besten organisiert im Deutschen Reich, Österreich-Ungarn und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, auf Grund der Angaben von über das ganze Land verbreiteter Berichterstatter, zumeist praktische Landwirte, offizielle S. u. E. regelmäßig ausgegeben. über den Witterungsverlauf und den Saatenstand der wichtigern Getreidearten, der Kartoffeln, der Zuckerrüben, des Weins und den Stand der Wiesen, Weiden, Wein- und Obstgärten u. werden je in der Zeit von April bis November um die Mitte jeden Monats Nachrichten eingezogen. über den Ausfall der Ernte finden für Roggen zumeist im September, für Weizen, Spelz und Gerste im Oktober, für die übrigen Früchte im November vorläufige Erhebungen statt. Die Beurteilung des Saatenstandes geschieht in Worten oder in Gestalt von Noten mit folgender Abstufung: 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = mittel (durchschnittlich), 4 = gering, 5 = sehr gering. Die Angaben über den Ernteausschlag werden in Worten oder in denselben Noten, oder im Gewicht der vom Hektar geernteten Frucht gemacht.



**Saateule** (Adereule), f. Eulen, S. 180.

**Saatsfurche**, f. Bodenbearbeitung und Brache.

**Saatgans**, f. Gänse, S. 322.

**Saatgrille**, f. Regenpfeifer.

**Saatgut**, f. Saat.

**Saati**, befestigter Ort in der italienisch-ostafrikan. Kolonie Erythraä, 180 m ü. M., 27 km westlich von Massaua, an der Eisenbahn Massaua-Ghinda. In der Nähe, bei Dogali, wurde 1887 eine italienische Truppenabteilung durch Ras Alula überfallen und größtenteils niedergemacht.

**Saatkamp**, f. Pflanzenerziehung, forstliche.

**Saatkrähe**, f. Krabe, S. 536.

**Saatmotte**, f. Zünsler.

**Saatperlen**, f. Perlmuscheln, S. 596.

**Saatpflug**, flach gehender, meist mehrschariger Pflug, zur Unterbringung der Saat.

**Saatplatterbse**, f. Lathyrus.

**Saatrauke** (Senfstohl), f. Eruca.

**Saatrübe**, f. Raps.

**Saatschnellkäfer**, f. Schnellkäfer.

**Saatschule**, f. Baumschule.

**Saatvogel**, f. Regenpfeifer.

**Saathig**, Name eines Kreises im preuß. Regbez. Stettin (f. d.); Hauptstadt ist Stargard.

**Saavedra**, 1) f. Cervantes Saavedra. — 2) Rivas de, span. Dichter, f. Rivas 1) und 2).

**Saavedra y Fajardo** (spr. fahárdo), Diego de, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1584 zu Algezares in der Provinz Murcia, gest. 24. Aug. 1648 in Madrid, erhielt ein Kanonikat, ward 1606 Gesandtschaftssekretär, sodann spanischer Agent in Rom und war später Gesandter in wichtigen Stellen, namentlich 1636–43 in Regensburg, 1643–48 in Münster; schließlich Mitglied des hohen Rates von Indien. Sein vorzüglichstes Werk ist ein für den Infanten Baltasar, den frühgestorbenen Sohn Philipps IV., geschriebenes Erziehungsbuch über den Begriff vom christlichen Fürsten, in hundert Sinnbildern: »Idea de un principe politico-cristiano representada en cien empresas« (Münster 1640, Amsterd. 1659, oft gedruckt und übersezt). Er schrieb ferner eine leichter gehaltene Staatsdichtung: »Republica literaria« (1670), und zum Lobe des Hauses Österreich ein Gespräch zwischen Merkur und Lucian über die Torheiten Europas (erst 1787 gedruckt) sowie »Corona gótica, castellana y austriaca. Politicamente ilustrada« (neueste Ausg., Barcel. 1887). Die genannten Werke sind abgedruckt im 25. Bande der »Biblioteca de autores españoles« (Madr. 1853). Vgl. de Roche y D. J. Pio Tejera, S., sus pensamientos, sus poesias, sus opusculos (Madr. 1884).

**Saaz**, Stadt in Böhmen, 207 m ü. M., am rechten Ufer der Eger, über die eine eiserne Brücke (1895) führt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Pilsen-Dux und der Linie Prag-Eger der Buschtährader Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dchantelkirche (1206 gegründet) und 5 andre alte Kirchen, ein Rathaus (1559), ein Denkmal Josephs II., ein Staatsobergymnasium, ein allgemeines Krankenhaus und ein Waisenhaus, eine Filiale der österreichisch-ungarischen Bank, eine Sparkasse, ein Lagerhaus und (1900) 16,188 meist deutsche Einwohner. S. ist Mittelpunkt des Handels mit dem in der Umgebung gebauten berühmten Saazer Hopfen, der in Stadt-, Bezirks- und Kreishopfen unterschieden wird. Außerdem wird hier Gemüsebau, Bierbrauerei, Fabrikation von Maschinen, Leder, Hufnägeln, Drahtstiften, Brettern, Kartonnagen, Mehl, Zucker, Kon-

serven u. betrieben. — S. ist eine sehr alte Stadt, widerstand 1421 als Hussitenfeste dem deutschen Heer und wurde nach der Schlacht am Weissen Berge germanisiert. Südöstlich liegt das Dorf Dobruška mit Schloß und Park, Mineralbad, Tongruben und 636 Einw. Vgl. Schlesinger, Urkundenbuch der Stadt S. bis 1526 (Bd. 2 der »Städte- und Urkundenbücher aus Böhmen«, Prag 1892); Seifert, Geschichte der königlichen Stadt S. (Saaz 1894) und Die Stadt S. im 19. Jahrhundert (daf. 1902); Tuttle, Der politische Bezirk S. (daf. 1906).

**Sab.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sir Edward Sabine (f. d.).

**Saba** (eigentlich Scheba), Stadt der Sabäer (f. d.) im südwestlichen Arabien, lag an der Straße von Adana (Aden) nach Mariaba (Marib), der Hauptstadt der Sabäer, und war nach der Tradition die Residenz der aus der Geschichte Salomos bekannten Königin Bilqis (1. Kön. 10). Vgl. Rössch, Die Königin von Saba als Königin Bilqis (Leipz. 1880).

**Saba**, niederländisch-westind. Insel, 27 km nordwestlich von St. Eustatius, ein fast kreisrunder vulkanischer, bis 860 m hoher, schwer zugänglicher Fels, 13 qkm groß, dessen (1899) 2779 Einw. (meist Schotten und Farbige) Bataten, Mais und Bananen bauen und viel an Lepra leiden.

**Sababurg**, Schloß, f. Weeberbed.

**Sabac** (spr. schábag), Stadt im Königreich Serbien, Kreis Podrinje, an der Save, westlich von Belgrad, mit Gymnasium, Zollamt, verfallener Festung (bis 1867 von den Türken besetzt) und (1905) 12,264 Einw., die lebhaften Handel mit Landesprodukten treiben. — Hier siegten 1806 die Serben über die Türken. Am 5. März 1902 versuchte hier ein Verwandter der Karageorgievic (f. d.), Rade Alavantic, einen Putsch, der ihm das Leben kostete.

**Sabadell**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, an der Eisenbahn Barcelona-Saragoña, mit bedeutenden Spinnereien und Webereien in Baumwolle und Schafwolle, Papierfabrikation, Gerbereien, Branntweinbrennereien, schönem Theater und (1900) 23,294 Einw.

**Sabadilla**, Läufstrauch, f. Schoenocaulon.

**Sabäer** (hebr. Schebâ, arab. Saba), Name eines alten Reiches und Volkes in Südarabien, südlich vom Gebirgslande Dschof, der Nivalen und wohl Verdränger der Minäer (f. d.). Schon im 8. Jahrh. v. Chr. erscheinen die S. unter den Ägyptern tributpflichtigen Völkern, ohne daß indes die Abhängigkeit eine dauernde wurde. Die Blüte des Reiches beruhte auf dem Zwischenhandel zwischen Indien, Äthiopien und den nördlichen Ländern und spiegelt sich in der Legende von der Königin von Saba wider. Die Hauptstadt des Landes war Ma'rib (Mariaba der Alten). Dorthin unternahm 25 v. Chr. der römische Statthalter von Ägypten, Ailius Gallus, einen erfolglosen Feldzug. Von der Festigkeit der Stadt zeugen ihr erfolgreicher Widerstand und die Reste ihrer Mauern, von der hohen Kultur des Landes der Bau mächtiger, noch erkennbarer Dämme für die großen Wasserbehälter oberhalb der Stadt, deren plötzlicher Durchbruch nach der arabischen Tradition ihren Untergang herbeigeführt haben soll. In Wahrheit sind Stadt und Reich seit der Ersetzung des alten Karawanenwegs durch den Seeweg um Arabien herum unter den Ptolemäern und Römern allmählich heruntergekommen, bis im 2.—3. Jahrh. n. Chr. die Himjariten (f. d.) der sabäischen Herrschaft ein Ende machten. Vgl. Glaser, Skizze der Geschichte und Geographie Ara-

bien3, Bd. 2 (Berl. 1890); Windler im 3. Bande von Helmholtz »Weltgeschichte« (Leipz. 1901); Weber in den »Mitteilungen der vorderasiatischen Gesellschaft«, Bd. 6; Schrader, Die Keilschriften und das Alte Testament, S. 140 ff. (3. Aufl., Berl. 1902); Grimme, Mohammed (Münch. 1904).

**Sabaikal**, s. wie Transbaitalien.

**Sabaikalfoaten**, s. wie Transbaitalkfoaten, f. Rosafen, S. 522.

**Sabäismus** (Sterndienst, Gestirnkult), Anbetung der Gestirne, eine Kultform, die sich besonders in Babylon und Ägypten, woselbst die Stufentempel Sternwarten waren, und dann bei den Sabäern (s. d.) Arabiens, auch in Syrien und Kleinasien ausbildete. Außer einigen Fixsternen verehrte man besonders die Planeten, denen man eine Einwirkung auf alles Irdische, auf Natur und Menschen, beilegte, so daß auch Magie, Wahrsagung und Talismane, die nach astrologischen Regeln gefertigt wurden, mit dem S. in Verbindung traten. Der Name S. ist als irreführend aus der modernen Religionsphilosophie verbannt, welche die scharfe Trennung dieser Kulte von denen anderer Naturwesen vermeidet. Vgl. Schwolfsohn, Die Esabier und der Esabismus (Petersb. 1856, 2 Bde.); Chantepie de la Saussaye, Lehrbuch der Religionsgeschichte, Bd. 1 (Freib. i. Br. 1887); Hommel, Der Gestirndienst der alten Araber (Münch. 1901).

**Sabaja** (Sabajum), f. Bier, S. 847.

**Sabafi**, Fluß in Britisch-Ostafrika, als Athi vom Aberdaregebirge (s. d.) zwischen Kenia und Kilimandscharo kommend, mit Tiwa (links), Kemali, Mandschawanga, Tsavo u. a. (rechts), mündet nördlich von Malindi in den Ozean. Bis zu den ersten Schnellen, etwa 75 km, schiffbar, hat er eine durch Barre verstopfte Mündung.

**Sabakon** (Schabako), äthiopischer König, eroberte um 728 v. Chr. Ägypten und begründete dort die 25. (äthiopische) Dynastie. Er soll eine milde Herrschaft geführt und nach der griechischen Überlieferung die Todesstrafe abgeschafft haben.

**Sabal Adams**, Gattung der Palmen, Buschpalme oder Bäume mit großen, stachellosen, handförmigen, graublauen Blättern, kleinen, schmutzigweißen oder grünlichen, zwitterigen, in rispig verzweigten Kolben vereinigten Blüten und runden, schwarzblauen Beeren. Die sieben Arten bewohnen Amerika von Venezuela bis zu den Antillen und den südöstlichen Staaten von Nordamerika, und S. Palmetto R. et S. (Chamaerops Palmetto, Palmettopalme), ein Baum von mittlerer Größe in Carolina und Florida, erreicht hier die nördliche Grenze der Palmenregion. Er liefert fast unzerstörbares Schiffbauholz, und seine Blätter werden zu leichten, dauerhaften Hüten (Sombreros) verarbeitet. S. mexicana Mart. wird behufs gleicher Verwendung der Blätter in Mexiko kultiviert. Von der fast stammlosen S. Adansoni Guernsent., in Carolina, Georgia und Florida, wird das Mark des Stammes gegessen. In Europa werden einige Arten auch als sehr dankbare Zimmerpflanzen kultiviert.

**Sabalkanski**, f. Diebisch-Sabalkanski.

**Sabandscha**, See im nordwestlichen Kleinasien, in einem von B. nach O. sich erstreckenden Längstal, dessen westlichen Teil der Golf von Ismid des Marmarameeres einnimmt, von dem Sabandschasee durch eine Bodenschwelle getrennt, mit deren Durchstechung man wiederholt eine Kanalverbindung des Sabandschasees mit dem Golf von Ismid herzustellen plante. An dem See der gleichnamigen Ort S.

**Sabang**, Hafen, f. Beh.

**Sabanilla**, f. Krameria.

**Sabanilla** (Savanilla, spr. -illa), Hafenstadt im kolumb. Depart. Bolivar, 16 km westnordwestlich von Barranquilla, mit dem es durch eine Bahn verbunden ist, 11 km westlich vom Mündungsarm Boca de Ceniza des Magdalenaflusses, an der gleichnamigen Bai des Karibischen Meeres, ein unbedeutendes Dorf, dessen von vielen europäischen Dampfern angelaufener Hafen Salgar ist, ein Konglomerat aus Warenschuppen für Kaffee, Edelmetalle, Erze, Baumwolle etc.

**Sabaoth**, f. Zebaoth.

**Sabará**, Stadt im brasil. Staat Minas Geraes, 82 km nordwestlich von Ouro Preto, an der Mündung des Flusses S. in den von hier ab schiffbaren Rio das Velhas und an der Bahn Entre Rios-Santa Luzia, in der Nähe der bereits seit 1700 bearbeiteten Goldgruben von Morro velho, mit 5000 Einw., die Baumwollweberei, Gerberei, Sattlerei, besonders aber Zuderrohrbau, Viehzucht und Handel treiben.

**Sabas** (Sabbas), Heiliger, ein Einsiedler, geb. 439 in Kappadokien, gest. 532 in dem nach ihm benannten, noch heute bestehenden Sabaskloster (s. d.) bei Jerusalem, war ein eifriger Gegner der Monophysiten. Auch die römische Basilika S. Saba hat von ihm ihren Namen.

**Sabaskloster** (Mar Sâbâ), ein 12 km südöstlich von Jerusalem im Wadi en-Nâr (Kidrontal) gelegenes griechisches Kloster, im 5. Jahrh. vom heil. Euthymius gestiftet, öfters geplündert, zuerst 614, zuletzt 1834, und deshalb festungsartig gebaut. Es wird von ca. 50 Mönchen bewohnt und enthält das Kenotaph des heil. Sabas (s. d.).

**Sabatier** (spr. -je), 1) François, franz. Schriftsteller, geb. 2. Juli 1818 in Montpellier, gest. 1. Dez. 1891 in Lunel-Viel, reiste, früh für Poesie und Malerei begeistert, 1838 nach Italien, wo er sich 1841 mit der 15 Jahre ältern Sängerin Karoline Unger (geb. 28. Okt. 1803 in Stuhlweissenburg, gest. 23. März 1877 bei Florenz) verheiratete, und machte weitere Reisen nach Österreich, Deutschland und Griechenland bis Konstantinopel und Kleinasien. Sein Bohnsiß war, wenn er nicht das von seinem Vater ererbte Gut bei Montpellier bewohnte, die Villa Concezione in Florenz. Von seinen Schriften verdienen Erwähnung: »Le Salon de 1851« (Par. 1851), eine geistvolle Kunstkritik, sowie seine Übersetzungen von Schillers »Tell« (Königsb. 1859) und Goethes »Faust« (Par. 1893) ins Französische. Hier traf er Geist und Poesie der Originale vortrefflich; da er jedoch, nur seinem Ohr vertrauend, in Versbau und Reim die französische Tradition verließ, ist er bei seinen Landsleuten nicht zur vollen Anerkennung gelangt. Vgl. D. P. Cartwig in der »Deutschen Rundschau«, 1897.

2) Louis Auguste, protestant. Theolog, geb. 22. Okt. 1839 in Vallon (Ardèche), gest. 12. April 1901 in Paris, studierte in Montauban und auf deutschen Universitäten, wurde 1868 Professor der französischen Literatur am Gymnasium in Straßburg, wo er gleichzeitig Vorlesungen an der protestantisch-theologischen Fakultät hielt, und ging 1873 als Professor an die neuerrichtete protestantisch-theologische Fakultät in Paris. Sabatiers theologische Arbeit zeichnet sich aus durch eine glückliche Verbindung historisch-psychologischer und systematischer Denkweise, verbunden mit der Gabe anschaulicher Darstellung. Er schrieb: »Le témoignage de Jésus-Christ sur sa personne« (1863); »Essai sur les sources de la vie de Jésus« (1866); »Jésus de Nazareth, le drame de sa vie, la grandeur de sa personne« (1867); »Guillaume le Ta-



citurne« (1872); »De l'influence des femmes sur la littérature française« (1873); »La notion hébraïque de l'esprit« (1879); »L'Apôtre Paul, esquisse d'une histoire de sa pensée« (1881, 3. Aufl. 1896); »De l'origine du péché dans la théologie de l'Apôtre Paul« (1887); »Les origines littéraires et la composition de l'Apocalypse de saint Jean« (1888); »De la vie intime des dogmes« (1889; deutsch von Schwalb: »Die christlichen Dogmen, ihr Wesen und ihre Entwicklung«, Leipz. 1890); »L'évangile de Pierre et les évangiles« (1893); »Essai d'une théorie critique de la connaissance religieuse« (Lausanne 1893; deutsch von H. Baur u. d. L.: »Theologische Erkenntnistheorie«, Freib. 1895); »Esquisse d'une philosophie de la religion d'après la psychologie et l'histoire« (1897, 5. Aufl. 1898; deutsch von Baur: »Religionsphilosophie auf psychologischer und geschichtlicher Grundlage«, Freib. 1898); »La religion et la culture moderne«, Vortrag (1897; deutsch von Sterzel, das. 1898); »Lettres du dimanche« (1900), sämtlich in Paris erschienen. Nach seinem Tode erschienen »Les religions d'autorité et la religion de l'esprit« (Par. 1904).

3) Paul, reform. Theolog und Historiker, geb. 3. Aug. 1858 in Saint-Michel de Chabrillonour (Cevennen), 1889—93 Pfarrer in St.-Gierge (Cevennen), jetzt Privatmann, schrieb die großes Aufsehen erregende »Vie de saint François d'Assise« (34. Aufl., Par. 1907; seit 1894 auf dem Indeg; deutsch von M. Lisco, Berl. 1895; neue Ausg. mit Nachtrag 1897) und hat durch zahlreiche andre Arbeiten (»Collection de documents pour l'histoire religieuse et littéraire du moyen-âge«, Par. 1900 ff.; »Opuscules de critique historique«, das. 1901 ff.) Interesse und Verständnis für den Heiligen und die von ihm ausgegangene religiöse Bewegung gefördert. S. gehört zu den Gründern der Société internationale des études franciscaines (seit 1902) mit dem Sitz in Alfisi. Mit seiner Schrift »A propos de la séparation des églises« (Par. 1906; deutsch, Berl. 1907) griff er neuerdings in den französischen Kirchenstreit ein.

**Sabazios**, ein thrakisch-phrygischer Gott, ähnlicher Natur wie Dionysos und diesem von den Griechen gleichgesetzt. Sein in Kleinasien mit dem ebenso orgiastischen der Kybele verschmolzener, mit Mysterien verbundener Kult fand im 5. Jahrh. in Athen Eingang und verbreitete sich von dort weiter. Sein Symbol war die Schlange, daher bei seinen Mysterien den Eingeweihten eine goldene Schlange durch das Gewand am Busen gezogen wurde. Vgl. Lenormant, Sabazius (Par. 1875).

**Sabbat** (hebr. שַׁבָּת *schabath*, »Ruhetag«), der siebente Wochentag, der bei den Israeliten als »ewiges Bundeszeichen« (2. Mos. 31, 13—17) zur Erinnerung an die »Schöpfung der Welt durch Gott« (2. Mos. 20, 11) und an die »Erlösung aus Ägypten« (5. Mos. 5, 15) durch Untertassung der Arbeit und zur Wiederherstellung der leiblichen und geistigen Kräfte vom Freitag- bis zum Sonnabend-Abend gefeiert wird. Fasten am S. ist verboten, nur dann gestattet, wenn der Versöhnungstag (s. d.), der auch »S. der Sabbate« heißt, auf einen Sonnabend fällt. Auf Sabbatverletzung, die, bei Lebens- und Kriegsgefahr begangen, nicht geahndet wurde, stand Steinigung. Im Tempel zu Jerusalem wurden am S. die Opfer vermehrt, die Schaubrote erneuert, Gebet, andacht und heilige Verkündigung abgehalten. Zur Zeit des zweiten Tempels war die Feier eine noch ausgedehntere; gleich erhebend war und ist noch heute

neben der gottesdienstlichen Feier die Feier in der Familie, in der man den Eintritt des Sabbats mit einem Segenspruch über Wein (Kiddusch, s. d.) eröffnet und ihn mit Segensprüchen über Wein, Licht, Gewürz, in einer Kardenbüchse aufbewahrt, beschließt (Haddala, s. d.). Ob der S. eine vormosaische Institution ist, bleibt zweifelhaft; der Dekalog bringt erst das Gebot, ihn zu feiern. In den ersten Propheten nicht erwähnt, wird er später allgemein und streng gefeiert und trotz der schlimmsten Verfolgungen nicht preisgegeben. Der S. bahnte sich in den letzten Jahrhunderten vor Christo auch den Weg in heidnische Kreise (s. Sabbatum). Ausgezeichnete Sabbate sind: der S. Haggadol (der große S.), der letzte vor dem Passahfest, der auch in der christlichen Kirche als Karfreitag die Namen Sabbatum magnum, S. sanctum erhielt; der S. Schuba, der in die zehn Tage vom Neujahr bis zum Versöhnungstag fällt; der S. Nachmu unmittelbar nach dem 9. Ab, dem Fasttag um die Zerstörung Jerusalems; der S. Rosch chodesch, der auf den Neumondstag, der S. Chanuka, der auf das Fest der Tempelweihe, der S. Ehol ha-mo'ed, der in die Halbfeiertage des Passah- und Laubbüttenfestes fallende S., u. a. Vgl. unter anderm Bohn, Der S. im Alten Testament und im altjüdischen religiösen Aberglauben (Gütersl. 1903); Weinhold, S. und Woche im Alten Testament (Götting. 1905).

**Sabbatäer** (Sabbatianer), die Anhänger des Sabbatai Zwi (s. d.).

**Sabbatai Zwi**, jüd. Pseudo-Messias und Kabbalist, geb. 23. Juli 1626 in Smyrna, gest. 30. Sept. 1676 in Dulcigno, stand, nachdem bereits im 16. Jahrh. die Lehren des großen Kabbalisten Isak Lurja und seiner Schule in Italien, Polen und darüber hinaus Verehrer gefunden hatten, als Messias zuerst im Kreis von Freunden auf (1648) und brachte so in das Leben der orientalischen Juden eine weitgehende Bewegung, die zuerst den Sabbatäismus, dann im 18. Jahrh. den Chasidismus (s. Chasidim) und die Sekte der Frankisten (s. Frank 1) erzeugte. Seinem ersten Auftreten in seiner Vaterstadt machte der Wahn des dortigen Rabbinats ein Ende. S. wandte sich, unterstützt und begleitet von dem angeblichen Propheten Nathan aus Gaza, nach Jerusalem und Ägypten, bis er schließlich 1666 als allgemein bejubelter Messias in Smyrna einzog. Die türkische Regierung nahm ihn darauf in Konstantinopel gefangen und ließ ihn in das Dardanellenschloß Abydos abführen. Von Mehemias Kohen, der in Polen die Ankunft eines Messias verkündet hatte, der türkischen Regierung von neuem denunziert, sah S. sein Leben bedroht und trat zum Mohammedanismus über, erhielt den Namen Mehemmed Efendi und ward zum Kapidschi-Baschi (Kammerherr) ernannt. Als er später seine Messiasrolle wieder aufnahm, ward er nach Dulcigno in Albanien verbannt. Näheres über ihn findet man in den Geschichtswerken von Gräp, Brann und Bäd sowie in der »Jewish Encyclopedia«, Bd. 11, S. 218 ff. (New York 1905). L. Storch hat die Geschichte Sabbatai Zwis in dem Roman »Der Jakobsstern« bearbeitet.

**Sabbatarier**, kirchliche Sekte, im 16. Jahrh. in Böhmen entstanden, die neben der Feier des Sonntags auch noch die des Sonnabends (Sabbats) verlangte. Zu Anfang des 17. Jahrh. fand diese Sekte auch in Siebenbürgen Anhänger (s. David 1) und erhielt sich daselbst, obgleich verfolgt, bis auf die neueste Zeit. Der letzte Rest, etwa 30 Familien, ist 1868 vollständig zum Judentum übergetreten. Denselben Namen führen auch die Anhänger der Johanna Southcott (s. d.)

sowie die Seventh Day Baptists (s. Baptisten). Vgl. Rohn, Die S. in Siebenbürgen (Budap. 1894).

**Sabbatianer**, s. Sabbatäer.

**Sabbatlon** (Sambation, Sabbatfluß), ein mythischer Fluß, der nach der jüdischen Sage die Sabbatruhe beobachtet, an den Werktagen gewaltige Wellen treibt und Steine auswirft, am siebenten Tag aber feiert. Salmanassar, der König von Assyrien, soll 722 die von ihm besiegten Bewohner des Zehnstämmereichs Israel in den Bereich dieses Flusses angefielt haben.

**Sabbatjahr** (auch Brach-, Erlaßjahr, hebr. Sch'mitta), bei den Israeliten jedes siebente Jahr, in dem nach dem mosaischen Gesetz die Felder nicht bestellt sowie Schulden nicht eingetrieben wurden und für den hebräischen Sklaven die volle Freiheit eintrat. Vgl. Fests (jüdische), S. 463.

**Sabbatschnur** (hebr. Erum), Schnur oder Draht, die in von Juden bewohnten, durch eine Mauer nicht eingeschlossenen Orten, meistens noch in Osteuropa, von Haus zu Haus, von Straße zu Straße gezogen sind, um alle Privatdomizile zu einem Bezirk zu vereinen (s. Erum), in dem dann alles am Sabbat in Taschen und Händen zu haben erlaubt ist, was den Juden sonst an diesem Tage zu tragen verboten ist.

**Sabbatum** (auch in der Mehrzahl Sabbata), die lat. Form für das hebräische Wort Sabbat (s. d.). Letzterer wurde in der spätern Zeit auch von den Römern mitgefeiert, was Seneca sehr tadelt. S. ward irrig für einen Fasttag, dann überhaupt für einen Feiertag gehalten. Bei Martial sind Sabbatariae (= Sabbatfeier) soviel wie Juden.

**Sabbatweg** (hebr. ſ'chum sabbath), eine Wegstrecke von 2000 Ellen, die den Juden am Sabbat außerhalb ihres Wohnorts zurückzulegen erlaubt war. Dieses Gebot gründet sich auf 2. Mos. 16, 29. Der S. wird im Neuen Testament, Apostelgeschichte 1, 12, erwähnt. Die Wegstrecke konnte indessen nach rabbinischer Vorschrift (Erube techumin) unter Umständen durch Niederlegung einer Speise an der Grenze derselben am Freitag, wodurch eine Wohnung, ein juristisches Domizil erworben ward, noch um 2000 Ellen verlängert werden. In ähnlicher Weise geschah die ideelle Vereinigung der Gehöfte (Erube chazerot), um das Tragen von einem Haus in das andre am Sabbat zu ermöglichen.

**Sabbiuncello** (spr. -stello), Halbinsel in Dalmatien, erstreckt sich 65 km lang, 4—8 km breit nach NW., hängt mit dem Festland bei Stagno durch einen 3 km breiten Isthmus zusammen und wird im N. vom Canale dellaarenta, im Süden vom Canale di Meleda begrenzt. Sie erreicht im Monte Vipera 961 m Höhe und endigt im Kap Gomona (mit Leuchtturm). Der gleichnamige Marktflecken S. (oder Drebič), am Südufer gegenüber Curzola gelegen, ist Sitz eines Bezirksgerichts (Bezirksh. Curzola), hat einen Hafen und (1900) 586 (als Gemeinde 2006) serbokroat. Einwohner. S. Karte »Dobruja II.«

**Säbel**, Hieb- und Stichwaffe mit gekrümmter Klinge von nicht unter 90 cm Länge, in Deutschland bei der leichten Kavallerie im Gebrauch. Um den S., der nicht über 1,5 kg schwer sein soll, auch als Stichwaffe gebrauchen zu können, ist der Rücken zunächst der Spitze häufig auf etwa 10 cm geschliffen. Die Klinge wird, um bei nicht zu großer Schwere die nötige Steife zu erhalten, auf einer oder beiden Seiten hohl geschliffen (Blutrinne). Die Türken führen meist stark gekrümmte S., auch solche, die innen (Rücken) geschliffen sind. Zum Schutz der Faust ist der Griff des Säbels

gefaßt mit Bügel oder Korb versehen, bei dem orientalischen S. fehlt dieser Schutz meistens. Die Säbelscheide, meist aus Stahl mit Holzspan gefüllt oder aus Leder, ist unten mit Schleppschuh versehen. Der S. wird am Leibgurt an Riemen (in Rußland mit dem Rücken nach unten) hängend getragen (vgl. Degen, Ballasch, Schwert, Bajonett). Die beim Fechten gebräuchlichen krummen S. gleichen denen der Kavallerie. Der S. war ursprünglich eine barbarische Waffe und besonders bei den Skythen gebräuchlich. In Griechenland trugen nur die Peloponnesier S. Die Römer kannten den S. nicht; dagegen brachten ihn die Hunnen aus dem Orient mit, wo namentlich Araber und Türken diese Waffe führten, während die Hauptwaffe im Abendland das Schwert war. Durch die Ungarn und Polen erhielt der S. auch hier Ansehen. Die Bezeichnung S. wird jetzt auch auf gerade Waffen (Degen) übertragen. S. Tafel »Chinesische Kultur II«, Fig. 9; »Malaiische Kultur II«, Fig. 14 u. 16; »Sindische Kultur II«, Fig. 11.

**Säbelantilope** (*Oryx leucoryx*), s. Antilopen, S. 578.

**Säbelbajonett** (Haubajonett), s. Bajonett.

**Säbelbeine**, s. Bein. Säbelbeinigkeit der Pferde besteht, wenn, von der Seite gesehen, der Winkel des Fußes mit dem Unterschenkel im Sprunggelenk zu klein (beträchtlich kleiner als 150°) erscheint (s. Tafel »Pferd III«, Fig. 20).

**Säbelfechten**, Hiebfechten mit dem Säbel, vgl. Fechtkunst, S. 371.

**Säbelfahe** (*Machairodus*), s. Raubtiere, S. 625.

**Säbelfoppel**, s. Leibriemen.

**Säbeller**, Volk, s. Sabiner.

**Sabellianismus**, s. Sabellius.

**Sabellius**, eigentlich Marcantonio Cocchio, Humanist, geb. 1436 in Vicovaro an der Grenze des alten Sabellerlandes (daher sein Name), gest. 18. April 1506 in Venedig, ward 1475 Professor der Rhetorik in Udine und 1484 in Venedig. Er verfaßte: »Rhapsodiae historiarum Enneades« (Vened. 1498—1504, 2 Bde., die erste allgemeine Weltgeschichte in antiken Geist und Geschmack), »Historia rerum Venetiarum« (das. 1487, neue Aufl. 1718), »De Venetis magistratibus« (das. 1488), Ausgaben des Livius, Suetonius, Justinus und Florus, eine Menge von Gedichten u. a. Seine »Opera omnia« erschienen Venedig 1502, zuletzt Basel 1560, 4 Bde.

**Sabellius**, Theolog, gebürtig aus der Pentapolis in Afrika oder aus Italien, lebte unter Zephyrinus (199—217) und Calixt I. (217—222) in Rom und stellte eine Trinitätslehre auf, wonach Vater, Sohn und Geist nur verschiedene vorübergehende Offenbarungsformen des Einen Gottes bezeichnen sollen. Der Sabellianismus hatte zahlreiche Anhänger (s. Monarchianer) bis ins 4. Jahrh. Vgl. Zahn, Marcellus von Anchyra (Gotha 1866).

**Säbelschluder**, s. Degenschluder.

**Säbelschnäbler** (*Recurvirostra L.*), Gattung der Stelzvögel aus der Familie der Schnepfen (*Sclopacidae*), kräftig gebaute Vögel mit dünnem Hals, großem Kopf, langem, schwachem, säbelartig aufwärts gebogenem, hartem, glatten Schnabel, spitzigen Flügeln, kurzem, abgerundetem Schwanz, sehr langen, hoch über die Ferien nackten Füßen und halben Schwimmhäuten zwischen den Vorderzehen. Der S. (Wasserschnabel, Wassersäbler, Schustervogel, Ravosetta L.), 43 cm lang, 74 cm breit, ist weiß, an Oberkopf, Nacken, Schultern und dem größern Teil der Flügel schwarz, mit zwei weißen Feldern auf den



Flügeln, findet sich von Mitteleuropa an fast überall in der Alten Welt an Küsten, weilt bei uns von April bis Oktober und geht im Winter bis Südasien. Er lebt gesellig, läuft behend, fliegt und schwimmt geschickt und nährt sich von kleinen Wassertieren. Er nistet im Mai und Juni auf kurzem Rasen mit andern Strandvögeln und legt in eine flache Mulde 3—4 gelbliche, schwarzgrau und violett gezeichnete und gefleckte Eier, die von beiden Eltern ausgebrütet werden.

**Säbeltasche**, mit drei Schwungriemen am Säbelskoppel der Husaren hängende Ledertasche, deren Deckel meist mit Namenszug verziert ist, diente früher zur Aufnahme kleiner Bedürfnisse, ist jetzt nur Paradestück. Die S., bez. Seitengewehrtafche der deutschen Infanterie zc. dient zum Tragen des Säbels, bez. Seitengewehrs und ist am Leibriemen befestigt.

**Säbeltroddel**, Säbelquaste der Unteroffiziere und Mannschaften, deren Band bei den Reitern aus Leder (s. Faustriemen), bei den Fußtruppen aus Wolle besteht. Die eigentliche Troddel ist für Mannschaften nach den Kompanien verschiedenfarbig (wobei die Farbe des Stengels die Nummer des Bataillons [1. weiß, 2. rot, 3. gelb, 4. blau], die des Schiebers und der Eichel der Quaste ebenso die Kompanie- zc. Nummer zeigt), für Unteroffiziere hat sie die Nationalfarben. Vgl. Portepée.

**Säben**, Kloster, s. Klausen.

**Säbenstrauch**, soviel wie Sadebaum, s. Wach-

**Sabler** (Sabier), s. Wandäer. [older.

**Sabih**, s. Pariavölker.

**Sabina** (Juniperus S., Sabinerbaum, Säbenstrauch, Sadebaum), s. Wacholder.

**Sabina**, Heilige, Patronin der Hausfrauen, angeblich um 126 in Terni oder Rom gemarterte römische Matrone. Unter ihrem Wohnhaus auf dem Aventin wurde im 5. Jahrh. die Basilika Santa Sabina erbaut. Fest: 29. August.

**Sabine** (spr. häbin), Fluß in Nordamerika, entspringt im nordöstlichen Texas, bildet später die Grenze zwischen ihm und Louisiana und mündet, 800 km lang, durch den haßartigen Sabine Lake über eine Barre zwischen Fort Sabine und Brant Point in den Mexikanischen Meerbusen. Der S. ist nur für kleine Boote schiffbar, während durch Seedämme in der Barre eine 6,9 m tiefe Zufuhr geschaffen worden ist.

**Sabine** (spr. häbin), Sir Edward, Physiker und Mathematiker, geb. 14. Okt. 1788 in Dublin, gest. 26. Juni 1883 in Richmond, trat in den britischen Artilleriedienst, nahm an Barrys Reise zur Auffindung einer Nordwestdurchfahrt 1818—20 teil und stellte dabei namentlich magnetische und Pendelbeobachtungen an. Zur Fortsetzung der letztern befuhr er 1822 die Küsten von Sierra Leone und vom östlichen Nordamerika und gelangte 1823 nach Hammerfest, Spitzbergen und Grönland. Die Resultate seiner Messungen legte er in dem Werk »A pendulum expedition etc.« (Lond. 1825) nieder. Er wurde 1837 Major und 1865 Generalleutnant. Seit 1818 war er Mitglied und 1850—71 Vizepräsident der Royal Society. Die Gaußsche Theorie des Erdmagnetismus stützte er durch Bekanntmachung der Beobachtungen von Erman und Hansteen in seinem »Report on the variations of the magnetic intensity observed at different points of the earth's surface« (Lond. 1838). Er veranlaßte die Schaffung eines Systems meteorologisch-magnetischer Observatorien in den englischen Kolonien, die lange unter seiner Oberleitung standen, und veröffentlichte »Contributions to terrestrial magnetism« (in den »Philosophical Transactions«,

1840—76). Er schrieb noch: »On the cosmical features of terrestrial magnetism« (Lond. 1862). Seine Gattin übersetzte Brangells »Reise nach Sibirien« (zu der er selbst eine Einleitung schrieb, 2. Aufl., Lond. 1844), Humboldts »Kosmos« und »Ansichten der Natur« ins Englische.

**Sabineinsel**, kleine Insel an der Ostküste von Grönland unter 74° 32' nördl. Br. und 18° 19' westl. L., an der 1869—70 die deutsche Polarexpedition unter Nordenskiöld überwinterte.

**Sabiner**, eins der Urvölker Mittelasiens, gleich den meisten übrigen alten Völkern Italiens indogermanischen Stammes; der Name wird von ihrem Stammvater Sabus, einem Sohn des einheimischen Gottes Sancus, hergeleitet. Die ältesten Sitze des Volkes befinden sich in der Gegend von Amitemum am Fuß der Hauptkette des Apennin, von wo sie zunächst in das Tal von Reate (Rieti) herabstiegen und dann weiter nach Süden bis in die Nähe von Rom vordrangen. Die S. von dem in der Tiefebene gelegenen Eures vereinigen sich schon in der ersten Königszeit mit dem römischen Volk (s. Romulus); die übrigen wurden von M. Curius Dentatus 290 v. Chr. unterworfen und erhielten 268 das römische Bürgerrecht. Ihr Land war gebirgig und waldbreich und eignete sich besonders zur Viehzucht, in einigen Teilen auch zum Getreidebau, die Einwohner wurden als Träger alter Sitte und Kraft gerühmt, sind aber mit ihrer Sprache bald in der lateinischen aufgegangen. Länger haben die von ihnen abstammenden Völkerschaften, die sogen. Sabeller, ihre Selbständigkeit behauptet. Um sich nämlich der überschüssigen jungen Mannschaft zu entledigen, pflegten die S. sie als ein vor sacrum (s. d.), einen heiligen Lenz, den Göttern darzubringen und zur Auswanderung zu nötigen, und wurden so die Stammväter der wichtigsten Völkerschaften des mittlern und südlichen Italien, der Samniten, Picenter, Peligner, Marser, Herniker, die sich lange gegen die römische Herrschaft gewehrt haben, aber getrennt voneinander, so daß sie trotz aller Tapferkeit unterlagen (266). Durch den Bundesgenossenkrieg, in dem sie sich fast alle nochmals gegen Rom erhoben hatten (91—88), erhielten sie das römische Bürgerrecht. Von Städten im Lande der S. sind zu nennen: Amitemum, Reate, Eures, Eretum; von den Flüssen, die von ihrer Hochebene nach allen Richtungen fließen, Avens, Simella, Tolenus, Aternus. S. Karte bei Artifel »Italia«. Vgl. Guattani, Monumenti sabini (Rom 1827, 3 Bde.). — Die Sage vom Raub der Sabinerinnen, durch den, nachdem sie zu Spielen nach Rom eingeladen worden waren, Romulus seinen Mannen Frauen verschaffte, ist von der Dichtung und besonders der Kunst vielfach verwertet worden (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 1, und XVII, Fig. 11).

**Sabinerbaum** (Sadebaum), s. Wacholder.

**Sabinergebirge**, die östlich durch die Täler des Salto und Viri, westlich durch den Teverone und Lirer begrenzte Kette des Subapennin. Aus Kreidekalk aufgebaut, ist es ein an wilden Naturgenüssen reiches Bergland, mit wenig Hochwald (welcher der jahrhundertlangen Raubwirtschaft zum Opfer gefallen ist), aber ausgedehnten Buschwaldstrecken (Macchien). Das Gebirge gipfelt nordwestlich im Monte Pelicchia mit 1368 m, südöstlich im Monte Biglio mit 2156 m. S. Karte »Umgebung von Rom« auf der Rückseite des Stadtplans von Rom (S. 75).

**Sabinianer**, die Anhänger einer von C. Atejus Capito zur Zeit des Kaisers Augustus vertretenen

wissenschaftlichen Richtung der Rechtswissenschaft, nach dessen Anhänger *Massurius Sabinus* benannt. Nach einem andern Nachfolger *Cassius Longinus* wurden sie auch *Cassianer* genannt. Eine vielfach abweichende wissenschaftliche Richtung verfolgten die *Proculianer*, so genannt nach *Picinius Proculus*, einem Anhänger des gleichfalls unter Augustus lebenden Begründers dieser Richtung, des *M. Antistius Labeo*; auch *Pegasianer* nach *Pegasus*, einem Nachfolger des *Proculus*, genannt.

**Sabinianus**, Papst vom 13. Sept. 604 bis 22. Febr. 606, erwarb sich durch seinen während einer Hungersnot bewiesenen Weis einen schlechten Ruf. Vgl. *Crivellucci*, *Il pontificato di Sabiniano* (Rigoli 1899).

**Sabinum**, berühmtes Landgut des Dichters *Horatius* im Sabinerland, klein, aber mit schönen Waldungen, 14 Milien nördlich von *Tibur* (*Tivoli*), im Tal der heutigen *Licenza*.

**Sabinus**, *Massurius*, röm. Jurist unter Kaiser *Tiberius*, Hauptvertreter der nach ihm benannten Rechtsschule der *Sabinianer* (s. d.) und Verfasser eines oft kommentierten Werkes: »*De jure civili*«.

**Sabinus** (eigentlich *Schuler*), *Georg*, Gelehrter und Dichter, geb. 23. April 1508 in Brandenburg, gest. 2. Dez. 1560 in Frankfurt a. O., studierte in *Wittenberg* alte Literatur und Rechte, verheiratete sich 1536 mit *Melanchthons* Tochter *Anna* (gest. 1547), ward 1538 Professor der Poesie und Beredsamkeit in Frankfurt a. O., 1544 erster Rektor der Universität in *Königsberg* und lehrte 1555 als Professor und kurfürstlicher Rat nach Frankfurt a. O. zurück, wo ihn *Joachim II.* mehrfach zu Gesandtschaften verwendete. Unter seinen Schriften zeichnen sich die im Geist *Ovids* verfaßten Dichtungen (»*Poemata*«, Leipz. 1558 u. d.) aus. Vgl. *Löppen*, Die Gründung der Universität zu *Königsberg* und das Leben ihres ersten Rektors *Georg S.* (Königsb. 1844); *Fürstenhaupt*, *Georg S.* (Berl. 1849); *Ruther*, *Anna S.*, in dem Werk: »Aus dem Universitäts- und Gelehrtenleben im Zeitalter der Reformation« (Erlang. 1866).

**Sabiöna**, s. *Klausen*.

**Sable Island** (spr. *sabl* ailand, Sandinsel), zur kanadischen Provinz *Neuschottland* gehörige, niedrige Insel, mit Leuchtturm und 2000 Bewohnern; durch zahlreiche Schiffbrüche berüchtigt.

**Sables-d'Oronne**, *Les* (spr. *lä sabl* »holonn«), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. *Vendée*, am Atlantischen Ozean, östlich von der *Pointe del'Aligulle*, an der Linie *Tours*—*S.* der Staatsbahnen und der Straßenbahn *S.*—*Champ-St.-Pere* gelegen, hat eine gotische Kirche aus dem 17. Jahrh., eine Wallfahrtskapelle, ein Fort (*St.-Nicolas*), einen Hafen, der durch einen Kanal mit der offenen See verbunden ist (in demselben sind 1901: 455 Schiffe [darunter 354 Küstenfahrer] von 75,999 Ton. eingelaufen), besuchte Seebäder (mit gutem, 1500 m langem Strand), ein Kasino mit Aquarium, ein Seminar, eine nautische Schule und eine Schule für Seefischerei, mehrere Konsulate, Schiffbau, Salzschlammerei, Fischfang, Bereitung von Fischkonserven, Austerzucht, Handel und (1901) 11,338 (als Gemeinde 12,244) Einw.

**Sablé-sur-Sarthe** (spr. *sablé* »für«-*sart*), Stadt im franz. Depart. *Sarthe*, Arrond. *La Flèche*, an der *Sarthe*, die hier die Erde aufnimmt, Knotenpunkt der West- und der *Orléansbahn*, hat ein schönes Schloß (von 1720), eine Schloßruine, eine moderne Kirche mit schönen Glasmalereien, ergiebige Marmorbrüche, Mühlen, Viehhandel und (1901) 5086 (als Gemeinde 5599) Einwohner.

**Sablon**, Dorf im deutschen Bezirk *Lothringen*, Landkreis und Kanton *Metz*, südlich bei *Metz* und mit diesem durch elektrische Bahn verbunden, hat eine kath. Kirche, eine Handels- und Beamtenschule, ein Kloster, eine Wagen- und eine Blechwarenfabrik, Bierbrauerei, 3 Dampffägewerke, Gemüsebau und (1905) 7693 Einw. Spuren einer gallorömischen Ansiedlung sind hier gefunden. S. entstand erst 1793.

**Sabon**, nur noch selten gebrauchter Name einer Schriftgattung von 60—84 typographischen Punkten zu Titeln und Plakaten, benannt nach *Jakob Sabon*, Schwiegersohn und Nachfolger von *Egenolff*, dem ersten Drucker in Frankfurt a. M., der sie um 1590 zuerst schnitt.

**Sabots** (franz., spr. *sabo*), Holzschuhe.

**Sabt-Fermani**, s. *Ferman*.

**Sabtije** (*Sabtje*, *Saptje*, türk., v. arab. *sabt*, »Ordnung, Feststellung«), Polizei, Polizist, Wendarm; *S. nâsiri*, der Polizeiminister in Konstantinopel.

**Saburov** (*Sjaburow*), *Andrei Alexandrowitsch*, russ. Staatsmann, studierte bis 1857 im *Alexander-Lyzeum* zu *St. Petersburg*, war Gehilfe des Vorsitzenden des *St. Petersburger Bezirksgerichts*, dann Gehilfe bei dem Oberprokureur des Senats, Departementsdirektor im Justizministerium, 1875 Kurator des *Dorpat*er Lehrbezirks und als solcher durch Humanität beliebt. Vom 6. Mai 1880 bis zum April 1881 war er *Tolstois* Nachfolger als Minister der Volksaufklärung. Er ist Senator und Wirklicher Geheimer Rat.

**Saburra** (*Ballast*), unverdaute Substanzen im Magen, erzeugen den *Saburralzustand*.

**Sacatepeques** (spr. »*pates*«), Departement der mittelamerikan. Republik *Guatemala*, auf dem Hochland südöstlich von der Hauptstadt, mit den Vulkanen *del Agua* und *del Fuego* (3835 m) und 40,000 Einw. Hauptstadt ist *Guatemala la Antigua* (s. *Guatemala*, S. 486).

**Sacco**, bei Pflanzennamen Abkürzung für *P. M. Saccardo* (s. d.).

**Saccabiert** (franz. *saccadé*, »abgesetzt«) heißt das Atmen, wenn es bei der Auskultation mit kurzen Unterbrechungen oder Abschwächungen gehört wird.

**Saccardo**, *Pietro Andrea*, Botaniker, geb. 23. April 1845 in *Treviso*, studierte am Lyzeum in *Venedig* und wurde 1869 Professor der Naturgeschichte am Technischen Institut in *Padua* und 1879 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens der Universität. Er arbeitete vorzüglich über Pilze und die Geschichte der Botanik in Italien und schrieb: »*Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum*« (*Padua* 1882—1906, 18 Bde.), das 57,660 Pilzarten beschreibt; »*Bryotheca Tarvisina*« (*Trevi* 1864); »*Della storia e letteratura della Flora Veneta*« (*Mail.* 1869); »*Sommario di un corso di botanica*« (4. Aufl., *Padua* 1898); »*Musci Tarvisini*« (*Trevi* 1872); »*Mycologiae Venetae specimen*« (*Padua* 1873); »*Mycotheca Veneta*« (das. 1874—1879); »*Michelia, commentarium mycologicum*« (das. 1877—82, 2 Bde.); »*Fungi italici autographice delineati et colorati*« (das. 1877—86, mit 1500 Tafeln); »*Chromotaxia*« (2. Aufl., das. 1894); »*La botanica in Italia*« (*Vened.* 1895—1901, 2 Bde.).

**Saccharate** (griech.), Verbindungen des Zuckers mit Basen, s. *Zucker*.

**Saccharide**, soviel wie *Glykoside*.

**Saccharifikation** (lat., *Verzuckerung*), die Umwandlung von Stärkemehl durch Malz, Speichel oder verdünnte Säuren in *Dextrin*, *Traubenzucker*, *Maltose*.



**Saccharimetrie** (Saccharometrie), die Ermittlung des Zuckergehalts eines Körpers, besonders einer Lösung. In reinen Lösungen, die nur Zucker enthalten, kann man den Gehalt mittels eines Aräometers bestimmen. Für praktische Zwecke benutzt man besondere Aräometer (Saccharimeter), die den Zuckergehalt einer Lösung direkt in Prozenten angeben. Sie werden auch in der Bierbrauerei angewandt, da Lösungen von wasserfreiem Malzextrakt dasselbe spezifische Gewicht besitzen wie Zuckerslösungen von gleichem Prozentgehalt. Enthalten die Zuckerslösungen fremde Stoffe, durch die das spezifische Gewicht beeinflusst wird, so bestimmt man den Zuckergehalt der Lösungen mit Hilfe des Polarisationsinstruments (Polarimeter). Rohrzucker und Traubenzucker lenken die Ebene des polarisierten Lichtstrahls nach rechts, Fruchtzucker nach links, und zwar entspricht die Größe der Ablenkung dem Gehalte der Lösung von Zucker. Über die benutzten Apparate s. Artikel »Polarisation des Lichtes« mit Tafel »Polarisationsapparate«.

**Saccharin** (Orthosulfamidobenzoesäureanhydrid, Benzoesäuresulfonid)  $C_7H_5NSO_2$ , oder  $C_6H_4 \begin{smallmatrix} CO \\ \diagup \quad \diagdown \\ SO_2 \end{smallmatrix} NH$  wird aus dem Toluol des Steinkohlenteers dargestellt und bildet farb- und geruchlose kleine Nadeln, löst sich schwer in Wasser, leichter in Alkohol und Äther und schmilzt bei 220°. Seines sehr intensiv süßen Geschmades halber wird das 1879 von Fahlberg entdeckte S. seit 1886 im großen dargestellt. Das zuerst in den Handel gebrachte S. enthielt auch Para- und wenig Metasulfamidobenzoesäure, und 1 Teil dieses Präparats kam an Süßigkeit 300 Teilen Rohrzucker gleich. Reines (raffiniertes) S., das nur aus der Orthoverbindung besteht, besitzt die 500fache Süßigkeit des Rohrzuckers. Auch die Salze des Saccharins schmecken rein süß, und die Alkalisalze sind sehr leicht löslich. Die Natriumsalze beider Präparate  $C_6H_4 \begin{smallmatrix} CO \\ \diagup \quad \diagdown \\ SO_2 \end{smallmatrix} NNa$  bilden das leichtlösliche S. und das leichtlösliche raffinierte S.; sie sind 400mal süßer als Rohrzucker. S. wirkt schwach antiseptisch, ist auch in verhältnismäßig großen Dosen unschädlich und passiert unzerlegt den Organismus. Als Nahrungsmittel kann es den Zucker selbstverständlich nicht ersetzen, aber es ist überall brauchbar, wo es nur auf den süßen Geschmack des Zuckers, nicht auf seinen Nährwert ankommt, wie bei der Darstellung von Likören, Limonade, Fruchtkonserven, Mosttrich, in der Bierbrauerei, Bäckerei, Konditorei und zum Versüßen von Stärkezuckersirup. Auch als Geschmacksfärbemittel bei Arzneien (Chinin) und als Ersatz des Zuckers bei Diabetes, Fettsucht und Magenkrankheiten ist es verwendbar. Beim Schmelzen von S. mit Diäthylamidophenol entsteht Saccharin, das ähnlich wie Rhodamin färbt. Zum Schutz der Zuckerindustrie ist die Einfuhr von S. vielfach mit hohem Zoll belegt. Nach dem deutschen Gesetz vom 6. Juli 1898 ist die Verwendung künstlicher Süßstoffe (auf künstlichem Wege gewonnene Stoffe, die eine höhere Süßkraft als raffinierter Zucker, aber nicht entsprechenden Nährwert besitzen) bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln als Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes von 1879 anzusehen. Unter Verwendung von künstlichen Süßstoffen hergestellte Nahrungs- und Genussmittel dürfen nur unter einer diese Verwendung erkennbar machenden Bezeichnung verkauft oder feilgehalten werden. In Österreich ist die Verwendung von S. durch Ministerialverord-

nungen vom 20. April 1898 noch mehr eingeeengt als nach dem deutschen Gesetz. Vgl. Stuger, Das Fahlbergische S. (Braunschw. 1890). [drate.

**Saccharobiosen** (Disaccharide), s. Kohlehydrat.

**Saccharometrie**, s. Saccharimetrie.

**Saccharomyces**, s. Hefe.

**Saccharose**, s. Rohrzucker.

**Saccharum**, Zucker; als Pflanzengattung s. Zuckerrohr; S. lactis, Milchk Zucker; S. saturni, essigsaures Blei, Bleizucker.

**Saccheri** (spr. sackeri), Girolamo, Mathematiker, geb. 5. Sept. 1667 in San Remo, gest. 25. Okt. 1733 in Mailand, trat 1685 in den Jesuitenorden und war dann Lehrer an verschiedenen Jesuitenkollegien, seit 1697 in Pavia, wo er auch an der Universität eine Professur der Mathematik bekleidete. In seinem Hauptwerke: »Euclides ab omni naevo vindicatus« (Mail. 1733), dessen Bedeutung erst Beltrami 1889 hervorgehoben hat, entwickelt S. eine große Anzahl von Sätzen der nichteuklidischen Geometrie, obwohl er schließlich doch die Euklidische Geometrie als die einzig wahre nachweisen will. Vgl. Stäckel und Engel, Die Theorie der Parallelinien von Euklid bis auf Gauß (Leipz. 1895), wo dieses Werk zum größten Teil übersetzt ist. S. spielte auch zuerst blindlings drei Schachpartien gleichzeitig.

**Sacchetti** (spr. sackeri), Franco, ital. Dichter, geb. um 1330 in Florenz aus einer alten, berühmten guelfischen Familie, gest. um 1400, widmete sich wie sein Vater, den er früh verlor, dem Kaufmannsstande. Seit 1370 nahm er tätigen Anteil an den Angelegenheiten seiner Vaterstadt. Er war Gesandter in Bologna und Mailand und Prior. In seinen letzten Lebensjahren war er mehrfach Podesta in verschiedenen Städten. Sein wichtigstes Werk sind die »Trecento novelle«. Von 300 Novellen, die er schrieb, sind nur 223, auch diese zum Teil verstümmelt, erhalten. Sie geben uns ein treues Bild des damaligen Lebens, oft mit satirischen Seitenhieben. Florenz oder die Orte, wo der Dichter gewohnt, sind meist der Schauplatz der Handlung, die auftretenden Persönlichkeiten Zeitgenossen des Dichters. Die Darstellung ist lebhaft, einfach und ungekünstelt, oft etwas dürr, die Sprache echt florentinisch. Von seinen Gedichten sind die Balladen, Madrigale und Cacce das Beste. Gigli gab die »Opere« (Flor. 1857—61, 3 Bde.) und »Le novelle di F. S.« (das. 1886) heraus, Morpurgo »Le rime di F. S.« (Bologna 1892, mit Biographie). Vgl. L. di Francia, Franco S. novelliere (Pisa 1902).

**Sacchi** (spr. sackeri), Ettore, ital. Staatsmann, geb. 31. Mai 1851 in Cremona, studierte in Paris, wurde Advokat in seiner Vaterstadt und 1882 in die Deputiertenkammer gewählt, wo er sich der radikalen Partei anschloß und nach dem Tode Cavallottis deren Führer wurde. Im Februar 1906 trat er zu allgemeiner Überraschung als Justizminister in das Kabinett Sonnino ein, das freilich schon im Mai d. J. wieder gestürzt wurde.

**Sacchini** (spr. sackeri), Antonio Maria Gasparo, Komponist, geb. 23. Juli 1734 in Pozzuoli bei Neapel, gest. 8. Okt. 1786 in Paris, erhielt seine Ausbildung mit Piccini und Guglielmi durch Durante zu Neapel, hatte 1762 einen ersten größeren Erfolg mit seiner Oper »Semiramide« in Rom, wo er nun bis 1768 seinen Wohnsitz nahm, wirkte 1768—71 als Konservatoriumdirektor in Venedig, verließ aber 1771 Italien und brachte Opern für Komposition in München und Stuttgart zur Aufführung. 1772—82 hatte er seinen Wohnsitz in London, wo er zu großer An-

erkenntnis gelangte, aber zuletzt in Schulden geriet, weshalb er sich 1782 nach Paris wandte, wo seine schlichte, aber ausdrucksvolle Musik (Opern »Rinaldo«, »Chimene«, »Dardanus«, »Odisseus«) eine günstige Aufnahme fanden. Ohne Zweifel ist S. auch in seinen Oratorien, Messen und Kammermusikwerken eine der edelsten Erscheinungen unter den italienischen Komponisten dieser Zeit.

**Sacchiß**, ital. Maler, f. Fordenone de Sacchiß.

**Sacci**, f. Agave.

**Sacco** (v. lat. *saccus*, »Sack«), 1) Sackrock, überrod; 2) ital. Getreidemaß: in Piemont zu 5 Emine, = 115,027 Lit. neben einem S. camerale zu 6 Emine, 1818 auf 115,275 L. vergrößert, in Toskana  $\frac{1}{10}$  Moggio = 3 Staja oder 73,00 L., für Kohlen in Genua 3 Misure (Coppi) = 157,75 L.

**Sacco** (Tolero, im Altertum Trerus), Fluß in der ital. Provinz Rom, entspringt bei San Vito im Sabinergebirge, fließt gegen S. und fällt bei Isolletta, 75 km lang, rechts in den Tiber, der von hier an Garigliano heißt.

**Sacco**, Dorf bei Rovereto (f. d.). [S. 84.]

**Sacco di Roma** (= Plünderung Roms), f. Rom.

**Saccomyidae** (Sackmäuse), Familie der Nagetiere (f. d., 8). [(f. d.).]

**Sacculina**, Gattung parasitischer Rankenfüßer

**Saccus lacrymalis**, der Tränensack.

**Sacedón**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Guadalupe, 583 m ü. M., unweit des linken Ufers des Tago, mit (1900) 2224 Einw. Südlich von S. am Guadiela La Isabela (das antike Thermida) mit warmen Schwefelquellen (28°) u. königlichem Schloß.

**Sacellum** (lat.), bei den Römern einem Gott geweihter, eingefriedigter Platz unter freiem Himmel mit Altar, auch Bezeichnung für ein nur unvollkommen konsekriertes Privatheiligtum; in katholischen Kirchen eine einzelne, einem Heiligen geweihte Kapelle.

**Sacer** (lat.), bei den Römern alles (Sachen und Personen), was unter öffentlicher Autorität (auf religiösem Gebiet durch den Pontifex) als göttliches Eigentum oder als göttlicher Strafe verfallen erklärt ist. Göttern geweihte Gegenstände (Tempel, Altäre, Bilder, Weihgeschenke u. a.) waren dadurch dem profanen Gebrauch entzogen und konnten weder veräußert noch verpfändet werden. Ein als s. erklärter Verbrecher gegen gewisse religiöse Satzungen stand, als der Gottheit verfallen, außerhalb des *ius humanum*.

**Sacerdos** (lat.), Priester; Sacerdotium, Priesteramt, Priestertum; sacerdotal, priesterlich.

**Sacerdos**, Marius Plotius, röm. Grammatiker, gegen Ende des 3. Jahrh. n. Chr. in Rom tätig, verfaßte »*Artes grammaticae*« in drei Büchern, davon das zweite mit den fälschlich unter Probus' Namen gehenden »*Catholica*« identisch ist, das dritte über Metrik handelt (hrg. in Reil's »*Grammatici latini*«, Bd. 6, Leipz. 1874).

**Sacer mons** (lat., »heiliger Berg«), Hügel am rechten Ufer des Anio (jetzt Aniene), 4 km nordwestlich von Rom (am Ponte Nomentano), berühmt durch die Auswanderung der Plebs (494 v. Chr.); vgl. Römisches Reich, S. 115.

**Sacer morbus** (lat.), soviel wie Epilepsie.

**Sachalin**, seit 1894 selbständiges Militärgouvernement, besteht aus der Insel S. (f. unten) und einigen benachbarten Inseln, mit 75,978 qkm Fläche und (1907) 28,166 (20,518 männlichen, 7648 weiblichen) Einwohnern (0,4 auf 1 qkm). Sieß der Verwaltung ist Alexandrowsk. Die Insel S. (bei den Japanern und den Aino der Kurilen *Krafto*, *Karafuto*, bei

den Chinesen *Tarrakaj*) liegt im Ochotskischen Meere (f. Karte »Sibirien«), vor der Mündung des Amur, von der Küstenprovinz durch die nur 10 km breite Tatars- oder Newelststraße, von Jesso durch die Lapérousestraße getrennt, zwischen 45° 52'—54° 22' nördl. Br. und 141° 49'—144° 45' östl. L., von N. nach S. 957 km lang, von O. nach W. zwischen 28 und 195 km breit und 75,365 qkm groß. Die Insel ist im allgemeinen gebirgig, nur im N., gegenüber dem Ästuarium des Amur, breiten sich von der einen Küste zur andern Ebenen aus. Die Hauptgebirgskette zieht sich an der Westküste mit 900 m mittlerer Höhe hin, erhebt sich bis gegen 1200 m im Lopatinskij, die östliche Kette ist im Bit Liara nur 600 m hoch; zwischen beiden ist eine Niederung, von Tymi nach N. und Boronai nach S. durchströmt, eingeschlossen, die zur Terpenijabai ausläuft. Die Aniwabai liegt zwischen den Kapn Aniwa und Notoro (Grillon). Die 2800 km lange Küste hat nur für Schiffe mittlerer Größe in der breiten Mündung des Tymi und in der Nabilischen Bucht guten Ankergrund. Das Klima ist sehr rau, nur an der Süd- und Westküste wird es durch die von Japan kommenden Meeresströmungen gemildert. Im Winter herrschen heftige Stürme, im Sommer kalte, dicke Nebel. Vier Vegetationsformationen bedecken die Insel: Nordsibirischer Urwald (Tannen und Fichten), Tundren, Küstenwiesen und sogen. Elanen oder Flußufervegetation. Die letzte besteht aus Pappeln, Weiden, Erlen, Ulmen, Eichen, riesigen Wiesenkräutern, dem Weinstock im wilden Zustand. Eine besondere Art *Bambus* (*Arundinaria kurilensis*) bedeckt die ganze Westküste bis zum Breitengrad von Dui. Von wilden Tieren finden sich Bären, Füchse, Moschustiere, Seeottern, Renntiere und sehr zahlreiche Zobel. Tiger überschreiten zuweilen die gefrorene Meerenge. Das verbreitetste Haustier ist der Hund, den man allgemein als Zugtier verwendet. Pferde und Rinder sind von den Russen und Japanern eingeführt worden. Tiersfang (Zobel und Renntier) und Fischerei (Kabeljau, Heringe, Seezungen, Lachse) sind Haupterwerbsquellen der Bevölkerung. Die Fischerei verspricht eine große Zukunft. Die Vogelwelt ist der von Sibirien nahe verwandt. Geologisch gehört S. zur Tertiärformation; kristallinische Gesteine, Basalt und Kalkstein erscheinen nur an einigen Vorgebirgen. Kohle findet man an der Westküste bei Dui, im Innern am Fluße Kummanai und auch an der Ostküste, ergiebige Naphthaquellen im nördlichen Teile der Insel, namentlich an der Nabilischen Bucht. Die Urbevölkerung, etwa 4000 Köpfe, besteht aus Giljaken im N. und Aino südlich der Terpenijabai, Dorschen und Tungusen, einigen hundert Chinesen und Koreanern und 300—400 Japanern. Die Russen gründeten hier zuerst 1857 den Posten Dui an der Westküste, aber erst 1880 begann eine systematische Kolonisation zuerst durch gemeine, dann auch durch politische Verbrecher. Man baut Kartoffeln, Weizen, auch etwas Gerste, Hafer und Roggen. Doch leiden die Ernten sogar Anfang August durch Nachfröste. Es gibt 600 km gebahnter Fahrwege und 670 km Telegraphenleitung. Unter den verschiedenen Orten waren die wichtigsten Korsakowa und Dui. Der erste Europäer, der an die Küste von S. kam, war der Holländer Gerrit de Vries 1643, ohne aber die Inselnatur des Landes zu erkennen, was auch Lapérouse 1787 nur halb gelang. Eine vollständige Aufnahme der Insel machte der russische Kapitän Newelst 1849 bis 1852. Seit 1855 teilten sich Rußland und Japan



in den Besitz von S., bis 1875 Japan seine Ansprüche gegen Überlassung der Kurilen aufgab. Durch den russisch-japanischen Krieg kam aber die Südhälfte Sachalins wieder in japanischen Besitz. Um die Erforschung von S. machten sich verdient Krusenstern 1805, der schon genannte Newelti, Schrend 1854—1856, Schmidt, Giehn, Bryllin 1860, Lopatin 1867, Dobrotvorsky 1870, Poljakow 1881—82, Krasnow 1892. Vgl. Poljakow, Reise nach der Insel S. in den Jahren 1881—1882 (deutsch, Berl. 1884); P. de Windt, The New Siberia (Lond. 1896); »Begleiter auf der großen Sibirischen Eisenbahn (deutsch von Lüttsch, Petersb. u. Berl. 1901); Doroschewitsch, Die Verbrecherinsel S. (Berl. 1903); Pawes, Im äußersten Osten. Von Korea über Wladiwostok nach der Insel S. (deutsch, Berl. 1905); v. Zepelin, Die Insel S. Der Kriegsschauplatz in Ostasien (das. 1905); Funke, Die Insel S. (Halle 1906).

**Sachalin** (Sachaljan), Fluß, s. Amur.

**Sachalinfrüchtling**, s. Polygonum (sachalinense).

**Sachalinan** Ula, chines. Stadt, s. Uigun.

**Sachalov**, sibir. Volk, s. Jaluken.

**Sachandelbaum**, soviel wie gemeiner Wacholder.

**Sacharja** (Zacharias), Name, den im Alten Testament Könige, Priester und Propheten tragen, namentlich auch einer der sogen. zwölf kleinen Propheten, der aus der babylonischen Gefangenschaft mit Serubabel zurückkehrte und das Volk zum Tempelbau ermunterte. So in den ersten 8 Kapiteln des nach ihm benannten Buches; die übrigen 8 gehören jedenfalls einem andern Propheten an; der Mehrzahl der Kritiker zufolge stammen die 3 ersten aus der Mitte des 8., die 3 letzten aus dem Ende des 7. vordchristlichen Jahrhunderts. Vgl. die Kommentare von Marti (Freiburg 1904) und Kovak (Götting. 1904).

**Sacharow** (Sacharow), 1) Viktor Viktorowitsch, russ. General, geb. 1848, gest. 5. Dez. 1905 in Saratow, aus südrussischer Adelsfamilie, ward auf der Alexandrowschen Kriegsschule ausgebildet, trat 1873 als Leutnant in die Nikolai-Akademie des Generalstabs, war 1877—78 Adjutant Gurkos, wurde 1884 Stabschef der 2. Gardelavalleriedivision, 1890 Generalmajor und Gehilfe des Stabschefs des Warschauer Militärbezirks, 1892 Generalquartiermeister beim dortigen Stabe, 1894 Stabschef des Odesaer Militärbezirks, 1897 Generalleutnant, im Januar 1898 Chef des Großen Generalstabs und 1903 Generaladjutant. Vom 25. März 1904 bis 1. Juli 1905 war er Kriegsminister. Er wurde bei der Untersuchung der Agrarunruhen in Pensa u. ermordet.

2) Wladimir Viktorowitsch, russ. General, von südrussischem Adel, geb. 1853, trat 1871 als Offizier in die Gardelavallerie, besuchte die Generalstabsakademie, war dann im Generalstabe, besonders im Militärunterrichtswesen, tätig, stieg seit 1893 vom Kommandeur des 38. Dragonerregiments bis zum Divisionskommandeur. Im Boxeraufstand erhielt er den goldenen Ehrensäbel für Tapferkeit 1900. Darauf wurde er als Generalleutnant zum Kommandeur des 1. Sibirischen Armeekorps und im April 1904 zum Chef des Feldstabes der Mandschurischen Armee ernannt.

**Sachau**, Eduard, Orientalist, geb. 20. Juli 1845 zu Reumünster in Holstein, studierte in Kiel und Leipzig orientalische und klassische Sprachen, wurde 1869 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor für semitische Sprachen an der Universität Wien. 1876 als ordentlicher Professor nach Berlin berufen, wurde er dort 1887 auch kommissarischer, 1898 etat-

mäßiger Direktor des neubegründeten Seminars für orientalische Sprachen. Seine Hauptwerke sind: »Dschawälifi's Almu'arrab« (arab., Leipz. 1867); »Theodori Mopsuesteni fragmenta Syriaca« (syr. u. lat., das. 1869); »Chronologie orientalischer Völker von Alberuni« (arab., das. 1876—78; engl., Lond. 1879); »Syrisch-römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jahrhundert« (hrsg. und überf. mit Bruns, Leipz. 1880); »Reise in Syrien und Mesopotamien« (das. 1883); »Alberuni's India« (arab., Lond. 1887; engl., das. 1888, 2 Bde.); »Arabische Volkslieder aus Mesopotamien« (Berl. 1889); »Muhammedanisches Recht« (Stuttg. 1897); »Verzeichnis der syrischen Handschriften der königlichen Bibliothek zu Berlin« (1899, 2 Bde.); »Am Euphrat und Tigris« (Leipz. 1900); »Ibn Saad: Biographien« (arab., Bd. 3, 1. Teil, Leiden 1904) u. a. Er gibt seit 1898 die »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen« (Berl.), seit 1904 das »Archiv für das Studium deutscher Kolonialsprachen« (das.) heraus.

**Sachbeschädigung** (Beschädigung fremden Eigentums), im allgemeinen jede widerrechtliche Beschädigung oder Zerstörung einer fremden Sache. Abgesehen von der privatrechtlichen Erstattungs-pflicht, kann eine S. auch kriminell strafbar sein, nämlich dann, wenn sie vorsätzlich und rechtswidrig erfolgte. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 303 ff.) läßt in solchem Fall auf Antrag des Verletzten Geldstrafe bis zu 1000 Mk. oder Gefängnisstrafe von einem Tage bis zu zwei Jahren eintreten (einfache S.). Vorausgesetzt ist dabei eine die Brauchbarkeit der Sache beeinträchtigende oder aufhebende Verletzung der Sachsubstanz. Gebrauchsentziehung (z. B.: A. wirft die goldene Uhr des B. in die See) genügt nicht. Bestimmungsgemäßer Verbrauch (A. trinkt den Wein des B. aus) ist nicht S., sondern Aneignung. Beschädigung eines Sachganzen (z. B. Auseinanderwerfen des druckfertigen Satzes) erscheint als S., auch wenn die einzelnen Teile unverletzt bleiben. Als Straferhöhungsgrund (qualifizierte S.) erscheint es, wenn das Vergehen an Gegenständen der Verehrung einer im Staate befindlichen Religionsgesellschaft oder an Sachen, die dem Gottesdienst gewidmet sind, oder an Grabmälern, an Gegenständen der Kunst, der Wissenschaft oder des Gewerbes, die in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt werden oder öffentlich aufgestellt sind, oder an Gegenständen, die zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen, begangen wird (Gefängnisstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bis zu 1500 Mk.). In solchen Fällen bedarf es keines besondern Strafantrags. Pandelt es sich dabei um die gänzliche oder teilweise Zerstörung eines fremden Gebäudes oder Schiffes, einer gebauten Straße, einer Eisenbahn oder eines andern fremden Bauwerkes, so muß stets auf Gefängnis, und zwar nicht unter einem Monat, erkannt werden. Sachbeschädigungen endlich, die mit einer gemeinsamer Gefahr für fremdes Eigentum und fremdes Menschenleben verbunden sind, werden als selbständige gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen behandelt; so namentlich die Brandstiftung, die Beschädigung von Eisenbahnanlagen, die mit einer Gefahr für den Transport verbunden sind, u. dgl. Vgl. auch Haftpflicht und Notstand. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 85 ff., 318, 468) berücksichtigt außerdem noch die Höhe des zugefügten Schadens, indem es Sachbeschädigungen, bei denen der Schaden 25 Gulden nicht übersteigt, nur als Übertretungen bestraft.

**Sachen**, im juristischen Sinne die körperlichen Gegenstände im Gegensatz zur Person, dem Rechtssubjekt. Von den verschiedenen Einteilungen der S. sind die wichtigsten die Einteilung in bewegliche (Mobilien, Fahrnis, fahrende Habe) und unbewegliche S. (Immobilien, Grundstücke), teilbare und unteilbare S., vertretbare (fungibilen), d. h. bewegliche S., die im Verkehr nach Zahl, Maß oder Gewicht bestimmt zu werden pflegen, und unvertretbare S., bei denen es auf das einzelne Sachindividuum ankommt, verbrauchbare (Konsumtibilien, d. h. wenn ihr bestimmungsmäßiger Gebrauch in dem Verbrauch oder in der Veräußerung besteht) und unverbrauchbare S., verkehrsfähige, d. h. solche, die Gegenstand rechtlicher Verfügung sein können, verkehrsunfähige, solche, die nicht Gegenstand des Rechtes eines einzelnen sein können, z. B. Luft, fließendes Wasser, Friedhöfe, Kirchen u. Unter öffentlichen S. endlich versteht man die im Eigentum des Staates oder öffentlicher Verbände (Provinz u.) stehenden S., wie Straßen, öffentliche Gebäude u. Wesentliche Bestandteile einer Sache sind nach § 93 des Bürgerlichen Gesetzbuches solche Teile einer Sache, die nicht voneinander getrennt werden können, ohne daß der eine oder andre dadurch zerstört oder in seinem Wesen verändert wird; z. B. ist der Zeiger einer Uhr ein wesentlicher Bestandteil dieser Uhr. Wesentliche Bestandteile eines Grundstücks sind die mit Grund und Boden fest verbundenen S., also in erster Linie die Gebäude, sodann die Bodenerzeugnisse, solange sie nicht vom Boden getrennt sind. An den wesentlichen Bestandteilen einer Sache können keine besondern Rechte bestehen, wohl aber an den nicht wesentlichen. Unter Früchte einer Sache versteht man die auf natürlichem Weg aus einer andern Sache entstehenden S., z. B. die Nachkommenschaft der Tiere, die Felderzeugnisse u. (vgl. Früchte). Unter Sachenbegriffen oder Sachgesamtheiten versteht man die unter einem gemeinschaftlichen Namen zusammengefaßte Mehrheit einzelner selbständiger, dem gleichen Zwecke dienender und regelmäßig gleichartiger S., z. B. Bibliothek, Warenlager, Viehherde u. S. auch Zubehör.

**Sachenrecht**, der Inbegriff der Rechtsätze von der menschlichen Herrschaft über Sachen, d. h. körperliche Gegenstände, während man eine einzelne diesen Rechtsätzen entsprechende Befugnis dingliches Recht nennt. Sodann bezeichnet man mit S. das dritte Buch des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, das in § 854 und 1296 das materielle S. ordnet. Vgl. Maenner, Das S. (2. Aufl., Münch. 1906); Krejtzmar, Das S. (Leipz. 1906).

**Sacher-Masoch**, Leopold von, Schriftsteller, geb. 27. Jan. 1835 in Lemberg, gest. 9. März 1895 in Lindheim in Hessen, studierte die Rechte, habilitierte sich bereits 1855 in Graz als Dozent für Geschichte und veröffentlichte mehrere historische Werke, widmete sich aber bald ganz der Literatur. Er lebte seitdem als Schriftsteller in verschiedenen Städten Österreichs und siedelte 1882 nach Leipzig über, wo er bis 1885 die internationale Revue »Auf der Höhe« herausgab, dann nach Paris, wo er auch für französische Zeitschriften schrieb, schließlich nach Lindheim in Hessen. Seine äußerst zahlreichen Romane und Novellen verraten Talent der Darstellung, bekunden aber dabei einen höchst bedenklichen Realismus. S. war der Vertreter des nach ihm benannten Masochismus (s. Sexualpsychologie). Am meisten Aufsehen und Anstoß erregten: »Das Vermächtnis Kains« (1. Teil:

»Die Liebe«, Stuttg. 1870, 2 Bde., 3. Aufl. 1878; 2. Teil: »Das Eigentum«, Bern 1877, 2 Bde.); »Falscher Hermelin«, Geschichten aus der Büchsenwelt (Leipz. 1873, 6. Aufl. 1897); »Liebesgeschichten aus verschiedenen Jahrhunderten« (daf. 1874); »Polnische Geschichten« (Bresl. 1887, 2. Aufl. 1906). Vgl. Schlichtegroll, S. und der Masochismus (Dresd. 1901). — Verheiratet war S. seit 1873 mit Aurora v. Rümelin (geb. 14. März 1847 in Graz), die unter dem Namen Wanda von Dunajew unter andern den »Roman einer tugendhaften Frau« (Prag 1873), »Echter Hermelin« (Bern 1879), »Die Damen in Pelz«, Roman (Leipz. 1881), zuletzt »Meine Lebensbeichte, Memoiren« (Berl. 1906) veröffentlicht hat.

**Sachet** (franz., spr. šasā, »Säckchen«), Riechflissen.

**Sachgesamttheit**, s. Sachen.

**Sachhehlerei** (Partiererei), s. Hehlerei.

**Sachkonto**, auch Hilfskonto oder totes Konto genannt, im Gegensatz zu den Personenkonti dasjenige, das für Sachen errichtet wird, wie das Kassa-, Waren-, Wechsel-, Effekten-, Mobilien-, Fabrikationskonto. Vgl. Buchhaltung, S. 539.

**Sacho** (Zacho), Kaza (2000 qkm, 12,200 Einw.) des Sandschaks Rossul im asiatisch-türk. Wilajet Rossul, mit gleichnamigem Ort (2500 Einw.).

**Sachs**, 1) Hans, namhafter Dichter, geb. 5. Nov. 1494 in Nürnberg, gest. daselbst 19. Jan. 1576, Sohn eines Schneiders, Jörg S., besuchte seit 1501 eine der Lateinschulen seiner Vaterstadt, war aber von Hans aus nicht zu den Studien bestimmt und behielt aus seinem Schulleben nur ein dauerndes Interesse an den Schriften und Dichtungen des Altertums und an den Bestrebungen der zeitgenössischen Humanisten. Im Frühjahr 1509 trat er als Lehrling bei einem Schuhmacher ein und wurde zugleich von dem Weber Leonhard Runnenbed in der Meisterfingerkunst unterrichtet. Nach Vollendung der zweijährigen Lehrzeit begab er sich auf eine fünfjährige Wanderschaft, die ihn über Regensburg, Passau, Wels, Salzburg, Würzburg, Frankfurt a. M., Köln, Aachen führte. 1516 war er in der Vaterstadt wieder eingetroffen, die er niemals wieder für längere Zeit verließ; 1517 ward er Meister seiner Kunst und verheiratete sich (am Agidientag, 1. Sept. 1519) mit Runigunde Kreuzer aus Wendelstein im Nürnberger Gebiet. Die seitherige harmlose und naive Richtung seiner poetischen Bestrebungen erhielt mit dem Fortschreiten der Reformation eine andre Wendung. Schon 1521 besaß S. Luthers Schriften, 1523 gab er seiner Begeisterung für den Reformator in dem Gedicht »Die wittenbergisch Nachtigall« Ausdruck; 1524 veröffentlichte er vier Dialoge in Prosa (neu hrsg. von R. Köhler, Weim. 1858), die zu seinen bemerkenswertesten Werken gehören und ihn uns als einen maßvollen und verständigen Anhänger der neuen Lehre zeigen. 1527 geriet er durch ein Reim- und Bildwerk, eine Bearbeitung der Prophezeiungen des Joachim von Floris (s. Ewiges Evangelium), die er mit dem Eiferer Oslander zusammen herausgab, und die eine prophetische Verkündigung des Unterganges der päpstlichen Herrschaft enthielt, in Bedrängnis. Die Herren des Rates erteilten ihm einen Verweis, aber das Unwetter zog rasch vorüber; nachdem der Rat selber sich für Luther erklärt hatte, konnte S. unbehindert fortfahren, seine poetischen Arbeiten zu veröffentlichen, und erlangte wachsende Popularität. Seine poetische Fruchtbarkeit hielt mit der Freudigkeit seines Lebens, mit dem lebendigen Anteil an allen menschlichen Dingen und Zuständen, soweit sie der Dichter verstand, glei-



den Schritt. Neben den Eindrücken, die ihm die Wanderjahre und das reiche Leben Nürnbergs als der ersten deutschen Stadt im 16. Jahrh. boten, wirkte auch eine ausgebreitete Lektüre auf seine Phantasie und seinen Gestaltungstrieb. Die heilige Schrift, theologische Traktate aller Art, die römischen und griechischen Schriftsteller, soweit sie damals verdeutscht waren, italienische Novellen (namentlich Boccaccios »Decamerone« in Steinhävels Übersetzung) und deutsche Schwankbücher, Chroniken, Reisebeschreibungen u. wurden von S. gesammelt, gelesen und benutzt. Der Dichter wußte überall die lebendigen Züge zu erkennen und jeden Stoff sofort in seinen Gesichtskreis zu rücken. Die Zahl seiner größern und kleinern Schöpfungen wuchs daher mit jedem Jahr; er selbst führte darüber Register. 1560 starb seine Frau; bereits nach anderthalb Jahren schloß der greise, aber noch rüstige S. eine zweite Ehe mit der 27jährigen Witwe Barbara Parscher, deren Reize er naiv und treuherzig pries (vgl. Bauck, Barbara Parscherin, Nürnberg. 1896). Die Pest des Jahres 1562 beschränkte ihn auf sein Haus, ließ ihn geistliche Lieder dichten und regte daneben seine dramatische Produktionskraft an, da er seine gebeugten Mitbürger zu zerstreuen und zu erheitern wünschte. Noch bis ins Jahr 1573 fuhr er fort zu dichten; ein Bild von des Dichters höchstem Greisenalter hat uns sein Schüler, der Wörlitzer Meistersinger Adam Buschmann, entworfen. 1567 zählte er 4275 Meisterschulgedichte, 1700 Erzählungen, Schwänke u. und 208 dramatische Dichtungen zusammen. Sie füllten 34 große Manuskriptbände, von denen noch 20, größtenteils zu Zwidau in Sachsen, erhalten sind. Seit 1558 hatte er begonnen, eine Ausgabe seiner Dichtungen in schön ausgestatteten Foliobänden zu veranstalten, von der 1560 der zweite, 1561 der dritte, dramatische Spiele enthaltende Band hervortraten, während nach seinem Tode noch zwei weitere Bände, verschiedene Neudrucke und Nachdrucke erschienen, welche die Geltung des Dichters in seiner Zeit unzweifelhaft erweisen. Wenige Jahrzehnte nach S.' Tod begann das »gelehrte« Zeitalter der deutschen Dichtung, das für die Vorzüge und Eigenart des Dichters kein Verständnis hatte, ihn verachtete, weil er ein »ungelehrter« Schuster gewesen, und ihn als den Repräsentanten elender Hänkefängerei in Verfall brachte. Erst am Ende des 18. Jahrh., in der Sturm- und Drangperiode, vor allem unter der Einwirkung von Goethes Gedicht »Hans Sachsens poetische Sendung« (1776), begann man wieder Hans S. besser zu würdigen; man gelangte zur völligen Einsicht in seine große Bedeutung, ja gelegentlich zu einer gewissen Überschätzung des Dichters. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet; das 400jährige Jubiläum seiner Geburt (1894) wurde allenthalben in Deutschland festlich begangen. S.' naive Frische, sein gesunder Humor, seine Treuherzigkeit, lebendige Beweglichkeit und witzige Schalkhaftigkeit, der oft ansprechende Vortrag kommen namentlich in seinen Fastnachtsspielen und Schwänken zur Geltung, während er in tragischen Werken oft unzulänglich erscheint.

Die Dichtungen des Hans S. zerfallen in zwei Teile: Meisterlieder und Spruchgedichte. Die Meisterlieder, die er in 16 Foliobänden aufgezeichnet hatte, von denen neun noch erhalten sind, wurden nicht in die gedruckte Ausgabe seiner Werke aufgenommen; sie waren dazu bestimmt, in der Nürnberger Meistersingerschule vorgetragen zu werden, deren eifrigstes und bald auch angesehenstes Mitglied S. seit seiner Rückkehr in die Vaterstadt war. Schon 1513 auf der

Wanderschaft hatte er die notwendige Vorbedingung für die Meisterschaft erfüllt; er hatte eine neue Weise, die Silberweise, erfunden, auf die er später noch 12 andre Weisen folgen ließ. Sein eigentlicher Ruhm beruht jedoch auf den Spruchgedichten, zu denen auch die Dramen gehören und die sämtlich in paarweis gereimten achtsilbigen Zeilen mit stumpfem oder neun-silbigen Zeilen mit klingendem Versausgang abgefaßt sind. Ofters hat Hans S. ein und denselben Stoff als Meisterlied, als erzählendes Spruchgedicht und als Drama behandelt. Sein ältestes Spruchgedicht »Der ermordt Lorenz« (nach Boccaccios »Decamerone«) stammt gleichfalls aus der Zeit seiner Wanderschaft. Später sind mehrere, namentlich solche mit lehrhaftem Inhalt, als Einblattdrucke mit Holzschnitten erschienen. In vielen dieser Dichtungen hat S. weiter nichts getan, als das, was er gerade gelesen hatte, mechanisch in Verse übertragen; am anziehendsten und liebenswürdigsten zeigt er sich, wenn er heitere Geschichten erzählt, z. B. den Schwank von St. Peter mit der Geiß oder den vom Schlaraffenland, oder wenn er über Selbsterlebtes und Selbstbeobachtetes berichtet. Hier wirkt er noch heute mit ganz unveränderter Frische. Seiner Vaterstadt hat er in dem »Lobspruch« (1530) ein schönes Denkmal gesetzt. Auch unter seinen Dramen sind vor allem diejenigen heitern Inhalts hervorzuheben. Er hat 85 Fastnachtsspiele in der Zeit von 1517—60, die meisten im letzten Jahrzehnt, verfaßt. Hier bildete er eine Kunstübung weiter, die bereits in seiner Vaterstadt heimisch war (vgl. Fastnachtsspiele), doch hat er im Laufe der Zeit immer mehr die Form des dramatisierten Schwanks bevorzugt, seine Hauptquellen sind Boccaccio und Johannes Pauli.

Von S.' seit dem Anfang des 17. Jahrh. nicht wieder gedruckten Werken veranstalteten Vertuch (Weim. 1778), Häflein (Nürnberg. 1781), Büsching (modernisierte Ausgabe, das. 1816—24, 8 Bde.), Göz (das. 1830, 4 Bdn.), Hopf (das. 1856, 2 Bde.), Goedeke und Tittmann (2. Aufl., Leipz. 1883—85, 3 Bde., darunter Bd. 1 Meisterlieder) und Arnold (2 Bde. in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Stuttg. 1884) eine Auswahl. Eine Gesamtausgabe, von A. v. Keller und Edm. Goetze redigiert, ist in der Bibliothek des Literarischen Vereins zu Stuttgart erschienen (1870—1902, 25 Bde.); eine Sammlung der »Sämtlichen Fastnachtsspiele«, in chronologischer Ordnung herausgegeben von Edm. Goetze, in den »Neudrucken deutscher Literaturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts« (Halle 1880 ff.), der »Sämtlichen Fabeln und Schwänke« von Goetze und Drescher (das. 1893—1904, 5 Bde.), des »Gemertbüchleins« von Drescher (das. 1898), der auch die »Nürnberger Meistersingerprotokolle« (Stuttgart 1898, Literar. Verein) veröffentlichte. Die Biographie des Dichters schrieben Salom. Ranssch (Mittenburg 1765), J. L. Hoffmann (Nürnberg. 1847), Weller (das. 1868), Lückelberger (2. Aufl. von Frommann, das. 1890), Genée (Berl. 1894, 2. Aufl. 1902). Die beste Biographie ist bis jetzt die von Schweitzer, Un poète allemand au XVI. siècle. Etude sur la vie et les œuvres de Hans S. (Nancy 1889). Vgl. außerdem Kawerau, Hans S. und die Reformation (Halle 1889); Drescher, Studien zu Hans S. (Marburg 1891, 2 Hefte); »Hans S.-Forschungen«, im Auftrag der Stadt Nürnberg herausgegeben von A. L. Stiefel (Nürnberg. 1894); Eug. Geiger, Hans S. als Dichter in seinen Fastnachtsspielen im Verhältnis zu seinen Quellen (Halle 1904); Eichler, Das Nachleben des Hans S. vom 16. bis ins 19. Jahrh.

hundert (Leipz. 1904); *N. Cesano*, Hans S. ed i suoi rapporti con la letteratura italiana (Rom 1904); »Hans S. und die Reformation. In Gedichten und Prosastücken« (hrsg. von Zoosmann, Dresd. 1904); Baberadt, Hans S. im Andenken der Nachwelt (Halle 1906); Polzschuber, Hans S. in seiner Bedeutung für unsre Zeit (Berl. 1906).

2) Michael, jüd. Gelehrter und Kanzelredner, geb. 3. Sept. 1808 in Großglogau, studierte in Berlin, ward 1836 als Prediger der israelitischen Gemeinde nach Prag berufen und wirkte seit 1844 in gleicher Eigenschaft in Berlin, wo er 31. Jan. 1864 starb. Von seinen zahlreichen Werken, die im Sinne des konservativen Judentums viel zur Aufhellung der Literatur und Geschichte desselben beigetragen haben, sind zu erwähnen: die Übersetzung und Erläuterung der Psalmen (Berl. 1835); »Stimmen vom Jordan und Euphrat« (daf. 1853; 3. Aufl., Frankf. a. M. 1890, 2 Bde.); »Beiträge zur Sprach- und Altertumsforschung« (Berl. 1852—54, 2 Hefte, die Beziehungen zwischen der griechisch-römischen Welt und der talmudisch-midrassischen Literatur behandelnd); »Die religiöse Poesie der Juden in Spanien« (daf. 1845; 2. Aufl. mit biographischer Einleitung von Bernfeld, daf. 1901); die meisterhafte Übersetzung der israelitischen Festgebete (»Machzor«) und des Gebetbuches (»Siddur«). Eine Auswahl seiner »Predigten« erschien in 2 Bänden (Berl. 1866—69). Für die jünzische »Bibel für Israeliten« übersetzte S. 15 Bücher. Seinen Briefwechsel mit Moritz Zeit gab L. Geiger heraus (Berl. 1897).

3) Karl, Romanist und Lexikograph, geb. 31. März 1829 in Magdeburg, studierte in Berlin klassische Philologie, war nacheinander Lehrer am Gymnasium in Stettin, am Kadettenkorps und am Luisenstädtischen Realgymnasium in Berlin, bereiste 1855—56 Frankreich und England, wurde 1856 Lehrer am Berliner Friedrichsgymnasium und wirkte 1858—94 am Realgymnasium in Brandenburg a. S.; 1871 erhielt er den Professortitel. Außer romanistischen Studien (Herausgabe verschiedener provenzalischer Gedichte, wie des »Tresor« von Pierre de Corbiac und der »Auzels cassadors«) und Schulausgaben französischer und englischer Autoren (unter andern Shakespeare mit englischen Einleitungen zu jedem Werk) ist als sein 1863 begonnenes, mit Esfaiere Billatte (gest. 1895 in Neustrelitz) und andern vollendetes Hauptwerk zu nennen das im Verlage von G. Langenscheidt (s. d.) erschienene »Enzyklopädische Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache« (große Ausg., Berl. 1868—80; Supplement 1894; Hand- und Schulausgabe, 180—199. Tausend 1906).

4) Julius, Pflanzenphysiolog, geb. 2. Okt. 1832 in Breslau, gest. 29. Mai 1897 in Würzburg, studierte in Prag, wurde 1850 Privatassistent von Purkinje, habilitierte sich daselbst als Privatdozent für Pflanzenphysiologie, ward 1859 Assistent für Pflanzenphysiologie am Agrikulturchemischen Laboratorium in Tharandt, 1861 Professor der Botanik an der Landwirtschaftlichen Lehranstalt in Poppelsdorf bei Bonn, 1867 Professor der Botanik an der Universität Freiburg, 1868 in Würzburg. Er arbeitete besonders über die Einwirkung des Lichtes und der Wärme auf die Lebensprozesse der Pflanze, auf die Stoffbildungen, auf die Keimung, auf das Wachstum und auf die Bewegung der assimilierten Stoffe in den Pflanzen und schrieb: »Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen« (Leipz. 1865); »Lehrbuch der Botanik« (daf. 1866, 4. Aufl. 1874), woraus die »Grundzüge

der Pflanzenphysiologie« (daf. 1873) besonders erschienen; »Vorlesungen über Pflanzenphysiologie« (daf. 1882, 2. Aufl. 1887); »Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860« (Münch. 1875); »Gesammelte Abhandlungen über Pflanzenphysiologie« (Leipz. 1892—93, 2 Bde.). Seit 1873 gab er »Arbeiten des Botanischen Instituts in Würzburg« heraus. Aus seinem Nachlaß erschien: »Physiologische Notizen« (hrsg. von Goebel, Marburg 1898). Vgl. Goebel, Julius S. (Marburg 1897) und die Gedächtnisrede von Hauptfleisch (Würzb. 1897, mit Bibliographie).

**Sachsa** (Bad Sachsa), Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Grafschaft Hohenstein, am Südharz, an der Ilse und mit Station Lettenborn-S. an der Staatsbahnlinie Ottbergen-Nordhausen, 301—325 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Privatrealschule, eine Badeanstalt, eine Bienenkolonie, Erholungsheim (Eulingswiese) für Gemeindebeamte der Provinz Sachsen und (1905) 2327 evang. Einwohner. In nächster Nähe der Sachsenstein, ein hoher und blendendweißer Gipfels, die Klosterkirche Walkenried (s. d.) sowie die vielbesuchten Aussichtspunkte Ravensberg und Stöberhai (s. d.). Vgl. Falk, Führer durch Bad S. und Umgebung (4. Aufl., Leipz. 1905).

**Sachsen** (Saxen) in der Heraldik, die Flügelknochen des Adlers, an denen die Schwungfedern sitzen.

**Sachsen.** Übersicht der zugehörigen Artikel:

	Seite		Seite
Der Volksstamm . . .	367	Preussische Provinz S. .	386
Das alte Herzogtum S.	368	Sächsische Herzogtümer:	
Das jüng. Herzogtum S.	369	Sachsen-Altenburg . .	388
Die Pfalzgrafschaft S. .	369	S.-Gotha (Geschichte) .	391
Die Ernestinische Linie .	369	S.-Hildburghausen (Gesch.)	391
Das Königr. S. (Geogr.) .	370	S.-Koburg-Gotha . . .	391
Geschichte des Kurstaats	378	S.-Meiningen . . . .	395
(seit 1423) u. Königr. S.	381	S.-Weimar-Eisenach .	398

#### Der Volksstamm der Sachsen.

Die Sachsen, ein germanischer Volksstamm, der nach Widukind seinen Namen von seiner Lieblingswaffe sahs (spr. saks, Steinmesser, Schwert, stammverwand mit lateinisch saxum) erhalten hat, werden zuerst bei Ptolemäus um 150 n. Chr. erwähnt; damals saßen sie in der nordalbingischen Halbinsel an der dithmarschen Küste. Dann erscheinen sie erst gegen Ende des 3. Jahrh. wieder, nunmehr aber erweitert zu einem Völkerbund, in dem Chauken, Marsen, Cherusker und Angrivarier aufgegangen sind; mit ihrer Hilfe bemächtigte sich 287 der Renapier Carausius Britannien. In Gemeinschaft mit den Angeln setzten sie sich um 450 auf dieser von den Römern verlassenen Insel fest (s. Angelsachsen). Um die nämliche Zeit beunruhigten sie als Seeräuber die Küsten Galliens, bis die Gründung des Frankenreiches ihrem weitem Vordringen nach Westen einen Kiegel vorsetzte. Seitdem begannen die fast ununterbrochenen Grenzklämpfe der S. mit den Franken. Damals reichte ihr Siedelungsgebiet von der Eider über die Inseln vor der Elbmündung (Insulae Saxorum) bis an den Rhein und die Sieg; nach Abzug der Langobarden nahmen sie auch deren Gebiet in Besitz. Für die den Merowingern Theuderich und Chlotar gegen das Thüringerreich geleistete Hilfe belohnen sie den nördlichen Teil Thüringens, wurden aber hier den Franken zinspflichtig. Erst im 8. Jahrh. gliedern sie sich nach ihren Wohnsitzen in Engern, die Anwohner der Weserufer, Westfalen, Ostfalen und Nordalbingier. Sie bildeten keine politische Einheit, sondern freie Volksgemeinden und Gaugenosien-



schaften unter gewählten Vorstehern, verbunden lediglich durch völkerrechtliche Verträge und Opfergemeinschaft; die Angabe über ein Bundesheiligtum in Marklo ist zweifelhaft. Nur in Kriegszeiten stellten sie sich unter die Führung eines Herzogs. Das Volk zerfiel, abgesehen von den Leibeignen, in drei Stände, Edeling, Frilinge und Liten. Die hervorragende Bedeutung des Adels beruhte auf seiner Herrschaft über die Liten, d. h. die persönlich freien, aber abgabepflichtigen Leute, die das grundherrliche Land bebauten; der Ackerbau gab der sächsischen Kultur das ihr eigne Gepräge.

Durch wiederholte Heereszüge nötigten Karl Martell und sein Sohn Pippin verschiedene sächsische Grenzstämme zu Geiselfstellung und Tributzahlung; aber erst Karl d. Gr. erreichte in einem mit mehrfachen Unterbrechungen über 30 Jahre (772—804) geführten Kampfe die dauernde Unterwerfung der S., der ihre Christianisierung folgte. Nachdem der Krieg auf dem Reichstage zu Worms 772 beschlossen worden, eroberte Karl die Eresburg an der Diemel (Stadtberge), zerstörte die Irmenul und empfing von den Besiegten Geiseln; aber jeder Entfernung des Königs folgte ein neuer Aufstand, der dann durch neue verwüstende Heereszüge bestraft wurde. 777 konnte Karl bereits in Paderborn einen Reichstag halten, auf dem ihm viele Edeling huldigten und die Taufe empfangen. Aber auf die Nachricht von Karls Unfällen in Spanien rief der westfälische Edeling Widukind, vielleicht schon vorher die Seele alles Widerstandes, sein Volk zu neuem Freiheitskampf auf; bis Köln verwüsteten die S. das Rheinland. Herbeieilend dämpfte Karl die Erhebung mit Strenge. Allein die Härte der Strafen, die Einführung der fränkischen Grafenschaftsverfassung, der Zehntendruck und die Heerespflicht erregten schon 782 wieder einen allgemeinen Aufstand; zur Heeresfolge gegen die Sorben aufgerufen, vernichteten sie ein fränkisches Heer am Süntel. Aus Rache ließ Karl in Verden zahlreiche Gefangene hinrichten, doch beruht die Zahl 4500 auf Mißverständnis. Bei Detmold und an der Hase erlitt das erbitterte Volk 783 zwei vernichtende Niederlagen; durch den Bardengau drang Karl verwüstend bis zur Elbe vor. Ein Reichstag zu Paderborn 785 gebot bei Todesstrafe die Annahme des Christentums und die Entrichtung des Zehnten, und vor 790 ordnete Karl die Zustände des Landes durch ein Gesetz (*Capitulatio de partibus Saxoniae*). An ihren Göttern verzweifeln, unterwarfen sich Widukind und sein Freund Abbio zu Altigny und empfingen mit vielen ihrer Volksgenossen die Taufe. Hiermit war das Land im wesentlichen dem Frankenreich einverleibt, aber bis 804 mußten neue Aufstände der S., besonders der Nordalbingier, unterdrückt werden. Auf dem Aachener Reichstag von 797 wurde das *Capitulare Saxonicum* erlassen, zu dem das Volk seine Zustimmung gab, und später (wohl 802) erging das letzte Königsgesetz, die *Lex Saxonum* (hrsg. von v. Richtshofen in den *Monumenta Germaniae historica, Leges*, Bd. 5, 1875), die sächsische Rechtsgewohnheiten berücksichtigte. Massenverpflanzungen von S. in andre Reichsteile, deren Spuren wir in verschiedenen Ortsnamen begegnen, und umgekehrt Ansiedelung fränkischer Kolonisten in Sachsen, Erschöpfung des Landes und der Volkskraft und das Heranwachsen eines an die Frankenherrschaft gewöhnten Geschlechts ließen schließlich die Widerstandskraft erlahmen.

Durch die Errichtung von Bistümern in Osnabrück,

Verden, Bremen, Paderborn, Minden, Halberstadt, Hildesheim und Münster wurde die christliche Kirche in Sachsen heimisch; ja die S. wurden die eifrigsten Christen und unversöhnliche Feinde ihrer heidnisch gebliebenen östlichen Nachbarn, der Wenden. Dem Kaiser Ludwig dem Frommen standen sie gegen seine Söhne bei. Während des Krieges unter diesen nach des Kaisers Tode reizte Kaiser Lothar nach der Niederlage bei Fontenoy 841 den Stellinga genannten Bund der heidnisch gesinnten Frilinge und Liten zum Aufstand gegen den von den Franken begünstigten Adel; doch wurde derselbe 842 von Ludwig dem Deutschen unterdrückt. Sachsen fiel im Vertrag von Verdun an das ostfränkische Reich. Vgl. Gaupp, *Recht und Verfassung der alten S.* (Leipz. 1837); Volze, *Die S. vor Karl d. Gr.* (Berl. 1861); Hokenbeck, *De Saxonum origine* (Münst. 1868); v. Richtshofen, *Zur Lex Saxonum* (Berl. 1868).

#### Das alte Herzogtum Sachsen.

Von den Karolingern gegen die Raubankfälle der Slawen und Normannen, die 845 Hamburg zerstörten, nicht geschützt, stellten die Sachsen selbständig einen Herzog an ihre Spitze. Diese Würde erlangte zuerst Otto der Erlauchte (880—912), Sohn Brunos, eines Edelmanns aus reichbegütertem Geschlecht, der 880 bei Hamburg gegen die Normannen fiel; Otto dehnte seine Gewalt auch über Thüringen aus. Sein Sohn Heinrich (912—936) ward 919 zum deutschen König erwählt, und sein Haus besaß bis 1024, wo es erlosch, die deutsche Königswürde. Heinrich begann die Unterwerfung der Slawenstämme rechts der Elbe, und auch die Errungenschaften höherer Kultur wurden unter ihm und seinem Sohn Otto I. dem Lande zuteil. Zahlreiche Kirchen und Klöster wurden errichtet, Dichtung und Geschichtschreibung in leßtern eifrig gepflegt. Otto I. übertrug 960 dem Grafen Hermann, der durch glückliche Kämpfe gegen die Wenden die Grenze nach Osten vorgeschoben hatte, eine beschränkte herzogliche Gewalt in S.; doch gingen die überelbischen Eroberungen unter Hermanns Sohn Bernhard I. (973—988) in dem großen Slawenaufstande nach Kaiser Ottos II. Tod wieder verloren. Auf Herzog Bernhard II. (988—1011) folgte Bernhard III. (1011 bis 1059). Unter den salischen Königen war das erblich gewordene sächsische Herzogtum, das auch die Bischöfe unter seine Gewalt beugte, die Hauptstütze der fürstlichen Opposition gegen die königliche Macht. Vergeblich weilten die Kaiser Heinrich III. und Heinrich IV. oft in S., namentlich in Goslar und den von ihnen am Harz erbauten Burgen. Gerade die damit verbundenen Belästigungen und Kosten reizten die Sachsen gegen die fränkischen Herrscher auf, und als Heinrich IV. den sächsischen Großen Otto von Nordheim des Herzogtums Bayern beraubte und den Sohn Herzog Ordulfs (1059—71), Magnus, durch Kerkerschaft zum Verzicht auf die sächsische Herzogswürde zwingen wollte, brach 1073 in S. eine Empörung aus, die erst 1075 durch den Sieg des Königs bei Hohenburg bewältigt wurde. Doch hatten Heinrichs Gegenkönige, Rudolf von Schwaben, Hermann von Luxemburg und Ekbert von Meissen, auch nachher ihre Hauptstütze im Sachsenstamm.

Als 1106 mit Magnus der Mannesstamm des Herzogshauses erlosch, belehnte Heinrich V. den Grafen Lothar von Supplinburg mit dem Herzogtum S. Dieser brachte durch Heirat die reichen nordheimischen und braunschweigischen Güter an sich (1113) und stellte sich auf Anstiften der päpstlichen Partei an die Spitze der Fürstenopposition, die am Welfesholz

1115 über das kaiserliche Heer siegte. Als dann Lothar 1125 selbst König wurde, fand er gegen die staufischen Brüder eine Stütze beim welfischen Herzog von Bayern, Heinrich dem Stolzen, der von seiner Mutter Wulfhild, der Tochter des Herzogs Magnus, die Billungischen Hausgüter geerbt hatte, vermählte diesem seine Tochter Gertrud und übertrug ihm auch auf dem Sterbebett 1137 das Herzogtum S. Da der neue König, Konrad III., diese Übertragung nicht anerkannte, kam es zwischen ihm und Heinrich zum Kampfe; letzterer verlor, geächtet, seine Herzogtümer, von denen S. der Markgraf Albrecht der Bär erhielt. Doch konnte dieser auch nach Heinrichs des Stolzen Tode (1139) S. nicht erobern, gab es im Frankfurter Frieden 1142 Heinrichs Sohn, Heinrich dem Löwen, zurück, erhielt aber die vergrößerte und von der herzoglichen Gewalt befreite Mark Brandenburg. Heinrich der Löwe nahm mit Erfolg die Kriege gegen die Wenden wieder auf, eroberte Pölstein, Mecklenburg und Vorpommern, gründete Bistümer und Städte, vor allem Lübeck, verbreitete deutsche und christliche Kultur und führte ein straffes Regiment. Als er, übermüht geworden, 1178 dem Kaiser Friedrich I. die Heeresfolge nach Italien verweigerte, wurde sein allzu großes Herzogtum zertrümmert. Nachdem Heinrich 1180 geächtet und zur Unterwerfung gezwungen worden war, behielt er nur seine Allodien Braunschweig und Lüneburg. Die Bischöfe und weltlichen Fürsten, auch einige Städte wurden für reichsunmittelbar erklärt, die herzogliche Gewalt in Westfalen dem Erzbischof Köln übertragen; der Name des Herzogtums S. haftete seitdem nur noch an dem östlichen, an der Elbe gelegenen Teile, mit dem Albrechts des Bären zweiter Sohn, Bernhard von Askanien, belehnt wurde.

#### Das jüngere Herzogtum Sachsen.

Das neue Herzogtum S., dem alten Vollherzogtum weder an Umfang noch an Macht vergleichbar, spielte in der Geschichte des Deutschen Reiches nur eine untergeordnete Rolle. Dazu kam, daß die Askanier nach dem Tod Albrechts I. (1212—60) S. teilten, so daß Johann das Gebiet an der untern, Albrecht II. (1260—98) das an der mittlern Elbe erhielt; beide Linien, die sich nach ihren Hauptstädten Sachsen-Lauenburg und Sachsen-Wittenberg nannten, führten den Titel eines Herzogs von S., Engern und Westfalen und eines Reichsmarschalls und erhoben beide Anspruch auf das Recht, den König zu wählen. Nach langem Streit wurde dies Recht durch die Goldene Bulle 1356 der wittenbergischen Linie zugesprochen, die zugleich mit dem Erzmarschallamt das Reichsvikariat in den Ländern des sächsischen Rechtes erhielt und sich durch die Unteilbarkeit der Marklande vor weiterer Zerplitterung bewahrte. Herzog Rudolf II. (1356—70), Rudolfs I. (1298—1356) Sohn, war der erste, der sich Kurfürst von S. nannte, sein Bruder Wenzel (1370—88) führte zuerst die Kurfürstlichen im sächsischen Wappen. Wenzels Sohn Rudolf III. starb kinderlos 1419, und mit seinem Bruder Albrecht III. erlosch 1422 die wittenbergische Linie des askanisch-sächsischen Hauses.

Kaiser Siegmund verließ, ohne die Ansprüche der Linie Sachsen-Lauenburg zu berücksichtigen, S. 6. Jan. 1423 dem Markgrafen Friedrich dem Streitbaren (f. Friedrich 66) von Meißen, der am 1. Aug. 1425 in Osn. belehnt wurde. Mit ihm beginnt die Herrschaft des Hauses Wettin. Sachsen-Lauenburg erhob im 15. Jahrh. noch mehrmals Anspruch auf die kurfürstlichen Titel und Rechte, aber ohne Erfolg (Weiteres f. Lauenburg). Der Name S. ging nun infolge der

höheren Würde auch auf die übrigen Besitzungen des Hauses Wettin, Meißen und Thüringen, über; doch wurde dieses S. noch lange als Ober- und Niedersachsen, dem Gebiete der untern Elbe und Weser, unterschieden, bis für letzteres Land der Name Hannover üblich wurde. Über die Geschichte Kurpfalz seit 1423 f. Sachsen, Königreich (S. 378).

#### Die Pfalzgrafschaft Sachsen.

Die königlichen Güter in S., hauptsächlich in der Nähe des Kyffhäusers gelegen (Grona, Werla, Ballhausen), ferner Dornburg, Arnstadt und Sulza, die königlichen Pfalzen und Besitzungen in Magdeburg und Merseburg wurden von einem Pfalzgrafen verwaltet, als deren erster Adalbert oder Verno (gest. 982) genannt wird. Um 1040 kam dieses Amt (Pfalzgrafschaft) an Dedo, Grafen von Gosel, dessen Nachfolger sich, als Friedrich von Sommerburg die Amtsbesugnisse 1088 seinem Großneffen Friedrich von Gosel entriß, nach ihrem Allod Pfalzgrafen von Putelendorf (Vottelndorf a. d. Unstrut) nannten. Nach dem Erlöschen des Hauses Sommerburg mit Albrecht II. 1179 verließ Kaiser Friedrich I. auf dem Reichstag zu Gelnhausen 8. April 1180 die Pfalzgrafschaft S. dem Landgrafen Ludwig III. von Thüringen, der sie 1181 seinem Bruder Hermann abtrat. Nach dem Aussterben des thüringischen Landgrafengeschlechts kam sie nebst Thüringen an den Markgrafen Heinrich den Erlauchten von Meißen, dessen Sohn Albrecht sie 1291 nebst Landsberg, Delitzsch und Sangerhausen an den Markgrafen von Brandenburg verkaufte. In ihren Resten, Lauchstädt und Müstedit, kam die Pfalzgrafschaft S. 1318 als Wittum an Agnes, die Witwe Heinrichs des Altern von Brandenburg, von deren Erben sie Markgraf Friedrich der Ernsthafte von Meißen 1347 kaufte, worauf er sich den pfalzgräflichen Titel beilegte. Doch galt noch immer die Pfalz in Magdeburg als eigentlicher Sitz der Pfalzgrafschaft, die daher in der sächsischen Goldenen Bulle vom 27. Dez. 1356 als ein Zubehör des Herzogtums S. bezeichnet wurde. Friedrich der Streitbare legte den bedeutungslos gewordenen pfalzgräflichen Titel ab und behielt nur das Wappen, den kaiserlichen Adler, bei. Vgl. Kurze, Geschichte der sächsischen Pfalzgrafschaft (in den »Neuen Mitteilungen aus dem Gebiet historisch-antiquarischer Forschungen«, Bd. 17. Halle 1885).

**Sachsen, Ernestinische Linie.** Das Haus Wettin spaltete sich 1485 in zwei Linien, und bei dieser Gelegenheit wurden alle in seinem Besitze befindlichen Länder geteilt. Die jüngere, Albertinische Linie (f. d.), erhielt Meißen, 1547 die Kurwürde und regiert jetzt im Königreich Sachsen (f. d.); die ältere, Ernestinische, verlor 1547 die Kurwürde und erhielt bloß die thüringischen Ämter, Städte u. Schlösser Gerstungen, Eisenach, Wartburg, Kreuzburg, Tennberg, Waltershausen, Leuchtenburg, Roda, Orlamünde, Gotha, Jena, Kapellendorf, Köppla, Weimar, Wachsenburg, Dornburg, Ramburg, Buttstädt, Arnshausen, Weida und Ziegenrück. Hierzu kamen nach dem Tode des Herzogs Johann Ernst von Koburg (1553) noch die Ämter Koburg, Sonneberg, Hildburghausen, Königsberg, Weilsdorf und Schalkau und durch den Naumburger Vertrag (24. Febr. 1554) Altenburg, Eisenberg, Sachsenburg und Herbesleben, die Kurfürst August abtrat, sowie 1555 durch Tausch mit den Grafen von Mansfeld die Herrschaft Rönneburg. Endlich erwarb das Ernestinische Haus aus der hennebergischen Erbschaft (1583), endgültig allerdings erst 1660, die Ämter Reiningen, Themar, Maßfeld, Wehrungen,



Henneberg, Mitz, Ilmenau, Rastennordheim, Frauenbreitungen, Sand und Wafungen.

Gehoriam dem väterlichen Testament, das eine Landesteilung untersagte, überließen nach dem Tode Johann Friedrichs des Großmütigen (1554) dessen jüngere Söhne, Johann Wilhelm und Johann Friedrich III., in dem Ererungsrezeß von 1557 dem ältesten, Johann Friedrich II., dem Mittleren, die alleinige Regierung; jedoch nach Johann Friedrichs III. Tode (1565) teilten die Brüder im Ratifizierungsvergleich vom 21. Febr. 1566 die Länder so, daß Johann Friedrich den weimarischen Teil mit der Hauptstadt Gotha, Johann Wilhelm den koburgischen empfing. Nach der Achtung und Gefangennahme Johann Friedrichs infolge der Grumbachischen Fändel (s. Grumbach) nahm Kurfürst August die Ämtler Weida, Ziegenrück, Arnshausen und Sachsenburg als Erbsatz für die Kosten der Aktsvollstreckung, während Johann Wilhelm sämtliche andere Ernestinische Lande unter seiner Regierung vereinigte. Doch mußte er 1572 den koburgischen Teil an Johann Friedrichs Söhne abgeben, von denen Johann Kasimir (gest. 1633) die Linie Koburg, Johann Ernst (gest. 1638) die Linie Eisenach gründeten; beide Linien erloschen jedoch mit ihrem Tode wieder. Die Söhne Johann Wilhelms (gest. 1573), Friedrich Wilhelm I. und Johann, regierten bis zu des erstern Tode (1602) gemeinschaftlich, dann teilten dessen Söhne und ihr Oheim Johann 1603 den weimarischen Anteil in die Linien Altenburg und Weimar, von denen die erstere mit Friedrich Wilhelms II. jüngstem Sohne, Friedrich Wilhelm III., 1672 wieder erlosch.

Herzog Johann von Weimar (gest. 1605), der Stammvater der jetzigen Ernestinischen Linie, hinterließ acht Söhne, von denen der sechste, Herzog Bernhard, der Held des Dreißigjährigen Krieges wurde, Herzog Wilhelm die Linie Weimar fortpflanzte und Ernst der Fromme die Linie Gotha begründete; Wilhelm und Ernst teilten sich durch den Erbvertrag vom 21. Sept. 1641 in die durch das Erlöschen der Linien Koburg und Eisenach (s. oben) vermehrten Lande. Nach Wilhelms Tode (1662) teilte sich die weimarische Linie in die Linien Weimar, Eisenach, Marktsuhl, Jena, von denen Eisenach 1670 erlosch, worauf Johann Georg von Marktsuhl nach Eisenach zog und seine Linie danach benannte; Jena erlosch 1690, Eisenach 1741, und ihre Lande fielen an das Stammhaus Weimar zurück, in dem Herzog Ernst August 1719 das Recht der Erstgeburt eingeführt hatte und die vererblichen Teilungen nun aufhörten (s. Sachsen-Weimar-Eisenach, Geschichte).

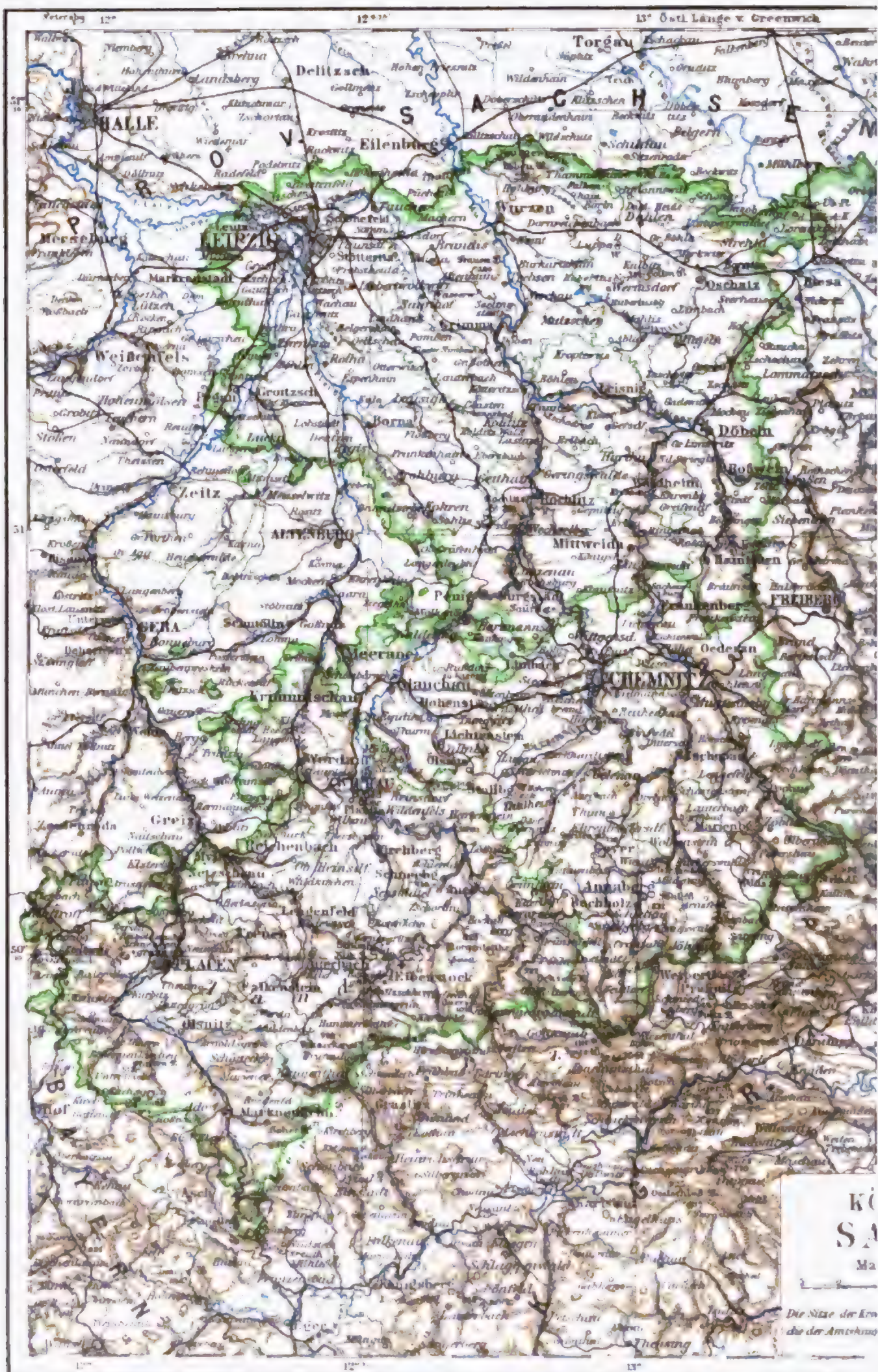
Ernst der Fromme, der Stifter der Linie Gotha, erwarb nach dem Erlöschen der Linie Altenburg (1672) einen Teil von deren Ländern, nämlich Altenburg, Saalfeld, Koburg, Hildburghausen sowie die ehemals hennebergischen Ämtler Weiningen, Römhild u. a. Nach seinem Tode (1675) begründeten seine sieben Söhne 1680 sieben Linien, nämlich Friedrich I. Gotha, Albrecht Koburg, Bernhard Weiningen, Heinrich Römhild, Christian Eisenberg, Ernst Eisfeld (später Hildburghausen), Johann Ernst Saalfeld. Koburg erlosch schon 1699, Eisenberg 1707 und Römhild 1710, worauf nach langem Erbstreit 1735 durch kaiserliche Entscheidung ihre Lande unter die vier übrigen Linien Gotha, Weiningen, Hildburghausen und Koburg-Saalfeld geteilt wurden; das inzwischen eingeführte Erstgeburtsrecht verhinderte weitere Zersplitterung. Als 1825 die gothaische Linie ausstarb, erhielt im Teilungsvertrag vom 12.

Nov. 1826 der Herzog Friedrich von Hildburghausen Altenburg, während er Hildburghausen an Weiningen abtrat, und führte seitdem den Titel Herzog von S.-Altenburg (s. d.); Herzog Ernst von Koburg-Saalfeld trat Saalfeld an Weiningen ab und erhielt Gotha, worauf er sich Herzog von S.-Koburg-Gotha (s. d.) nannte; Herzog Bernhard von Weiningen erwarb Hildburghausen und Saalfeld und nannte sich seitdem Herzog von S.-Weiningen-Hildburghausen (s. Sachsen-Hildburghausen und Sachsen-Weiningen). Gemeinschaftlich blieb den drei gothaischen Speziallinien, die 1844 den Titel »Hoheit« annahmen, der 1690 gestiftete und 1833 erneuerte Ernestinische Hausorden (s. d.), während die Gesamtuniversität Jena und das Oberappellationsgericht daselbst, seit 1879 thüringisches Oberlandesgericht, sämtlichen Ernestinern gemeinschaftlich gehörten. Das Gesamtgebiet des Ernestinischen Hauses beträgt 9386 qkm mit (1905) 1,105,951 Einw. Vgl. Böllig, Geschichte der Staaten des Ernestinischen Hauses S. (Dresd. 1827); Burkhart, Stammtafeln der Ernestinischen Linien des Hauses S. (Weim. 1885); Pöffe, Die Wettiner, Genealogie des Gesamthauses Wettin (Leipz. 1897), und die »Geschichtskarten von Deutschland« im 4. Band.

**Sachsen** (hierzu Karte »Königreich Sachsen«), deutsches Königreich, hinsichtlich des Flächeninhalts der fünfte, hinsichtlich der Bevölkerung der dritte Staat des Deutschen Reiches, erstreckt sich von 50° 10'—51° 29' nördl. Br. und von 11° 53'—15° 4' östl. L. Mit Ausnahme einiger kleiner Parzellen von 15,26 qkm Fläche (darunter Ziegelheim und Liebschwitz mit Taubenpreskeln) bildet das Königreich ein geschlossenes Ganze, das im O. und N. von den preussischen Provinzen Schlesien und S., im W. von der Provinz S., S.-Altenburg, S.-Weimar und Meuß, im SW. von Bayern und Böhmen, im Süden und SO. von Böhmen begrenzt wird. Die Grenzlinie hat eine Länge von 1226 km, wovon 487 km zugleich Reichsgrenze sind. Die größte Längenausdehnung von W. nach O. beträgt 210, die größte Breite von N. nach Süden 150 km.

Seiner Bodengestaltung nach gehört S. fast ganz dem mitteldeutschen Berg- und Hügelland und dem ostdeutschen Gebirgsland an und greift nur in seinem nördlichen Teil in die Norddeutsche Tiefebene hinüber. Nur 0,5 Proz. der Gesamtfläche liegen tiefer als 100 m über der Ostsee, 58,5 Proz. erheben sich mehr als 250 m über dieselbe, wovon 18,1 Proz. bis 550 m, 9,1 Proz. 550—700 m und 0,3 Proz. über 700 m. S. wird durch die Elbe, deren enges Tal sich nur zwischen Pirna und Meißen erweitert (Dresdener Elbtallesfel), in zwei orographisch verschiedene Teile geschieden. Das Gebiet östlich von der Elbe zwischen Pillnitz und Kiesa wird von den nordwestlichen Gliedern der Sudeten und deren Vorhöhen erfüllt. Im äußersten Südosten, um Zittau, reicht ein Teil des sächsisch-böhmischen Sandsteingebirges, das Zittauer Gebirge, herein, dessen höchste Berge, die Lausche (796 m) und der Hochwald (749 m) Phonolithkegel sind, während der Dybbin (514 m) und der Töpfer (577 m) aus Sandstein bestehen. Von da an zieht sich längs der böhmischen Grenze das Lausitzer Gebirge (s. d.) hin als eine Hochfläche von 310—330 m Höhe mit Reihen leichtgewölbter Höhen, wie Falkenberg (587 m), Czernoboh (561 m), Keulen- oder Augustusberg (412 m) und Rothstein bei Sohland (453 m), nebst einzelnen Regelbergen, z. B. dem Rottmar bei Herrnhut (583 m), dem Löbauer Berg (446 m) u. a. Gegen N. geht die Hochfläche allmählich in die Tiefebene über. Nach W. hin bildet dieses flache Ter-





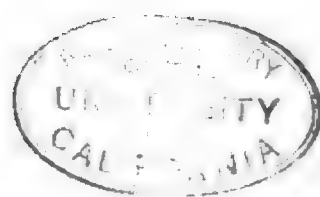




**SACHSEN.**  
Maßstab 1:850 000  
kilometer  
Längsmessungen sind doppelt  
veranschlagt, auch unterstrichen  
höhen in Metern









rain einen steil abfallenden Rand gegen das Elbtal von Pillnitz abwärts (Borsberg 362 m) bis Oberau und tritt dann von Meißen abwärts mit immer niedriger werdendem Rande hart an die Elbe heran, bis es nordwestlich von Großenhain ganz in die Ebene übergeht. Oberhalb Meißen erhebt sich unmittelbar an der Elbe das kleine, mit Neben bepflanzte Spaaergebirge (200 m). Zu beiden Seiten der Elbe von Tetschen abwärts bis Pirna bildet das Elbsandsteingebirge oder die Sächsisch-schweiz (s. d.) ein im Durchschnitt über 325 m hohes, zum größten Teile bewaldetes Plateau, von tiefen und engen Talschluchten durchfurcht, mit zahlreichen aufgesetzten Tafelbergen, darunter dem Lilienstein (419 m) am rechten, dem Königstein (360 m), dem Großen Zschirnstein (561 m, höchster Berg des Gebirges in S.) und Kleinen Zschirnstein (480 m), dem Papstein (452 m) und dem Pfaffenstein (429 m) am linken Ufer. Die höchste Erhebung rechts von der Elbe ist der Große Winterberg (551 m). Westlich von der Elbe erstreckt sich das Hauptgebirge Sachsens, das Erzgebirge (s. d.), in einer Länge von 115 km von dem Paß von Sellendorf oder Rollendorf im Quellengebiet der Gottleuba in westsüdwestlicher Richtung bis über die Quellen der Zwidauer Mulde und Zwota hinaus. Der Kamm des Gebirges ist eine einförmige, oft stundenbreite Waldfläche, unterbrochen von Mooren, die zum größten Teil entwässert worden sind, mit unbedeutenden Paßeinschnitten und von 700—850 m durchschnittlicher Erhebung, über die der höchste Berg Sachsens, der Richtelberg (1204 m), emporragt. Die bedeutendsten Höhen des Gebirges liegen auf böhmischem Gebiet; auf der sächsischen Nordabdachung erheben sich der Weising (822 m), der Kahle Berg (904 m), der Scheibenberg (805 m), der Böhlberg (831 m), der Bärenstein (898 m), der Muersberg (1019 m), der Große Rammelsberg (957 m), der Schneckenstein (890 m) u. a. Ungefähr westlich vom Meridian von Frankenberg an schließt sich an den Nordfuß des obern Erzgebirges das Erzgebirgische Becken an, eine flache Einsenkung von 300—400 m mittlerer Erhebung, mit dem Zwidauer und Lugau-Olsnitzer Steinfohlenbecken, nördlich begrenzt vom Hohensteiner Bergzug (Langenberger Höhe 485 m). Darauf folgt das Sächsisch-Mittelgebirge oder das Granulitgebirge, eine flachwellige Hochebene von ungefähr elliptischem Umriss mit der Mittellinie von Glauchau über Döbeln hinaus, am breitesten in der Richtung von Sachsenburg bei Frankenberg nach der Zwidauer Mulde zwischen Rochlitz und Colditz, durchschnittlich 300 m hoch. Die Zwidauer Mulde, die Chemnitz und die Zschopau durchbrechen das Granulitgebirge in höchst malerischen Tälern. An die Nordwestseite des Mittelgebirges lehnt sich der letzte Teil des erzgebirgischen Landes, das Erzgebirgische Hügelland, zu beiden Seiten der beiden Mulden und der vereinigten Mulde bis Grimma, hauptsächlich aus Quarzporphyr bestehend und im Rochlitzer Berge (Porphyrtuff) 351 m hoch. Aus der Tiefebene erheben sich das kleine Oschatzer Gebirge mit dem weithin sichtbaren Kolmberg (314 m) sowie die Hügelgruppen von Liebschütz bei Strehla (Dürer Berg 199 m) und von Hohburg, letztere mit dem Löbenberg (241 m) und dem Spitzberg (204 m). Der südlichste Teil des sächsischen Vogtlandes gehört dem Elstergebirge (s. d.) an. Hier erhebt sich im südlichsten Winkel Sachsens der Kapellenberg (759 m). Über den geologischen Bau und das Klima Sachsens vgl. die Textbeilagen zum Art. »Deutschland«, S. 764 und 766, nebst Karten.

### Bewässerung.

S. ist reich bewässert, und zwar liegt es bis auf den südöstlichsten Teil im Stromgebiet der Elbe (s. d.), von deren Lauf 121,9 km und von deren Stromgebiet 14.381,2 qkm in S. liegen. Sie nimmt in S. auf: rechts die Rirnis, den aus der Sebnitz und Polenz gebildeten Nachsbad, die Wesenitz und die Briesnitz; links die Biela, Gottleuba, Müglitz, Lodwitz, Weißeritz (entstehend aus Roter u. Wilder Weißeritz), den Zschonergrundbach, Saubach, die Triebitz, das Lommasscher Wasser, die Zahna und Döllnitz. Der bedeutendste Nebenfluß der Elbe, die Mulde (von der Quelle der Zwidauer Mulde an 215,7 km, davon die vereinigte Mulde 45,9 km), entsteht aus zwei bei Klein-Sermuth sich vereinigenden Hauptarmen, der Zwidauer und der Freiburger Mulde, und nimmt als bedeutendsten Zufluß die Zschopau mit der Sehma, Böhl, Briesnitz und Elbha auf. Die Weiße Elster (s. d.) verläßt bald nach der Vereinigung ihrer Quellen und nach Aufnahme der Trieb und der Göltzsch S., betritt es aber oberhalb Pegau wieder, um dann, verstärkt durch die Schnauder und die Pleiße mit Wylhra und Parthe, jenseit der Grenze in die Saale zu münden. Die Schwarze Elster (s. d.) entspringt am Sibyllenstein und nimmt aus S. das Schwarzwasser, die Pulsnitz und die Röder auf. Die Spree entspringt bei Neugersdorf nahe der böhmischen Grenze und nimmt das Löbauer Wasser auf. Zum Gebiet der Eger gehören nur die südlichste Spitze des Landes und die Zwota. Das Saalegebiet berührt S. durch die Wiesenenthal an der äußersten westlichen Grenze. Zum Obergebiet gehört nur die aus Böhmen kommende (Dörlitzer oder Lausitzer) Neiße, die nach Preußen übergeht, nachdem sie die ebenfalls aus Böhmen kommende Randau, Rippner, Wittig und Fliesnitz aufgenommen hat. Eigentliche Seen hat S. nicht, wohl aber zahlreiche Teiche, namentlich bei Moritzburg und zwischen Hubertusburg und Mugschen. Unter den Mineralquellen sind hervorzuheben: Elster (alkalisch-salinische Eisenquellen), das alkalische Bad Verggießhübel, die Eisenvässer Augustusbad bei Radeberg, Schandau, Tharandt, Hohenstein-Ernstthal und Neustadt, das Thermalbad Warmbad bei Wolkenstein (das wärmste von allen, 30°), Wiesenbad (erdig-salinische Schwefelquelle), die Eisenvitriolquelle zu Lausitz (Hermannsbad), das Schwefelbad Grünthal, Bad Oppelsdorf (Schwefel- und Stahlquelle) und Bad Marienborn bei Schmiedewitz (Schwefel- und Eisenquelle).

### Areal und Bevölkerung.

Der Flächenraum des Königreichs S. beträgt 14.992,94 qkm (272,29 QM.). Es zählte 1815: 1.178.802, 1830: 1.402.066, 1840: 1.706.276, 1864: 2.344.094, 1875: 2.760.586, 1880: 2.972.805, 1885: 3.182.003, 1890: 3.502.684, 1895: 3.783.014, 1900: 4.202.216, 1905: 4.508.601 Seelen und hat unter allen europäischen Staaten die dichteste Bevölkerung (s. die Karte »Bevölkerungsdichtigkeit im Deutschen Reich«, im 4. Bd.) und dabei auch eine sehr starke jährliche Bevölkerungszunahme (1895/1900 jährlich 2,19 Proz., 1900/05: 1,40 Proz.). Männliche Einwohner sind 2.179.108, weibliche 2.329.493. Es kommen (1905) auf 1 qkm 300,71 Einw., auf die Kreishauptmannschaft:

	Quadratkm.	Einwohner	
		überhaupt	auf 1 QM.
Bautzen . . . . .	2469,73	426.420	172,68
Chemnitz . . . . .	2070,99	851.180	410,98
Dresden . . . . .	4336,86	1.284.397	296,16
Leipzig . . . . .	3567,35	1.146.423	321,37
Zwidau . . . . .	2548,61	800.231	314,06

Am dichtesten bevölkert ist, abgesehen von den Bezirken der Großstädte, die industriereiche Amtshauptmannschaft Glauchau mit 471 Einw. auf 1 qkm, am dünnsten das rein landwirtschaftliche, sandige Niederland rechts der Elbe und das unwirtliche Oberland. Die Zahl der Geborenen übertrugte die der Gestorbenen von 1901—05 durchschnittlich jährlich um ca. 63,000 = 4 überschießende Geburten auf 1 qkm. Die Zahl der überseeischen Auswanderer betrug 1905: 1637, der Anteil Sachsens an der deutschen Auswanderung 5,88 Proz. S. hat 143 Städte und 3034 Landgemeinden (außer dem 1222 selbständige Gutsbezirke). In Städten wohnen 2.422,221 (= 53,7 Proz.), auf dem Lande 2.086,380 Menschen (46,3 Proz.). Unter den Städten haben zwei (Dresden und Leipzig) mehr als 500,000 Einw., eine zwischen 200—300,000, eine zwischen 100,000 und 150,000, eine über 50,000, drei zwischen 30,000 und 50,000, fünf zwischen 20,000 und 30,000, sieben zwischen 15,000 und 20,000, vierzehn zwischen 10,000 und 15,000 Einw. Neun Landgemeinden hatten mehr als 10,000 Einw. Der Abstammung nach sind die Bewohner teils germanisierte Slawen, teils aus Thüringen und Franken eingewanderte Deutsche. In Teilen der Amtshauptmannschaften Kamenz, Bautzen und Löbau hat sich die wendische Sprache erhalten, die 1900 die Muttersprache von 44,025 Bewohnern dieser drei Bezirke und von 2984 Bewohnern des übrigen S. war. In 225 Landgemeinden hatte mehr als die Hälfte der Einwohner wendische Muttersprache. Dem religiösen Bekenntnis nach zählte man 1905 unter andern:

4233489 (93,9 Proz.)	Lutheraner,
218033 (4,8 „)	Römisch-Katholische,
7056 (0,3 „)	Apostolisch-Katholische,
15126 (0,3 „)	Reformierte,
19697 (0,4 „)	andere Christen,
14697 (0,3 „)	Israeliten,
523	sonstige oder ohne Angabe.

#### Bodenbenutzung, Land- und Forstwirtschaft.

In bezug auf die physische Kultur nimmt S. eine hohe Stelle ein. Die Gesamtfläche des Landes umfaßt 1.499,294 Hektar. Von der bei der Ermittlung der Bodenbenutzung vom Jahre 1900 nur mit 1.489,807 Hektar zur Nachweisung gekommenen Gesamtfläche entfielen 1.028,143 Hektar oder 69 Proz. auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche (Feld und Gärten 843,759, Wiesen 175,396, Weiden und Hutungen 8461 und Weinberge 527), 384,540 Hektar oder 25,8 Proz. auf Forsten und Holzungen und 77,124 Hektar oder 5,2 Proz. auf unproduktive Flächen. Das meiste Acker- und Gartenland hat die Amtshauptmannschaft Eschsch mit 90,1 Proz., das wenigste die Amtshauptmannschaft Auerbach mit 64,8 Proz. der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Boden wird selbst in Bezirken mit wenig günstigen klimatischen Verhältnissen zur landwirtschaftlichen Kultur verwendet. Von je 100 Hektar der landwirtschaftlich genutzten Fläche liegen 78,4 Hektar 100—400 m, 18 Hektar 400—600 m und 3,8 Hektar über 600 m über der Ostsee. Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden verwendet von je 100 Hektar:

in den Höhenanlagen von	zu Acker- u. Gartenland	zu Wiese u. Weide	zum Weinbau
100—400 m über der Ostsee	83,9	16,0	0,1
400—600 „ „ „	77,0	23,0	—
mehr als 600 „ „ „	72,1	27,9	—

Im Vergleich zu andern Teilen des Reiches nimmt S. insofern eine sehr abweichende Stellung ein, als nur Berlin und die Hansestädte einen geringern, alle

andern Länder und Provinzen einen erheblich größern Prozentsatz an landwirtschaftlicher Bevölkerung haben. 1895 gehörten an: der Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht, der Forstwirtschaft und Fischerei 15,1 Proz. (1882: 20) der Gesamtbevölkerung, der Industrie, dem Berg-, Hütten- und Bauwesen 58 Proz. (1882: 56,2), dem Handel und Verkehr 14 Proz. (1882: 12,5), den häuslichen Dienst Leistenden (ausschließlich der bei der Herrschaft wohnenden Diensthboten) und als Lohnarbeiter wechselnder Art 1,2, dem Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst, auch sogen. freien Berufsarten 5,4, ohne Beruf und Berufsangabe 6,3 Proz. Den wesentlichen Teil der vorhandenen Fläche nehmen die bäuerlichen Betriebe für sich in Anspruch. 1895 entfielen von je 100 Hektar der in den landwirtschaftlichen Betrieben vorhandenen Gesamtfläche 3,2 Hektar auf die Betriebe mit weniger als 1 Hektar, 12,8 Hektar auf die Betriebe mit 1—5 Hektar, 40,3 Hektar auf die Betriebe mit 5—20 Hektar, 29,2 Hektar auf die Betriebe mit 20—100 Hektar und nur 14,5 Hektar auf die Betriebe mit mehr als 100 Hektar. Die meisten Kleinbetriebe mit weniger als 5 Hektar hat die Kreishauptmannschaft Bautzen bei 82,1 Proz. aller Betriebe, die meisten bäuerlichen Betriebe mit 5—20 Hektar die Kreishauptmannschaft Zwickau bei 24,5 Proz. und die meisten Betriebe mit mehr als 20 Hektar die Kreishauptmannschaft Leipzig bei 7,7 Proz. aller Betriebe. Im J. 1905 sind angebaut und geerntet worden:

	Hektar	Kommen nach der Nov.-Aufnahme
Weizen . . . . .	58 118	139 220
Roggen . . . . .	211 361	416 451
Gerste . . . . .	25 260	49 837
Hafer . . . . .	193 253	304 144
Kartoffeln . . . . .	126 521	1 787 497
Futterrüben . . . . .	23 557	1 065 592
Zuckerrüben . . . . .	5 309	156 446
Kleeheu . . . . .	89 548	428 267
Wiesenheu . . . . .	171 208	735 169

Die eigentlichen Kornkammern Sachsens sind die Gegenden von Lommahsch, Döbeln, Wälgeln, Grimma, südlich von Leipzig, um Bautzen und Zittau. Treffliche Wiesen sind im Elster- und Erzgebirge sowie in den Niederungen der beiden Mulden und der Pleiße vorhanden. Flachsbau wird besonders in den Amtshauptmannschaften Freiberg, Annaberg und Dippoldiswalde häufiger betrieben. Derselbe ist aber gegen früher stark zurückgegangen. Der Obstbau ist in S. durch den Landesobstbauverein wesentlich gehoben worden. An Apfel-, Birnen-, Pflaumen- und Kirschbäumen sind 1900 zusammen 9,257,682 Stück gezählt worden. Von je 100 dieser Bäume waren 27,4 Apfel-, 17,3 Birnen-, 39,7 Pflaumen- und 15,6 Kirschbäume. Gemüsebau und Gärtnerei haben ihren Hauptsitz um Dresden, Leipzig und Zittau. Kunst- und Handelsgärtnereien gab es im J. 1895: 2401 mit 1669 Hektar gärtnerisch genutzter Fläche. Auf einer hohen Stufe steht auch die Viehzucht Sachsens. Am 1. Dez. 1904 sind gezählt worden: 167,973 Pferde, 683,771 Rinder, 61,863 Schafe, 639,818 Schweine und 128,711 Ziegen. Auf je 100 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche sind gehalten worden: 16,4 Pferde (1873: 11,4), 66,7 Rinder (1873: 63,8), 6,0 Schafe (1873: 20,4), 62,4 Schweine (1873: 29,7) und 12,6 Ziegen (1873: 10,4). Zur Züchtung der Pferde dient das Landstallamt Moritzburg. Von demselben sind im J. 1905 auf 28 über das Land verteilten Beschälstationen 97 Hengste zum Decken der Zuchtskuten verwendet worden.



Die Schafzucht, die ehemals sehr großen Ruf genoß, ist sehr zurückgegangen, indes sind auch jetzt noch ausgezeichnete Zuchtschäfereien in Leutenwiz bei Meißen, Lohmen bei Pirna, Oschatz, Döbeln bei Priestewitz u. vorhanden. Schweinezucht wird besonders stark in den Amtshauptmannschaften Meißen, Großenhain, Döbeln, Oschatz, Grimma und Borna betrieben. Gänsezucht ist namentlich in der Lausitz und bei Leipzig anzutreffen. Die Bienenzucht wird am stärksten in den Amtshauptmannschaften Großenhain und Baugen betrieben. Am 1. Dez. 1900 gab es in S. 75,791 Bienenstöcke, darunter 44,888 Stück mit beweglichen Waben. Trotz der intensiven Landwirtschaft vermag S. den Bedarf seiner dichten Bevölkerung an Körnerfrüchten und Fleisch nicht zu decken. Der Landeskulturrat, dem die Vertretung, Förderung und Fortbildung der Land- und Forstwirtschaft sowie des Gartenbaues zur Aufgabe gestellt ist, besteht nach seiner Umgestaltung (Gesetz vom 30. April 1906) aus 28 Mitgliedern. Mit der Universität Leipzig ist ein landwirtschaftliches Institut, mit dem Realgymnasium in Döbeln eine höhere Landwirtschaftsschule verbunden. Außerdem werden von den landwirtschaftlichen Kreisvereinen neun niedere Landwirtschaftsschulen und zwei Haushaltungsschulen für Mädchen unterhalten. Auch Garten- und Obstbauschulen sind vorhanden. Landwirtschaftliche Versuchstationen bestehen in Rödern und Dresden, für die Oberlausitz in Bismarck. 5 landwirtschaftliche Kreisvereine, ein bienenwirtschaftlicher Hauptverein, ein Landesverband der Geflügelzüchtervereine, ein Landesobstbauverein und ein Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften mit ihren Zweig- und Lokalvereinen sowie ein Fischerei- und ein Fohlenaufzuchtverein tragen alle zur Hebung der Landwirtschaft mit bei. Eine Anstalt für künstliche Fischzucht besteht in Tharandt. Um die Beschaffung von Anlagekapitalien für Landeskulturzwecke zu erleichtern, ist im J. 1861 eine Landeskulturrentenbank errichtet worden. Vgl. v. Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreich S., ihre Entwicklung bis 1885 (Dresd. 1889); Hofmann, Die Rittergüter des Königreichs S. (das. 1900).

Eines großen Rufes erfreut sich die Forstkultur Sachsens. Eine Forstakademie und eine forstliche Versuchstation sind in Tharandt vorhanden. Im J. 1900 umfaßten die Forsten und Holzungen 384,540 Hektar, wovon 172,141 Hektar oder 44,8 Proz. auf den Staatswald entfielen. Den wenigsten Wald hat die Amtsh. Borna bei 7,1 Proz., den meisten die Amtsh. Schwarzenberg bei 63,4 Proz. der Gesamtfläche aufzuweisen. Auf je 100 Hektar der vorhandenen Waldfläche des Landes war das Laubholz mit 11,3 Hektar und das Nadelholz mit 88,7 Hektar vertreten. 18,3 Proz. des Laubholzes und 88,7 Proz. des Nadelholzes sind als Hochwald zur Anschriftung gekommen. Die Kiefer ist in der Kreish. Baugen, die Nichte (Kottanne) in den Kreishauptmannschaften Dresden und Zwickau, das Laubholz in der Kreish. Leipzig am stärksten vertreten. Der Rohertrag des Waldes berechnete sich ums Jahr 1900 im ganzen auf 1,857,518 Festmeter, vom Hektar auf 4,8 Festmeter. Der Mehrbedarf an Holz wird hauptsächlich durch Zufuhr aus Österreich, namentlich durch Elbstöße, gedeckt. Von sonstigen Waldprodukten sind Heidel- und Preiselbeere selbst Gegenstand der Ausfuhr. Hirsche und Rehe kommen hauptsächlich in größeren Forstrevieren, Schwarzwild nur in Moritzburg, Auerhähne besonders bei Eibenstock, Schwarzenberg, Elster und Zittau, Wildhühner häufiger vor. Eine

sehr erhebliche Verbreitung hat der Fasan in neuerer Zeit gefunden. Die Elbe und ihre Nebenflüsse liefern Aale, Lachse, Zander, Barben, Hechte u., die Gebirgswässer meist Forellen, die Teichwirtschaften der Lausitz Karpfen, Schleien und Hechte. Die Perlenfischerei, die in der Weißen Elster auch heute noch betrieben wird, ist Regal, bietet aber nur noch geringe Ausbeute. Vgl. Kammern, Die Waldungen des Königreichs S. (Leipz. 1906); Steglich, Die Fischwässer im Königreich S. (Dresd. 1895).

#### Bergbau und Hüttenwesen.

Der Bergbau nimmt in der Volkswirtschaft Sachsens noch immer eine wichtige Stellung ein, obwohl der früher in höchster Blüte stehende Erzbergbau, der schon seit dem 12. Jahrh. im Erzgebirge betrieben wurde und diesem den Namen gegeben hat, in jüngerer Zeit immer mehr an Bedeutung abgenommen hat. Der Erzbergbau ist von großem Einfluß auf die wirtschaftliche Entwicklung Sachsens gewesen und bildete, namentlich der Silberbergbau bei Freiberg, die wichtigste Einnahmequelle des Landes und der Fürsten. Sein Rückgang in neuerer Zeit ist auf die ausländische Konkurrenz und das Sinken der Metallpreise, insbes. auf die Entwertung des Silbers, zurückzuführen. In den Jahren 1858–1905 ist die Zahl der im Erzbergbau beschäftigten Personen von 11,464 auf 2806 gefallen, und der Wert der Produktion betrug 1905 nur noch 2,2 Mill. Mk., wovon 1,2 Mill. Mk. allein auf Silbererze entfielen. Nächste dem Silber hat gegenwärtig noch die Gewinnung von Bismut-, Kobalt- und Nidelerzen, namentlich im Schneeberger Bergrevier, einige Bedeutung. Der früher zeitweilig reiche Ausbeute liefernde Zinnbergbau wird nur noch in geringerem Umfang im Altenberg betrieben.

Bei weitem größere Bedeutung als der Erzbergbau hat in der Gegenwart für S. der Steinkohlenbergbau, der in größerer Ausdehnung in dem Bode von Zwickau und Lugau-Olsnitz und im Plauenschen Grunde bei Dresden betrieben wird und der 1905 etwa 4,6 Mill. Ton. im Werte von über 52 Mill. Mk. lieferte. Im Gegensatz zu den meisten übrigen Berggesetzen ist in S. das Kohlenbergbaurecht an das Grundeigentum gebunden. Braunkohlen kommen vornehmlich in den Einbuchtungen des Tieflandes um Grimma, Oschatz, Borna und Leipzig sowie um Zittau, Baugen und Rammz vor. Die Förderung der 96 Braunkohlenwerke betrug 1905: 2,2 Mill. Ton. im Werte von 5,3 Mill. Mk. Aus 191,000 T. Steinkohlen wurden 68,000 T. Koks und 50,000 T. Bricketts und aus 721,000 T. Braunkohlen 58,000 Stück Braunkohlenziegel und 261,000 T. Bricketts hergestellt. Der gesamte Bergbau auf Erze, Stein- und Braunkohlen beschäftigte 1905: 32,180 Personen und lieferte Produkte im Werte von 59,8 Mill. Mk.

Torfindet sich im Erzgebirge. Vorzügliche Sandsteine liefert das Elbsandsteingebirge, wo 1904 im Bezirke der Amtshauptmannschaft Pirna 2296 Personen in 245 Steinbrüchen beschäftigt waren, Granit zu Platten oder Skulpturen das Lausitzer Gebirge. Kalk wird im Mügeln- und Triebischtal, bei Mügeln, Geithain und Lengefeld, Schiefer im Erzgebirge, Serpentin bei Zöblitz und Waldheim gebrochen. Porzellanerde gibt es bei Meißen und in den Amtshauptmannschaften Oschatz und Baugen, Salz fehlt.

Seit 1710 kommen sämtliche Silber-, Blei- und kupferhaltige Erze des Inlandes, außerdem in neuerer Zeit eine bedeutende Anzahl ausländischer auf den fiskalischen Hüttenwerken bei Freiberg zur Verarbeitung; nur für Zinn besteht im Altenberger

Revier eine besondere Schmelzhütte. Von den Freiburger Hütten wurden 1904 für 7,7 Mill. Mk. Erze und Geträge eingekauft und für beinahe 13 Mill. Mk. Produkte verkauft. Kupferwalz- und -hammerwerke bestehen in Grünthal und Baugen. Die kobalt- und nickelhaltigen Erze werden auf dem gewerkschaftlichen Blaufarbenwerk in Pfannenstiel und dem fiskalischen in Oberschlema verarbeitet. Das letztere verkaufte 1904 an Produkten 2759 dz im Werte von 1,4 Mill. Mk. Was die Eisenproduktion betrifft, so produzierten 1904: 175 Eisengießereien mit 11.886 Arbeitern 190.980 Ton. Gußwaren zweiter Schmelzung im Werte von 37 Mill. Mk., 4 Schweißisenwerke und 8 Flußeisenwerke mit zusammen 3564 Arbeitern 20.611 T. Erzeugnisse aus Schweißisen und Schweißstahl im Werte von 3,3 Mill. Mk. und 155.456 T. Erzeugnisse aus Flußeisen und Flußstahl im Werte von 21,3 Mill. Mk. Hochofen waren seit 1902 nicht im Betrieb. Vgl. das »Jahrbuch für Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen« (Freiberg).

#### Industrie.

S. ist eins der Hauptindustrieländer der Erde. Es ist in fünf Handelskammer- und ebenso viele Gewerbelammerbezirke (Chemnitz, Dresden, Leipzig, Plauen, Zittau) sowie in 13 Gewerbeinspektionsbezirke eingeteilt. Die Zahl der 1895 in S. ermittelten Hauptgewerbebetriebe beträgt 325.631 gegen 313.140 im J. 1882. Davon gehören 22,4 Proz. (34,9 im J. 1882) zur Textilindustrie, 23,2 (22,9) zur Bekleidungs- und Reinigungsindustrie, 18,8 (11,3) zum Handelsgewerbe, 7,2 (6,0) zum Nahrungs- und Genußmittelgewerbe, 5,4 (5,9) zur Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 3,6 (2,7) zum Baugewerbe, 3,4 (3,4) zur Metallverarbeitungsindustrie, 2,9 Proz. (2,6) zur Industrie der Maschinen und Instrumente. Die Zahl der in allen Hauptbetrieben beschäftigten Personen betrug 1895: 1.150.853 gegen 793.760 (im J. 1882). Von diesen arbeiteten 267.441 (23,2 Proz.) in der Textilindustrie, 137.269 (11,9) in den zur Bekleidung und Reinigung gehörenden Gewerben, 127.148 (11,0) im Handelsgewerbe, 106.585 (9,3) im Baugewerbe, 85.417 (7,4) in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie, 72.304 (6,3) in der Industrie der Maschinen und Instrumente, 56.212 (4,9) in der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 53.683 (4,7 Proz.) im Metallverarbeitungsgewerbe. Die Beteiligung des weiblichen Geschlechts an der Erwerbstätigkeit in der eigentlichen Industrie (einschließlich Bergbau, aber ausschließlich Handels- und Verkehrsgewerbe) ist in S. beträchtlich stärker als im Deutschen Reich überhaupt: hier 18,4, dort 26,5 Proz. Die Zahl der in der Industrie verwendeten feststehenden Dampfmaschinen belief sich 1904 auf etwa 12.000 mit beinahe 448.000 Pferdekraften. Die Zahl der Hauptbetriebe mit Motoren betrug 1895: 13.496 gegen 9789 im J. 1882. Von sämtlichen Hauptbetrieben entfielen 1895: 92,4 Proz. auf die Kleinbetriebe (Alleinbetriebe und Gehilfenbetriebe mit 1—5 Personen), 6,8 auf die Mittelbetriebe (mit 6—50 Personen) und 0,8 Proz. auf die Großbetriebe. Die im Gewerbe beschäftigten Personen verteilten sich auf die Kleinbetriebe mit 41,4 Proz., auf die Mittelbetriebe mit 26,4 und auf die Großbetriebe mit 32,2 Proz.

Von großer Wichtigkeit ist der Maschinenbau, der in Chemnitz seinen Hauptsitz hat. Bedeutend ist auch die Industrie der Steine und Erden; Steinzeug- und Tonwarenfabriken haben Dresden, Chemnitz, Zwickau, Meißen, Königsbrunn, Rauenstein, Pulsnitz und Baugen, Porzellanfabriken Meißen und Zwickau;

Glas wird bei Dresden, in Pirna, Radeberg, Bischofswerda, Baugen, Rauenstein, Zwickau und bei Karlsfeld fabriziert.

Die wichtigste aller sächsischen Industrien ist die Textilindustrie. Sehr entwickelt ist sie insbes. in der Kreishauptmannschaft Chemnitz, wo Chemnitz und Umgegend und die Amtshauptmannschaft Glauchau mit den Städten Glauchau, Meerane und Hohenstein Mittelpunkte derselben sind, ebenso in der Kreishauptmannschaft Zwickau, namentlich in den Amtshauptmannschaften Plauen und Zwickau, sowie ferner in den Amtshauptmannschaften Löbau und Zittau. Auf S. entfielen 1895 von den in der deutschen Textilindustrie beschäftigten Personen allein etwa 27 Proz. Die sächsische Textilindustrie hat in den Jahren 1882 bis 1895 bedeutend zugenommen; doch sind andre Gewerbegruppen noch stärker gewachsen, so daß auf die Textilindustrie 1895 nur 23,2 Proz. der im Gewerbe im weiteren Sinne beschäftigten Personen kamen, gegenüber 29,7 Proz. im J. 1882. Sehr stark zurückgegangen sind die Kleinbetriebe (um 35 Proz.), dagegen ist die Zahl der Mittelbetriebe (um 22,7 Proz.) und insbes. die der Großbetriebe (um 91,7 Proz.) stark gewachsen. Hinsichtlich der Zahl der in der Textilindustrie beschäftigten Personen nimmt die Weberei die erste Stelle ein; alsdann folgen die Strickerei und Wirkerei, die Spinnerei, die Hätlei, Stickerie und Spitzenfabrikation, einschließlich der im südwestlichen Erzgebirge noch immer betriebenen, aber wenig lohnenden Klöppelei, und die Posamentenfabrikation der Annaberger Gegend. Hauptsitz der Leinenindustrie ist die Lausitz, doch ist dieselbe infolge der erdrückenden ausländischen Konkurrenz sehr zurückgegangen. Berühmt ist die Damastweberei von Großschönau. Die Fabrikation baumwollener Kusseline und die Weißstickerie haben im Vogtland ihren Sitz, die Strumpfwirkerie in und um Chemnitz, die Bandfabrikation in Pulsnitz und Umgegend. Hauptpunkte für die Tuch- und Buckstinfabrikation sind: Rauenstein, Rimmitschau, Bischofswerda und Großenhain; für Kannelle Hainichen; für wollene und halbwollene Kleiderstoffe Chemnitz, Glauchau, Meerane, Reichenbach, Elsnitz, Zittau; für wollene Strumpfwaren Baugen und Limbach.

S. ist das Hauptproduktionsgebiet der deutschen Handschuhindustrie und der Sitz einer beträchtlichen Schuhfabrikation, die besonders im obern Erzgebirge betrieben wird. Die Fabrikation künstlicher Blumen blüht in Sebnitz, Neustadt bei Stolpen, Dresden und Leipzig. Im Erzgebirge, namentlich um Seiffen, Waldkirchen, Olbernhau, hat sich die Holz- und Spielwarenindustrie, in Karlsfeld und Glasbütte die Uhrenfabrikation, im Vogtland, in Markneukirchen und Klingenthal die Fabrikation musikalischer Instrumente angesiedelt. Hochentwickelt ist in Leipzig und Dresden die Pianofortefabrikation, in Leipzig insbes. auch die Industrie mechanischer Musikwerke. Die Möbelfabrikation ist weit verbreitet, unter andern in Orten wie Waldheim, Geringwalde, Wittweiba, Leisnig, Partha, Rabenau; großen Ruf haben die kunstgewerblichen Erzeugnisse der Möbelindustrie in Dresden. In hoher Blüte steht in S. auch die Papierindustrie, die etwa ein Viertel des in Deutschland hergestellten Papiers liefert; sehr ausgebildet ist das polygraphische Gewerbe in Leipzig. Große Ausdehnung hat ferner in S. die Zigarrenfabrikation; Dresden ist der Hauptsitz der deutschen Zigarettenindustrie und zugleich der Schokoladenfabrikation, die auch in Leipzig stark vertreten ist. 1904/05 waren in Betrieb



581 Bierbrauereien, die 4,9 Mill. hl Bier erzeugten, und 563 Branntweinbrennereien, die 139,641 hl Alkohol produzierten. 1905 betrug in den 21,926 der Gewerbeinspektion unterliegenden Betrieben die Zahl der Arbeiter 614,714, darunter 209,600 weibliche, 48,738 unter 16 Jahre alte.

#### Handel und Verkehr.

Sachsens Handel nimmt teil am Welthandel; seine wichtigsten Ausfuhrartikel sind die Erzeugnisse der Textil-, Maschinen- und verschiedener Luxusindustrien. Der Mittelpunkt desselben und zugleich der des gesamten deutschen Buchhandels ist Leipzig. Sehr lebhaft ist der Verkehr auf der Elbe, deren Schiffbarkeit sorgfältig unterhalten und verbessert wird. Ende 1905 belief sich der Bestand der Elbfahrzeuge in S. auf 80 Personen- und 9 Güterdampfschiffe, 48 Rad- und 27 Kettschleppschiffe, 541 Segel- und Schleppschiffe, letztere mit 235,000 Ton. Tragfähigkeit. Die 1836 gegründete Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrtsgesellschaft befördert jährlich über 2½ Mill. Personen. Den größten Teil des Güterverkehrs auf der ganzen Elbe betreiben die in Dresden ansässigen Vereinigten Elbschiffahrtsgesellschaften A.-G. und die Deutsche Österreichische Dampfschiffahrt. Erstere Gesellschaft ist Ende 1903 aus der Vereinigung der Kette (gegründet 1869), der Österreichischen Nordwest-Dampfschiffahrtsgesellschaft und der Gesellschaft Vereinigte Elbe- und Saale-Schiffer entstanden und beförderte 1905: 2,250,000 Ton. Güter. Der Durchgangsverkehr von Schandau betrug 1905: 10,000 Schiffe zu Berg mit 590,000 T. Ladung und 10,400 Schiffe mit 2,770,000 T. zu Tal. Bei dem weit überwiegenden Talverkehr steht böhmische Braunkohle an erster Stelle. Die Länge der Staatsstraßen beträgt 3620 km. Die unter sächsischer Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen hatten Ende 1905 eine Länge von 3251,27 km, und zwar 3185,81 km Staatsbahnen und 65,46 km Privatbahnen. Unter Privatverwaltung stehen nur die Hochwaer und die v. Arnimsche Kohlenbahn bei Planitz mit einer Länge von zusammen 5,4 km. Bollbahnen sind 1826,5 km, normalspurige Sekundärbahnen 988,03, schmalspurige 436,66 km. Befördert wurden 1905 über 76 Mill. Personen und gegen 80 Mill. T. Güter. Vgl. Ulbricht, Geschichte der königl. sächs. Staatseisenbahnen (Dresd. 1889); Wiedemann, Die sächsischen Eisenbahnen in historisch-statistischer Darstellung (Leipz. 1902).

Außer den beiden bereits erwähnten Rentenbanken, dem Erbländischen Ritterchaftlichen Kreditverein in Leipzig und der Landständischen Bank des Markgrafentums Oberlausitz, die beide für Hypothekarkredit bestimmt sind, besitzt S. mehrere Banken für Handel und Verkehr: die Allgemeine Deutsche Kreditanstalt und die Leipziger Hypothekenbank in Leipzig, die Sächsische und die Dresdener Bank in Dresden u. a.; außerdem dienen zahlreiche Kreditvereine der Förderung des Handelsverkehrs. Hochentwickelt ist in S. das Sparkassenwesen. Am Schluß des Jahres 1904 gab es 329 Sparkassen, d. h. eine auf 13,500 Einw., mit einem Gesamtguthaben der Einleger von 1244,7 Mill. Mk. Am Schluß des Jahres 1877 kamen auf den Kopf der Bevölkerung 103 Mk., 1904 dagegen etwa 280 Mk. Die durch Gesetz vom 6. Nov. 1858 errichtete Altersrentenbank hat bei einer Gesamthöhe der bis Ende 1905 bewirkten Einzahlungen von 62,580,384 Mk. Renten im Betrag von 36,007,174 Mk. ausbezahlt. Sachsens Volkswohlstand ist in stetigem Steigen. Während die Bevölkerung von 1880—1905 um 51,7 Proz. gestiegen ist, hat sich die

Zahl der eingeschägten physischen Personen von 1879 bis 1904 um 71,9 Proz., das Einkommen von 928,5 Mill. auf 2284,9 Mill. Mk. (um 146,1 Proz.) gehoben. Das durchschnittliche Jahreseinkommen auf den Kopf der Bevölkerung betrug bei den Landbewohnern 1904: 382 Mk. (1880: 265 Mk.), bei den Stadtbewohnern 675 Mk. (1880: 425 Mk.). Das durchschnittliche Einkommen eines Eingeschägten betrug 1265,84 Mk. und war am höchsten in Leipzig (1846,35 Mk.). Die Klasse mit einem Einkommen bis zu 800 Mk. macht 54,84 Proz. der Eingeschägten überhaupt aus, aber nur 84,54 Proz. der eingeschägten Personen mit eignem Haushalt. Unter letztern betragen die mit über 5800 Mk. Einkommen 3,16 Proz. 1904 waren 1289 Aktiengesellschaften u. mit 64,75 Mill. Mk. Einkommen vorhanden.

#### Bildungsanstalten u.

Für die intellektuelle Kultur der Bewohner ist durch trefflich eingerichtete Lehranstalten aller Art gesorgt. Die Landesuniversität sowie die am 1. Juli 1846 (Leibniz' 200jährigem Geburtstag) gestiftete königliche Gesellschaft der Wissenschaften haben ihren Sitz in Leipzig. Außerdem hat S. noch 6 andre Hochschulen: die Technische und Tierärztliche Hochschule in Dresden, die Bergakademie in Freiberg, die Forstakademie in Tharandt, die Akademie der bildenden Künste in Dresden und die Handelshochschule in Leipzig. Weiter sind an Lehranstalten für allgemeine Zwecke vorhanden: 19 Gymnasien (darunter die Fürstenschulen in Meißen und Grimma), 12 Realgymnasien, 30 Realschulen und 4 höhere Mädchenschulen, an militärischen Bildungsanstalten: das Kadettenkorps in Dresden, die Unteroffizierschule und Unteroffiziersvorschule in Marienberg, die Soldatennaben-Erziehungsanstalt in Kleinstruppen und die Garnisonsschule der Festung Königstein. Für künstlerische Ausbildung sorgen 4 Lehranstalten für bildende Kunst und Kunstgewerbe, 37 Lehranstalten für Musik und Theater sowie das königliche stenographische Institut in Dresden, für gewerbliche Fachbildung die Staatslehranstalten in Chemnitz, die Technika in Mittweida, Limbach, Hainichen und Riesa, die Ingenieurschule in Zwickau, die Technische Schule in Dresden, 3 städtische Gewerbeschulen, 6 Baugewerken-, bez. Tiefbauschulen, 26 Web-, Wirt- und Rosamentierschulen, 98 andre gewerbliche Fachschulen, 7 königliche Schifferschulen und 2 Bergschulen. Hierzu kommen noch 46 gewerbliche Fortbildungsschulen, 13 gewerbliche Mal- und Zeichenschulen, 20 gewerbliche Lehranstalten für Frauen und Mädchen, 13 landwirtschaftliche Obst- und Gartenbauschulen und 61 Handelsschulen. (Vgl. »Verzeichnis der Gewerbe-, Landwirtschafts- und Handelsschulen u. a.«, amtlich, Dresd. 1903.) Für den Handfertigkeitsunterricht für Schulkinder sind 28 Klöppel- und Strohnlechtschulen vorhanden, neben gewerblichen Zeichenschulen an 18 Volksschulen der Spielwarenindustriebezirke. Ferner ist noch die Hebammenschule und die ärztliche Fortbildungsschule bei der königlichen Frauenklinik in Dresden zu erwähnen. Die Volksschule, über die der Staat seine Aufsicht durch 31 Bezirksschulinspektoren ausübt, gliedert sich nach dem Gesetze vom 23. April 1873 in einfache, mittlere und höhere, wozu noch die Fortbildungsschule kommt. Man zählte Ende des Jahres 1904: 2319 öffentliche (darunter 50 katholische) und 59 private Schulen mit Volksschulcharakter nebst 1966 Fortbildungsschulen. Die Heranbildung der Lehrkräfte geschieht durch 24 Seminare (darunter ein katholisches), ausschließlich 3 Leh-

rerinnenseminare in Dresden, Leipzig und Kallenberg. Drei Taubstummeninstitute bestehen in Dresden (2) und Leipzig.

An Heil-, Pflege- und Erziehungsanstalten sowie an Straf- und Korrekptionsanstalten verdienen Erwähnung: die Heil- und Pflegeanstalten zu Sonnenstein, Grossschweidnitz, Hubertusburg, Untergörsch, Zschadras sowie die Pflegeanstalt in Rolditz und die für Epileptische in Hochschweitzschen, die Anstalt für Blinde und Schwachsinnige in Chemnitz und die Anstalt für sittlich gefährdete Kinder in Bräunsdorf; endlich die Anstalten in Waldheim (Männer- und Frauenzuchtshaus), die Strafanstalten für männliche Gefängnissträflinge in Hohenstedt, Bautzen und Zwickau, die Korrekptionsanstalten für Männer in Sachsenburg und Pohnstein, die Strafanstalt für weibliche Gefängnissträflinge in Voigtsberg und die Korrekptionsanstalt für weibliche Personen in Grünhain.

#### Staatsverfassung und -Verwaltung etc.

Das Königreich S. ist eine konstitutionelle Monarchie und ein Glied des Deutschen Reiches. Im Bundesrat hat es 4 Stimmen, in den Reichstag entsendet es 23 Vertreter (über die Reichstagswahlkreise Sachsens s. Karte »Reichstagswahlen«). Die Staatsverfassung beruht auf der Verfassungsurkunde vom 4. Sept. 1831, die durch die Gesetze vom 5. Mai 1851, 27. Nov. 1860, 19. Okt. 1861, 3. Dez. 1868, 12. Okt. 1874, 13. April 1888, 20. April 1892 und 30. Juni 1902 abgeändert worden ist. Der König (gegenwärtig Friedrich August III., geb. 25. Mai 1865, regiert seit 15. Okt. 1904) kann ohne Zustimmung der Stände weder zugleich Oberhaupt eines andern Staates (Erbansätze ausgenommen) werden, noch seinen wesentlichen Aufenthalt außer Landes nehmen. Die Krone ist erblich im Mannesstamm des königlich sächsischen Fürstenhauses (Albertinische Linie) nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linealerbsfolge; beim Erlöschen desselben sukzediert die Ernestinische Linie des Hauses S. In Ermangelung eines sukzessionsfähigen Prinzen geht die Krone auf die weibliche Linie über. Der König wird mit zurückgelegtem 18. Lebensjahr volljährig. Er bezieht eine Zivilliste von 3,550,000 Mk., wozu noch (1907) 524,568 Mk. Apanagen des königlichen Hauses kommen. Das königliche Haus bekennt sich zur römisch-katholischen Kirche. Das königliche Hausgesetz datiert vom 30. Dez. 1837. Für das ganze Königreich besteht eine in zwei Kammern geteilte Ständeversammlung. Mitglieder der Ersten Kammer sind: 1) die volljährigen Prinzen des königlichen Hauses; 2) ein Deputierter des Hochstifts Meißen; 3) der Besitzer der Herrschaft Wildenfels; 4) ein Vertreter der Besitzer der Schönburgischen Reichenherrschaften; 5) ein Abgeordneter der Universität Leipzig; 6) und 7) die Besitzer der Standesherrschaften Meibersdorf und Königsbrück; 8) der evangelische Oberhofprediger; 9) der Dekan des katholischen Domstifts in Bautzen; 10) der Superintendent in Leipzig; 11) ein Abgeordneter des Kollegiatstifts in Wurzen; 12) einer der Besitzer der Schönburgischen Lehnherrschaften; 13) zwölf auf Lebenszeit gewählte Abgeordnete der Besitzer von Landgütern, die wenigstens 4000 Steuereinheiten haben; 14) zehn vom König auf Lebenszeit ernannte Rittergutsbesitzer, die ebenfalls wenigstens 4000 Steuereinheiten haben; 15) die erste Magistratsperson der Städte Dresden und Leipzig; 16) die erste Magistratsperson in sechs vom König unter möglichster Berücksichtigung aller Teile des Landes zu bestimmenden Städten; 17) fünf vom König nach freier Wahl auf Lebenszeit ernannte

Mitglieder. Die Zweite Kammer, deren Mitglieder nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 28. März 1896 zu wählen sind, besteht aus 82 Abgeordneten, 37 der Städte und 45 der ländlichen Wahlkreise. Zu jenen scheidt Dresden 5, Leipzig 5, Chemnitz 2, Zwickau einen Abgeordneten; die übrigen Städte sind in 24 Wahlkreise verteilt, deren jeder einen Abgeordneten wählt. Die Wahl erfolgt durch Wahlmänner. Zur Wahl der Leptern werden die Urwähler nach Maßgabe der von ihnen zu entrichtenden staatlichen Grund- und Einkommensteuer in drei Abteilungen geteilt; jede Abteilung wählt besonders, und zwar ein Drittel der Wahlmänner. Jeder Kammer steht die Wahl ihres Präsidenten zu. Der König beruft längstens alle zwei Jahre einen ordentlichen Landtag, außerordentliche, so oft es dringende Angelegenheiten erfordern. Die Abgeordneten werden auf sechs Jahre gewählt; alle zwei Jahre scheidet ein Drittel aus. Wahlberechtigt ist jeder Staatsangehörige vom 25. Jahr an, der Grund- oder Einkommensteuer entrichtet; wählbar jeder, der das 30. Lebensjahr erfüllt, wenigstens 30 Mk. an Grund- oder Einkommensteuer oder an beiden zusammen zu entrichten hat und die sächsische Staatsangehörigkeit seit mindestens drei Jahren besitzt. Das Petitionsrecht können beide Kammern nur gemeinschaftlich, das Beschwerderecht kann, wenn keine Vereinigung zustande kommt, jede allein, das Anklagerecht können sie nur gemeinschaftlich ausüben und zwar nur gegen die Vorstände der Ministerien und bei Verletzung der Verfassung. Über die Anklage entscheidet ein teils vom König aus den Vorständen und Mitgliedern der höhern Gerichte ernannter, teils von den Ständen gewählter Staatsgerichtshof nach einem durch Gesetz vom 3. Febr. 1838 geregelten Verfahren. Derselbe Staatsgerichtshof entscheidet auch, wenn sich Regierung und Stände über Auslegung der Verfassung nicht vereinigen können. Als Provinzialstände bestehen in den Erblanden die vier Kreislage der Stände des Meißener, Leipziger, Erzgebirgischen und Vogtländischen Kreises (in Gemäßheit der Kreisordnung vom 10. Aug. 1821) und der Provinziallandtag der Oberlausitz nach Maßgabe des provinzialständischen Statuts (vom 17. Nov. 1834).

Die obersten Staatsbehörden sind das Gesamtministerium und die einzelnen Ministerialdepartements der auswärtigen Angelegenheiten, des Innern, des Kultus und öffentlichen Unterrichts, der Justiz, der Finanzen und des Krieges. Dem Gesamtministerium sind unmittelbar untergeordnet: das Oberverwaltungsgericht, die seit 1. Jan. 1877 mit erweiterten Befugnissen ausgestattete Oberrechnungskammer und das Hauptstaatsarchiv. Getrennt von dem Gesamtministerium ist das Ministerium des königlichen Hauses. Behufs der Verwaltung ist das Königreich in fünf Kreishauptmannschaften (s. oben) und 27 Amtshauptmannschaften eingeteilt; die Städte Dresden, Leipzig, Chemnitz und (seit 1. Jan. 1907) Plauen und Zwickau stehen außerhalb der Amtshauptmannschaften. Jeder Amtshauptmannschaft ist ein Bezirksauschuß, jeder Kreishauptmannschaft ein Kreisauschuß beigegeben. Nach dem Gesetz vom 21. April 1873 bildet jede Amtshauptmannschaft einen Bezirksverband, der durch die Bezirksversammlung vertreten wird. Für Zwecke der Selbstverwaltung sind diese Bezirksverbände mit einem Fonds von 9 Mill. Mk. aus dem Anteil Sachsens an der französischen Kriegskostenentschädigung versehen worden. Verwaltung und Justiz sind auch in der ersten Instanz getrennt. Für den Regal- und



Kohlenbergbau sowie für das fiskalische Hüttenwesen ist das Bergamt in Freiberg kollegiale Mittelbehörde. Die Gemeindeordnung beruht auf der Städteordnung vom 2. Febr. 1832 und der Landgemeindeordnung vom 7. Juli 1838, beide revidiert durch Gesetz vom 24. April 1873, durch das zugleich eine besondere Städteordnung für mittlere und kleine Städte geschaffen wurde, die (1906) für 67 Städte gilt. An der Spitze des Stadtrats steht der Bürgermeister; die besoldeten Mitglieder des Stadtrats werden in der Regel auf Lebenszeit, die unbesoldeten stets nur auf sechs Jahre gewählt; doch kann die Wahl der erstern nach Ortsstatut anfänglich auch auf sechs, bez. zwölf Jahre erfolgen. Stadtrat und Stadtverordnete können zu einem Stadtgemeinderat verschmelzen. In den Landgemeinden besteht der Gemeinderat aus dem Gemeindevorstand, einem oder mehreren Gemeindevorständen und einem Gemeindevorstand unter Aufsicht des Amtshauptmanns. Die Ortspolizei wird von den Gemeinden unter Aufsicht der Regierungsbehörden, die Landespolizei von der Landesregierung gehandhabt. Die Überwachung der Sanitätszustände liegt dem Landesmedizinalkollegium und in den Medizinalbezirken den Bezirksärzten ob.

Was die Gerichtsverfassung anlangt, so hat S. ein Oberlandesgericht, in Dresden, 7 Landgerichte, in Dresden, Leipzig, Bauten, Chemnitz, Zwickau, Freiberg und Plauen, und 108 Amtsgerichte (vgl. Tertbeilage zum Artikel »Gerichtsverfassung«).

Über die evangelisch-lutherische Kirche üben, so lange der König sich zur katholischen Kirche bekennt, die landesherrliche Kirchengewalt die in evangelischen beauftragten Staatsminister. Höchste Kirchenbehörde ist das durch das Kirchengesetz vom 15. April 1873 errichtete evangelisch-lutherische Landeskonsistorium in Dresden; die Konsistorialbehörde für die Oberlausitz bildet die Kreishauptmannschaft in Bauten. Gemäß der Kirchenordnung von 1868 steht die Vertretung der lutherischen Kirche einer aus 40 Laien und 33 Geistlichen zusammengesetzten Synode zu. Eingeteilt ist S. in 27 Ephorien mit 929 Pfarrämtern (ausschließlich der Oberlausitz mit weiteren 106 Pfarrämtern); die Zahl der Kirchengemeinden beträgt 1224. Für die reformierte Kirche, die zwei Parochien hat, bestehen die reformierten Konsistorien in Dresden und Leipzig. Die römisch-katholische Kirche hat in den vier Bezirken Dresden, Leipzig, Chemnitz und Zwickau (Erblanden) 35 Pfarrien und als oberste Behörde das apostolische Vikariat in Dresden, dem das katholische Konsistorium in Dresden untergeordnet ist. In der Oberlausitz, mit 21 Pfarreien, ist nach dem Traditionsgesetz vom 30. Mai 1835 das Domstift St. Petri in Bauten nebst dem domstiftlichen Konsistorium die geistliche Behörde. Nur in der Lausitz bestehen noch zwei Nonnenklöster (in Marienstern und Marienthal); neue Klöster dürfen nicht errichtet, auch darf kein religiöser Orden aufgenommen werden. Für die deutsch-katholischen Glaubensgenossen, deren Rechtsverhältnisse durch Gesetz vom 2. Nov. 1848 festgestellt sind, besteht nach Gesetz vom 21. Febr. 1849 als Mittelbehörde der Landeskirkenvorstand in Dresden. Die griechische Kirche hat zwei Parochien (Dresden mit Kirche und drei Geistlichen und Leipzig mit Kapelle und einem Geistlichen). Der israelitische Kultus hat 3 Synagogen (Dresden, Leipzig und Chemnitz) und 5 Rabbiner. Vgl. Opp, Das Staatsrecht des Königreichs S. (Leipz. 1883—87, 2 Bde.); Leutbold. Das Staatsrecht des Königreichs S. (in Mar-

quardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Freiburg 1884); Frieder, Grundriß des Staatsrechts des Königreichs S. (Leipz. 1891); Kranichfeld, Die Gesetzgebung des Königreichs S. (bas. 1904—07, 2 Bde.); von der Mosel, Handwörterbuch des sächsischen Verwaltungsrechts (10. Aufl., bas. 1903, 7 Bde.).

#### Finanzen, Wappen, Orden.

Der Stand der Finanzen ergibt sich aus dem für die zweijährige Finanzperiode 1906/07 festgesetzten Budget wie folgt:

##### A. Ordentlicher Staatshaushaltsetat.

Einnahmen:	Mark
Rugungen d. Staatsvermögens u. d. Staatsanstalten . . . . .	52 541 960
Direkte Steuern . . . . .	54 079 806
Zölle und Verbrauchssteuern . . . . .	4 662 718
<b>Zusammen:</b>	<b>111 284 493</b>

##### Ausgaben:

Zivilliste . . . . .	3 550 000
Apanagen . . . . .	524 568
Sammlungen für Kunst und Wissenschaft . . . . .	565 710
Beizinsung und Tilgung der Staatsschuld . . . . .	40 843 295
Jahresrenten . . . . .	407 353
Abschlüsse und Abfindungen . . . . .	12 000
Landtagskosten . . . . .	228 243
Stenographisches Institut . . . . .	51 435
Allgem. Regierungs- u. Verwaltungsangelegenheiten	161 980
Gesamtministerium . . . . .	522 467
Departement der Justiz . . . . .	5 025 868
» des Innern . . . . .	17 518 604
» der Finanzen . . . . .	8 265 494
» des Kultus und öffentlichen Unterrichts . . . . .	22 067 184
» des Auswärtigen . . . . .	167 778
Ausgaben zu Reichszwecken . . . . .	2 376 341
Pensionsetat . . . . .	6 569 462
Dotationen und Reservefonds . . . . .	2 426 681
<b>Zusammen:</b>	<b>111 284 493</b>

##### B. Außerordentlicher Staatshaushaltsetat.

##### Ausgaben:

Ausgaben:	Mark
Departement der Finanzen . . . . .	20 188 940

die in den verfügbaren Beständen des mobilen Staatsvermögens Deckung finden werden. Der Matrikularbeitrag Sachsens ist für ein Jahr der Periode 1906/07 auf 16,961,980 Mk. festgesetzt. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1906: 941,266,800 Mk., der aber ein Staatsvermögen von weit höherem Betrag gegenübersteht, indem allein für den Bau der Staatsbahnen bis Ende 1905: 1092,6 Mill. Mk. verausgabt worden sind. Die Abgabenverwaltung führt die Zoll- und Steuerdirektion in Dresden, die Erhebung der indirekten Abgaben geschieht durch 16 Hauptzollämter, für die der direkten Steuern ist das Land in 5 Steuerkreise mit 26 Steuerbezirken eingeteilt. Vgl. Löbe, Der Staatshaushalt des Königreichs S. (2. Aufl., Leipz. 1906); Georgi, Der Staatshaushalt des Königreichs S. seit dem Jahre 1880 (bas. 1903); v. Nostritz, Grundzüge der Staatssteuern im Königreich S. (Jena 1903); A. Hoffmann, Die direkten Staatssteuern im Königreich S. (Leipz. 1906).

Zum Reichsheer stellt S. das 12. und 19. Armeekorps (Sitz der Korpskommandos Dresden und Leipzig); die aktive Armee besteht aus 15 Linieninfanterieregimentern, einem Schützenregiment, 2 Jägerbataillonen, 6 Kavallerie- und 8 Feldartillerieregimentern, einem Fußartillerieregiment, 2 Pionier- und 2 Trainbataillonen. Außerdem 2 Maschinengewehrabteilungen, 1 kombiniertes Jägerdetachment zu Pferde, endlich (in Berlin) 2 Kompanien des königlich preussischen Eisenbahnregiments Nr. 2, 1 Detachment für die Betriebsabteilung der königlich preussischen Eisenbahnbrigade, 1 Kompanie des königlich preussischen Telegraphenbataillons Nr. 1. Die Friedensstärke be-

läuft sich 1906 auf 1771 Offiziere, 217 Ärzte (einschließlich Veterinäre) und 42,487 Mann. Die Korpskommandanten ernannt der Kaiser, die übrigen Generale der König. Das Staatswappen (s. Tafel »Wappen I.«) ist ein Schild, von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift, mit schräg rechts darübergelegtem grünen Hakenkranz. Er ist vom Hausorden der Hakenkrone (Band mit der Devise: »Providentiae memor«) umhangen, von einer Königskrone bedeckt und von zwei goldenen Löwen gehalten. Das neue Majestätswappen (vom 7. Juni 1889) enthält folgende Einzelwappen: im Herzschilde S., ferner von oben heraldisch rechts angefangen: Meissen, Thüringen, Pfalz-Thüringen, Pfalz-Sachsen, Pleißenland, Vogtland, Orlamünde, Landsberg, Oberlausitz, Eisenberg, Altenburg und Henneberg. Die Helmzier, gleichfalls von rechts angefangen: Vogtland, Thüringen, Sachsen, Meissen und Oberlausitz. Die Landesfarben sind seit 1815 Weiß und Grün. Orden hat S. fünf: den Hausorden der Hakenkrone, gestiftet 20. Juli 1807 nach Annahme der Königswürde; den Militär-Sankt Heinrichsorden, benannt nach dem Kaiser Heinrich II. und gestiftet 7. Okt. 1736 von Friedrich August II. in Hubertusburg; den Verdienstorden, gestiftet 7. Juni 1815, und den Albrechtsorden zum Andenken an den Stammvater der Albertinischen Linie 31. Dez. 1850 gestiftet; den Sidonienorden, 14. März 1871 gestiftet für die von Frauen auf dem Gebiete der freiwillig helfenden Liebe im Krieg oder im Frieden erworbenen Verdienste (s. die besondern Artikel, Tafel »Orden I.« und Tafel »Verdienstauszeichnungen«). — Residenz des Königs ist Dresden; königliche Lustschlösser sind: Pillnitz, Moritzburg und Sedlitz.

[Geographisch-statistische Literatur.] Vgl. v. Bosc, Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Königreichs S. (2. Aufl., Dresd. 1847); Engelhardt, Vaterlandskunde für Schule und Haus im Königreich S. (neue Bearbeitung von Th. Flathe, 3. Aufl., Leipz. 1877); Ziemlich, Landeskunde des Königreichs S. (das. 1906, Sammlung Göschel); Buttk, Sächsische Volkskunde (2. Aufl., das. 1903); Friedemann, Das Königreich S., Vaterlandskunde (3. Aufl., Dresd. 1889); »Landschaftsbilder aus dem Königreich S.« (hrsg. von E. Schöne, Meissen 1905 ff.); Raumann und Lotta, Geognostische Beschreibung des Königreichs S. (Dresd. u. Leipz. 1845, 5 Hefte); Pelz, Geologie des Königreichs S. (Leipz. 1904); Credner, Die geologische Landesuntersuchung des Königreichs S. (das. 1885); Gebauer, Die Volkswirtschaft im Königreich S. (Dresd. 1889—91, 3 Bde.); über Eisenbahnen, Land- und Forstwirtschaft, Staatsverfassung, Finanzen u. s. die bei den betreffenden Abschnitten angeführten Werke; Steche, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs S. (fortgesetzt von Gurlitt, das. 1883 ff.); Kolbe, Handbuch der Kirchenstatistik für das Königreich S. (20. Ausg., das. 1906) und der Schulstatistik (20. Ausg., das. 1906); »Staatshandbuch für das Königreich S.« (das. 1907); »Zeitschrift des Königlich Sächsischen Statistischen Landesamts«; »Statistisches Jahrbuch für das Königreich S.« (hrsg. vom Statistischen Landesamt, das. 1871 ff.); »Gemeinde- und Ortsverzeichnis für das Königreich S.« (das. 1904). Karten: Lange, Atlas von S. (Leipz. 1860—61, 12 Bl.); »Karte des Deutschen Reichs«, für das Königreich S. 30 Blatt umfassend, herausgegeben vom topographischen Bureau des königlich sächsischen Generalstabes (Maßstab 1:100,000, seit 1890); »Topographische Spezialkarte des Königreichs

S.«, herausgegeben vom topographischen Bureau (1:25,000, in 156 Blättern, Leipz. 1874—86; 2. Aufl. 1900 ff.); »Geologische Spezialkarte des Königreichs S.«, herausgegeben vom königlichen Finanzministerium (1:25,000, in 156 Blättern, das. 1877 ff.; 2. Aufl. 1902 ff.).

### Geschichte.

#### Kursachsen bis zur Teilung.

Markgraf Friedrich der Streitbare von Meissen erhielt 1423 das erledigte Kurfürstentum S. (s. Sachsen, S. 369) vom Kaiser Siegmund als Belohnung für seine eifrige Teilnahme am Kampf gegen die Hussiten, den er fortsetzte; doch ward sein Heer 1425 bei Brüz und 1426 bei Auisig geschlagen, und sein Land hatte von den Einfällen der Hussiten viel zu leiden. Friedrich erwarb die Burggrafschaft Meissen und hinterließ seine Lande zu gemeinschaftlicher Regierung seinen Söhnen Friedrich II. (s. Friedrich 67), der Kurfürst wurde (1428—64), Wilhelm III., Heinrich und Siegmund. Heinrich starb 1435, Siegmund wurde 1437 geistlich, und 1440 fiel durch Friedrichs des Friedfertigen kinderlosen Tod Thüringen an die osterländische Linie zurück. Friedrich und Wilhelm teilten nun 1445 in Altenburg so, daß Friedrich Meissen, Wilhelm Thüringen erhielt, während das Osterland geteilt wurde, die Bergwerke aber gemeinschaftlich blieben. Diese Teilung, bei der sich Herzog Wilhelm benachteiligt glaubte, hatte den verheerenden sächsischen Bruderkrieg zur Folge, der erst 1451 in Pforta beigelegt wurde; ein Nachspiel dazu bildete der Sächsische Prinzenraub (s. d.). Friedrichs II. Söhne, Kurfürst Ernst (1464—86, s. Ernst 14), und Herzog Albrecht III. (s. Albrecht 23), folgten 1464 ihrem Vater gemeinschaftlich, erbten 1482 auch Wilhelms III. Lande und mehrten die Macht ihres Hauses nach allen Seiten. Zwei von Ernsts Söhnen wurden Erzbischöfe, Albrecht zu Mainz, Ernst zu Magdeburg; Albrecht, dessen Sohn Friedrich 1498 Hochmeister des Deutschen Ordens wurde, erwarb im Dienste des Hauses Habsburg die Erbstatthalterchaft von Friesland. Im Innern nahm der Bergbau auf Silber einen großartigen Aufschwung und förderte Handel und Verkehr, der namentlich Leipzig (s. d., S. 384) zugute kam. Während die Städte ihre Verfassung ausbildeten und vom Landesherren, der die Bestätigung des Rates für sich in Anspruch nahm, die eigne Gerichtsbarkeit erlauten, ward auch die Territorialgesetzgebung entwickelt und in Thüringen 1446, in Meissen 1482 eine Landesordnung erlassen; das kurfürstliche Hofgericht erhielt 1483 seinen bleibenden Sitz in Leipzig. Eine landständische Verfassung bildete sich, seitdem 1438 zuerst in Leipzig eine Versammlung von Prälaten, Grafen, Rittersn und Städten zusammentrat; diese bald regelmäßig berufenen Landtage bewilligten neue Abgaben, Steuern und Anleihen, übertrugen die Verwaltung der neuen Steuern einem ständischen Ausschuss und beanspruchten, auch von den Landesherren bei wichtigen Angelegenheiten zu Rate gezogen zu werden.

Wißhelligkeiten zwischen den beiden Brüdern Ernst und Albrecht führten zur Länderteilung in Leipzig (26. Aug. 1485), bei welcher der ältere Bruder teilte, der jüngere wählte. Ernst erhielt außer den Marklanden Thüringen mit den fränkischen und vogtländischen Besitzungen und den einen Teil des Oster- und Pleißenlandes, Albrecht dessen andern Teil und Meissen. Die Teilung, 24. Febr. 1486 von Kaiser Friedrich III. bestätigt und 25. Juni durch den Raumburger Schied berichtigt, trennte das Haus



Wettin für immer in zwei einander vielfach feindliche Linien, die Ernestinische (s. oben, S. 369) und die Albertinische.

#### Sachsen in der Zeit der Reformation und des Dreißigjährigen Krieges.

In der ältern Linie folgte auf Kurfürst Ernst 1486 sein älterer Sohn, Friedrich III., der Weise (s. Friedrich 68). Hochangesehen im Reiche, hatte er an den Bestrebungen für eine Reichsreform hervorragenden Anteil, lehnte aber 1519 die Kaiserkrone ab. Von der von ihm 1502 gegründeten Universität Wittenberg ging die Reformation aus, deren Entwicklung er beschloß. Nachdem er mitten in den Schrecken des Bauernkrieges gestorben (5. Mai 1525), folgte ihm sein Bruder Johann der Beständige (1525 bis 1532, s. Johann 38), der, ein entschiedener Anhänger der neuen Lehre, durch Luther die Kirchenreform in S. durchführen ließ. Auf den Reichstagen von Speyer (1529) und Augsburg war er das Haupt der protestantischen Partei und trat an die Spitze des Schmalkaldischen Bundes (s. d.). Ein noch gläubigerer Befenner der evangelischen Lehre, aber auch um so abhängiger von den Theologen, war sein Sohn und Nachfolger Johann Friedrich der Großmütige (1532—47, s. Johann 39). In den Albertinischen Landen war auf Albrecht den Beherzten 1500 sein älterer Sohn, Georg der Bärtige (s. Georg 20), gefolgt, der 1515 Friesland an Österreich verkaufte. Er war entschiedener Gegner Luthers, dessen Lehre sich trotzdem in seinem Gebiet ausbreitete und unter Georgs Bruder und Nachfolger Heinrich dem Frommen (seit 1539) auch eingeführt wurde. Auch Heinrichs Sohn Moriz (1541—53, s. Moriz 3) war der evangelischen Lehre zugetan, geriet mit Johann Friedrich besonders wegen der sächsischen Bistümer in offenen Streit, trat beim Ausbruch des Schmalkaldischen Krieges 1546 in geheime Verbindung mit dem Kaiser und fiel, nachdem ihm die Übertragung der Kur versprochen worden, in das Ernestinische S. ein, während die Verbündeten in Süddeutschland standen. Johann Friedrich eilte sofort herbei, trieb Moriz bis an die böhmische Grenze, ward aber vom nachrückenden kaiserlichen Heer 24. April 1547 bei Mühlberg geschlagen und gefangen und mußte in der Wittenberger Kapitulation (19. Mai 1547) auf die Kur und den größten Teil seiner Lande verzichten, mit denen 4. Juni Moriz belehnt wurde. Den Ernestinern blieben nur die meisten Besitzungen in Thüringen (s. Sachsen, Ernestinische Linie, S. 369). An König Ferdinand von Böhmen trat Moriz das Herzogtum Sagan und die Lehnshoheit über Neuß ab.

Um die drohende kirchliche und politische Unterjochung Deutschlands durch die Spanier abzuwehren, erhob sich Moriz, nachdem sein politisches Ziel erreicht war, 1552 gegen Karl V. und zwang ihn zum Passauer Vertrag, der den evangelischen Reichsständen Religionsfreiheit zusicherte. Nachdem er an der bei Sievershausen (9. Juli 1553) empfangenen Wunde 11. Juli gestorben war, folgte ihm sein Bruder August (1553—86, s. August 6) als Kurfürst, der sich mit seinen Ernestinischen Vettern durch den Raumburger Vertrag (24. Febr. 1554) auseinandersetzte. Er übernahm jedoch die Vollstreckung der Acht gegen Johann Friedrich den Wittlern und ließ sich für deren Kosten vier Ämter abtreten, entriß ihnen auch einen großen Teil der hennebergischen Erbschaft. Aus Eifersucht auf die calvinistische Kurpfalz, aus Furcht vor den Ansprüchen der Ernestiner und um sich die für seine Wirtschaftspolitik notwendige kaiserliche Gunst

zu gewinnen, schloß er sich eng an das Haus Österreich an. Die gegenreformatorischen Bestrebungen ließ er unbeachtet, erhob aber durch die Einführung der Konkordienformel (1580) die lutherische Orthodoxie zur Herrschaft. Im Innern schuf August durch seine Gesetzgebung (besonders die Konstitutionen von 1572) ein wohlgeordnetes Staatswesen, organisierte die Behörden, regelte die Finanzverwaltung und beförderte, hauptsächlich durch eignes Beispiel bei der Bewirtschaftung der Kammergüter, Ackerbau, Gewerbe und Handel. Sein Staatsgebiet rundete er durch neue Erwerbungen ab. So erlangte er 1570 von den Herren von Plauen das Vogtland wieder, erwarb 1573 von den Grafen von Mansfeld deren Halberstädter Lehen und erhielt 1581 die Administration des Stiftes Meißen. Das Albertinische S. bildete ein geschlossenes Territorium, das in Kreise eingeteilt war: den Kurland, Thüringen, Meißen, wovon 1691 der erzgebirgische Kreis abgetrennt wurde, das Osterland und das Vogtland, wozu 1588 noch der Neustädter Kreis kam.

Unter Augusts Sohn Christian I. (1586—91, s. Christian 17) suchte der Kanzler Crell (s. d.) der katholischen Reaktion einen protestantischen Bund entgegenzustellen; aber unter der Vormundschaft des Herzogs Friedrich Wilhelm von Altenburg (bis 1601) für Christian II. (1591—1611) stürzten der sächsische Adel und die orthodox-lutherische Partei Crell; die Herrschaft des strengen Luthertums wurde durch Einführung des Religionsedicts und unnachlässliche Befolgung des Acriptocalvinismus gesichert. Hiermit trennte sich S. ganz von den reformierten Reichständen; es beteiligte sich nicht an dem Widerstand gegen die immer gefährlichere Gegenreformation und schloß sich der Union nicht an, verlor aber damit auch allen Einfluß in Reichs- und Religionsangelegenheiten und erwarb im jülich-klevischen Erbstreit trotz der Eventualbelehnung von 1483 nichts als Titel und Wappen dieser Herzogtümer. Dieser Politik, die durch die wirtschaftliche Abhängigkeit namentlich Leipzigs von den kaiserlichen Erblanden geboten war, blieb Christians II. Bruder, Kurfürst Johann Georg I. (1611—56, s. Johann 31), auch während des Dreißigjährigen Krieges treu. Er lehnte 1619 die ihm angebotene böhmische Krone ab, unterstützte Kaiser Ferdinand bei der Unterwerfung Schlesiens und der Lausitz und beobachtete eine unfruchtbare Neutralität, bis ihn Tillys Einbruch in S. 1631 auf Gustav Adolfs Seite trieb. Die Sachsen unter Arnim nahmen an der Schlacht bei Breitenfeld teil und rückten dann in Böhmen ein, woraus sie Wallenstein 1632 vertrieb. Nach dem Tode Gustav Adolfs und der Niederlage der Schweden bei Nördlingen (1634) lehrte S. im Frieden von Prag (30. Mai 1635), der ihm den erblichen Besitz der Lausitzen einbrachte, zu dem Bund mit dem Kaiser zurück. Für diesen Abfall rächten sich die Schweden in wiederholten Einfällen, von denen S. erst durch den Waffenstillstand in Kösschenbroda (27. Aug. 1645) erlöst wurde. Erst 1650 räumten die Schweden das Land, nachdem dessen Anteil an der schwedischen Kriegskontribution, 267,107 Tlr., abbezahlt war. Die Bevölkerung war stark zurückgegangen, Wohlstand, Handel, Gewerbe und Bildung waren auf lange Zeit schwer geschädigt.

Seit Kurfürst Johann Georg II. (1656—80, s. Johann 32) entfaltete der sächsische Hof eine besondere Prachtliebe, die zwar Dresden zu einem Mittelpunkt italienischer und französischer Kunst in Deutschland machte, aber die Finanzen des Staates schwer schädigte; der Adel gewöhnte sich an den Genuß der

Hofsämter, und fremde Abenteurer sammelten sich in Dresden. Sein Sohn Johann Georg III. (1680 bis 1691, s. Johann 33) war kriegerisch gesinnt, unterhielt ein stehendes Heer und nahm an den Kriegen des Kaisers und Reiches gegen die Türken, namentlich am Entsatz von Wien und am Kriege gegen Frankreich (seit 1689), hervorragenden Anteil.

#### Die sächsischen Nebenlinien.

Einen erheblichen Abbruch erlitt der sächsische Staat dadurch, daß Johann Georg I. durch sein Testament seine jüngern Söhne, August, Christian und Moriz, mit ansehnlichen Gebieten ausstattete und Kurfürst Johann Georg II. (1656—80) dies im Hauptvergleich zu Dresden 22. April 1657 anerkannte. So entstanden die drei Linien S.-Weißenfels, S.-Merseburg und S.-Zeitz. Die Linie S.-Weißenfels, von Herzog August, Administrator von Magdeburg, begründet und nach dessen Residenz Halle auch S.-Halle benannt, erhielt die vier magdeburgischen Ämter Burg, Dahme, Jüterbog und Quersfurt, Barby und den ganzen Thüringischen Kreis. Nach seinem Tode (1680) fiel das Stift Magdeburg an Brandenburg, während ihm in Weißenfels sein älterer Sohn, Johann Adolf I., folgte, der jüngere, Heinrich, aber die Nebenlinie S.-Barby stiftete, die jedoch mit Heinrichs Sohn und Erben Georg Albrecht 1739 wieder erlosch. Johann Adolf trat 1687 Burg an Brandenburg ab, das dafür auf die Lehnsheer über Dahme, Jüterbog und Quersfurt verzichtete, und erlangte für letzteres, das 1688 zum Fürstentum erhoben wurde, die Reichsstandschafft, aber nicht Sitz und Stimme auf dem Reichstag. Ihm folgten 1697 sein Sohn Johann Georg und diesem 1712 sein Bruder Christian, die das Land durch Verschwendung in große Schulden stürzten; diese tilgte der sparsame jüngste Bruder, Johann Adolf II. (1736—46), der das sächsische Heer im ersten und zweiten Schlesischen Krieg befehligte. Mit ihm erlosch die Linie S.-Weißenfels, und ihre Besitzungen fielen an Kursachsen zurück.

Die Linie S.-Merseburg gründete Christian I.; sie erhielt außer dem Stift Merseburg die Niederlausitz und die Städte Delitzsch, Wittenberg, Bitterfeld, Jüterbog und Jüterwalde. Ihm folgten sein Sohn Christian II. (1691—94), dann dessen Sohn Moriz Wilhelm (1691—1731), nach dessen kinderlosem Tod Christians I. jüngster Sohn, Heinrich, das Land erbt, das an Kursachsen zurückfiel, als 1738 mit Heinrich die Linie S.-Merseburg erlosch. Der Gründer der dritten Linie, S.-Zeitz, Moriz, erhielt außer dem Stift Naumburg-Zeitz den Vogtländischen und Neustädter Kreis, Tautenburg und den Albertinischen Anteil an Henneberg; er erbaute in Zeitz die Moritzburg. Ihm folgte 1681 sein Sohn Moriz Wilhelm, der 1715 auf Zureden seines Bruders, des Kardinals Christian August, katholisch wurde, deshalb seine Länder an Kursachsen abtrat und 1718, nachdem er kurz zuvor wieder zur lutherischen Kirche übergetreten, auf dem Schloß Osterburg bei Weida starb. Eine von Friedrich Heinrich, Moriz' jüngstem Sohn, gegründete Nebenlinie, S.-Neustadt, starb mit demselben 1713 wieder aus, da sein Sohn Moriz Adolf katholisch wurde und daher seine Erbrechte an Kursachsen abtrat; er starb 1759 als Bischof von Leitmeritz.

#### Sachsen in Verbindung mit Polen.

Im Kurfürstentum folgte auf Johann Georg III. zunächst sein älterer Sohn, Johann Georg IV. (1691—94, s. Johann 34), dann der jüngere, Friedrich August I. (1694—1733, s. August 7), der an

Brachtliebe seinem Großvater glich. Er verkaufte 1697 die sächsischen Ansprüche an das 1689 ererbte Sachsen-Lauenburg für 1,100,000 Gulden an Braunschweig, trat, um in Polen zum König gewählt zu werden, Pfingstmontag 1697 zur katholischen Kirche über; aber erst durch den halb erzwungenen Übertritt des Kurprinzen zum Katholizismus (27. Nov. 1712) wurde die Albertinische Linie dauernd der römischen Kirche gewonnen. In Dresden wurde katholischer Gottesdienst eingeführt und ein katholischer Ausländer, Fürst von Fürstenberg, zum Statthalter ernannt. Die Macht der Stände schränkte der Kurfürst erheblich ein, namentlich durch eine großzügige Neuorganisation des Finanzwesens (vgl. Wuttke, Die Einführung der Landatzise und der Generalkonsumtionsatzise in Kursachsen, Heidelberger Dissertation, 1890), die ihn von der ständischen Steuerbewilligung unabhängig machte, und Einführung einer fürstlichen Zentralregierung, des Geheimen Kabinetts; nur den Bestand der evangelischen Kirche in S. sicherten die Stände durch Einsetzung des Geheimen Kirchenrats, der das Direktorium in allen Kirchensachen erhielt.

Friedrich Augusts Erhebung zum König von Polen (als August II.) war für S. von nachteiligen Folgen. Das Kurhaus Wettin hörte für immer auf protestantisch zu sein und trat damit in einen neuen Gegensatz zu den brandenburgischen Hohenzollern, die nunmehr unbestritten an der Spitze der Evangelischen im Reiche standen. Dann verwickelte das Streben Augusts, durch einen ruhmvollen Krieg und Eroberungen die königliche Gewalt in Polen zu kräftigen, S. in den Nordischen Krieg, der von August zu meist auf sächsische Kosten mit sächsischen Truppen geführt wurde und Karl XII. 1706 zu einem Einfall in S. veranlaßte (vgl. Wünter, S. und die Gefahr der schwedischen Invasion 1706, Dissert. Leipz. 1904; Frhr. v. Friesen, Die Lage in S. während der schwedischen Invasion 1706 und 1707, Dresd. 1901). Zur Bestreitung der Kriegskosten verkaufte August Gebietsteile an Nachbarkürsten. Dresden aber wurde unter ihm eine glänzende Königsstadt mit Palästen, Anlagen, Theater und Kunstsammlungen. Auch sein Sohn Friedrich August II. (1733—63), als König von Polen August III. (s. August 8), pflegte die Künste, wurde aber, persönlich viel unbedeutender als sein Vater, von dem allmächtigen Premierminister Grafen Brühl (s. Brühl 1) beherrscht, der durch seine Verschwendung die Kräfte des Landes vergeudete und seinen Herrn zu einer für S. schädlichen auswärtigen Politik verleitete. Nachdem der Kurfürst im ersten Schlesischen Kriege sich den Gegnern Maria Theresias angeschlossen hatte, um auf Grund angeblicher Erbansprüche seiner Gemahlin, einer Tochter Kaiser Josephs I., ein österreichisches Kronland zu erlangen, trat er im zweiten Schlesischen Krieg auf Österreichs Seite; doch wurden die Sachsen bei Striegau (4. Juni 1745) und Kesselsdorf (15. Dez.) besiegt, und S. mußte im Frieden von Dresden (25. Dez.) 1 Mill. Tlr. Kriegskosten bezahlen und den Fürstenberger Oderzoll an Preußen abtreten. Einem neuen, zwischen Österreich, Rußland und Frankreich geschlossenen Angriffsbündnis, dem auch S. nicht fern stand, kam Friedrich durch seinen Einbruch in S. zuvor und zwang das sächsische Heer 15. Okt. 1756, am Fuße des Liliensteins die Waffen zu strecken. Friedrich behandelte S. nun als erobertes Land, das durch Kontributionen und als Kriegsschauplatz ungeheuer litt; sein Verlust wird auf 90,000 Seelen und 100 Mill. Tlr., ungerechnet die Einbuße durch die Münzverschlechterung und das



Daniederliegen von Handel und Gewerbe, geschäft. Nach siebenjähriger Abwesenheit lehrte Friedrich August erst 1763 aus Polen in sein Land zurück.

#### Sachsen bis zum Wiener Kongress. Königreich.

Mit Friedrich Augusts II. Tod (5. Okt. 1763) löste sich die Verbindung mit Polen. Sein Sohn und Nachfolger Friedrich Christian leitete durch Sparsamkeit und neue Begründung des Staatskredits die Heilung des Landes von seinen Wunden aufs beste ein, starb aber schon 17. Dez. 1763. Sein Sohn Friedrich August III. (1763—1827, s. Friedrich 71), für den bis 1768 sein Oheim, Prinz Xaver, die Vormundschaft führte, setzte, unterstützt von dem trefflichen Minister von Gutschmid, das Werk des Vaters fort. Für die Abtragung der Schulden wurde gesorgt, der Staatshaushalt (die jährliche Einnahme betrug 2,351,174 Tlr.) musterhaft geordnet, Gewerbe und Handel unterstützt, Ackerbau und Viehzucht gehoben, der Bergbau durch rationellen Betrieb einträglicher gemacht, Rechtspflege und Unterrichtswesen gebessert. Da der Kurfürst auf die bayerische Allodialerbenschaft Ansprüche erhob, so nahm er 1778 an Preußens Seite am Bayerischen Erbfolgekrieg teil und erhielt im Frieden von Teschen 1779 eine Entschädigung von 6 Mill. Gulden, die er zur Einlösung verpfändeter Ämter und zur Errichtung einer Sekundogenitur mit 85,000 Tlr. Rente verwendete. S. trat 1785 dem Fürstentum bei, beteiligte sich aber im Kriege gegen Frankreich 1792 nur mit seinem Reichskontingent und schloß 1796 einen Neutralitätsvertrag. Nachdem die Verhandlungen mit Preußen und Kurheffen über die Gründung eines norddeutschen Bundes resultatlos verlaufen waren, stießen im Kriege von 1806: 22,000 Sachsen zu dem preussischen Heer Hohenlohes, aber nach der Niederlage bei Jena, wobei 7000 Sachsen gefangen wurden, hatte das Land durch Kontributionen schwer zu leiden. Im Frieden von Posen (11. Dez. 1806) nahm der Kurfürst die königliche Würde an, trat als souveräner Fürst dem Rheinbund bei und verpflichtete sich zur Stellung eines Bundeskontingents von 20,000 Mann; 20. Dez. erfolgte die Proklamation des neuen Königreichs S. unter dem König Friedrich August I.

Die Gunst des kaiserlichen Protektors verschaffte dem neuen König den Besitz des im Frieden von Tilsit geschaffenen Herzogtums Warschau, das 1809 durch Neugalizien und Krakau vergrößert wurde; außerdem erhielt S. 1807 von Preußen den Kottbusser Kreis, trat dafür aber einige Ämter an das Königreich Westfalen ab. Während die sächsischen Truppen 1809 an der Donau gegen Österreich kämpften, durchzog das Streikorps des Herzogs von Braunschweig das entblößte Land. 1812 nahmen 21,000 Sachsen an dem Zuge gegen Rußland teil; sie bildeten das 7. Armeekorps unter Reynier, das mit den Österreichern unter Schwarzenberg gemeinschaftlich operierte; drei Reiterregimenter zog Napoleon zur Hauptarmee. Von diesen Sachsen sahen kaum 6000 die Heimat wieder. Als im Frühjahr 1813 die Verbündeten in S. eindrangen, lehnte der König ihre Aufforderung zum Abfalle von Napoleon ab, floh vielmehr nach Prag, trennte jedoch gleichzeitig sein Truppenkorps von den Franzosen und verschloß ihnen die Festung Torgau, wohin jenes sich zurückzog. Allein nach der Schlacht bei Großgörschen führte Napoleons Drohung den König (12. Mai) nach Dresden zurück, und die Sachsen standen wieder zu seiner Verfügung. Während diese bei Großbeeren und Dennewitz unglücklich kämpften und schwere Verluste erlitten, war

S. vom August bis zum Oktober Kriegsschauplatz. In der Schlacht bei Leipzig ging 18. Okt. zwar ein Teil der sächsischen Truppen zu den Verbündeten über, Friedrich August aber wurde, als er nach Napoleons Rückzug 19. Okt. in Leipzig zurückblieb, von den Verbündeten für kriegsgefangen erklärt und nach Friedrichsfelde abgeführt. Der russische General Fürst Repnin übernahm als Generalgouverneur die Verwaltung des Landes, das durch die Kapitulation von Dresden (11. Nov.) und Torgau (27. Nov.) und die Erstürmung Wittenbergs (13. Jan. 1814) vollständig in die Hände der Verbündeten gelangte, und setzte dessen Kräfte sofort zum fernern Kampf gegen Frankreich in Tätigkeit. Das reorganisierte sächsische Korps nahm unter dem Befehl des Herzogs von Weimar am Feldzug in den Niederlanden teil.

S. war gemäß der Verabredung zwischen Rußland und Preußen zur Entschädigung des letztern für seine Abtretungen polnischer Gebiete bestimmt. Rußland überließ daher 8. Nov. 1814 das Generalgouvernement in S. den preussischen Ministern v. d. Red und v. Gaudy, und alle Anstrengungen des sächsischen Hofes und eines Teiles der Bevölkerung für die Erhaltung Sachsens wurden vergeblich gewesen sein, wenn nicht auf dem Wiener Kongress Talleyrand im Namen der Legitimität für S. eingetreten wäre und auch Österreich und England für die Erhaltung Sachsens, die dann auch eine Beschränkung der polnischen Erwerbungen Rußlands bedingte, gewonnen hätte. Nach langen und heftigen Verhandlungen, die im Januar 1815 beinahe zum Kriege geführt hätten, griff man im Februar zu dem Ausweg einer Teilung Sachsens; Preußen erhielt die Niederlausitz und einen Teil der Oberlausitz (jetzt zu Schlesien und der Mark gehörig), den Kurkreis, den Thüringischen und Neustädter Kreis, Naumburg und Merseburg (jetzt der Regbez. Merseburg und ein Teil von Erfurt), zusammen 20,000 qkm mit 864,404 Einw., der Rest, 15,000 qkm mit 1,182,744 Einw., verblieb Friedrich August als Königreich. Nach längerem Sträuben fügte sich der König 6. April dem Willen der Mächte, schloß 18. Mai den Teilungsvertrag in Form eines Friedens mit Preußen ab und entließ 22. Mai seine abgetretenen Untertanen ihrer Pflicht. Die endgültige Auseinandersetzung zwischen Preußen und S. über die Grenzen, Schulden, Stiftungen, Salzlieferung u. erfolgte durch die Hauptkonvention vom 28. Aug. 1819.

Diese Lösung der sächsischen Frage erregte bei der Bevölkerung große Mißstimmung, da viele materielle Interessen gefährdet wurden. Ja, als in Lüttich der Befehl, die sächsischen Regimenter bei der Blücherschen Armee nach der nunmehrigen Staatsangehörigkeit zu teilen, ausgeführt werden sollte, widersetzte sich 2. Mai ein Grenadierregiment und bedrohte Blücher selbst; doch erfolgte nach Erschießung von sieben Rädelshführern die Teilung, und die in Osnabrück neu formierte sächsische Armee nahm, 16,000 Mann stark, 1815 noch an der Blockade von Schleißstadt und Neubreisach teil. Am 7. Juni kehrte der König Friedrich August nach Dresden zurück und trat 8. Juni dem Deutschen Bund bei. Mit der gleichzeitigen Stiftung des Zivilverdienstordens wurden neue Nationalfarben, Weiß und Grün, angenommen.

#### Sachsen seit Verleihung der Verfassung.

König Friedrich August I. und sein Minister Graf D. Einsiedel (s. d.) waren bemüht, in der nun folgenden Friedenszeit die Wunden des Krieges zu heilen und die Finanzen und den Wohlstand des Landes zu heben, ließen aber die alten Verfassungsverhältnisse

mit den in Kurien eingeteilten Feudalständen bestehen. Auch sein Nachfolger, sein bereits 71-jähriger Bruder Anton (1827—86, s. Anton 4), ließ alles beim alten, bis es im September 1830 unter dem Eindruck der Pariser Julirevolution in Leipzig und Dresden zu Unruhen kam, infolge deren, nachdem Prinz Maximilian dem Thronrecht entsagt hatte, dessen Sohn Prinz Friedrich August (s. Friedrich 72) zum Mitregenten ernannt, an Stelle Einsiedels v. Lindenau (s. d.) an die Spitze des Geheimen Kabinetts berufen und eine Reform der Verfassung verheißen wurde. Demgemäß wurden mit den 1831 zusammentretenden Ständen die Verfassungsurkunde vom 4. Sept. 1831, die Städteordnung vom 2. Febr. 1832 und das Ablösungsgezet vom 17. März d. J. vereinbart; an die Stelle des Geheimen Kabinetts trat ein in sechs Departements geteiltes verantwortliches Staatsministerium, an die Stelle der Feudalstände zwei Kammern. Der am 27. Jan. 1833 eröffnete erste konstitutionelle Landtag genehmigte den Anschluß Sachsens an den preussischen Zollverein. Unter den neuen Verhältnissen hoben sich Handel und Industrie, wenn auch die Leipziger Messe relativ an Bedeutung verlor; der Bau der Leipzig-Dresdener Eisenbahn (7. April 1839 eröffnet) schuf für das Land ganz neue Verkehrsbedingungen.

Auf König Anton folgte der bisherige Mitregent Friedrich August II. (1836—54). Unter ihm setzten Regierung und Landtag, durchgreifende Reformen vermeidend, innerhalb des Rahmens der konstitutionellen Verfassung ihre gesetzgeberische Tätigkeit fort. 1843 aber wurde v. Lindenau infolge des Einflusses der Aristokratie durch Könneritz (s. Könneritz 1) ersetzt, der in ein reaktionäreres Fahrwasser einlenkte. Hierdurch wurde die liberale Strömung, die das Bürgertum beherrschte, verstärkt und die von Braun (s. Braun 3) geleitete Opposition in der Zweiten Kammer zu schärferem Auftreten angespornt. Als die Regierung auch gegen den religiösen Liberalismus der Deutschkatholiken und Lichtfreunde einschritt, vermutete die misstrauische öffentliche Meinung dahinter eine geheime jesuitische Propaganda, als deren Haupt der Prinz Johann, Bruder des Königs, galt. Daher kam es 12. Aug. 1845 bei der Besichtigung der Leipziger Kommunalgarde durch den Prinzen zu einem Tumult, bei dem das Militär voreilig feuerte und acht Menschen tötete. Dies reizte die Opposition in der Kammer zu verstärkten Angriffen auf das Ministerium.

Nach dem Ausbruch der Februarrevolution forderten die größern Städte, voran Leipzig, vom König eine völlige Änderung des Regierungssystems. Das Ministerium suchte die Bewegung durch einzelne Zugeständnisse zu beschwichtigen, nahm aber, als dies vergeblich war, 13. März 1848 seine Entlassung, und Braun bildete ein neues, das am 16. März Erfüllung aller liberalen Forderungen verhielt. Aber schon waren nicht mehr die gemäßigten Liberalen, sondern die radikalen Demokraten die Herren der Lage, wie die Ergänzungswahlen zum Landtag und die Wahlen für das Frankfurter Parlament bewiesen. Im Landtag, der am 18. Mai eröffnet wurde, begünstigte sich die Opposition mit den seitens der Regierung hinsichtlich der Verfassung und der Justizreform entwickelten allgemeinen Grundfäden und nahm die über die Presse, das Vereins- und Versammlungsrecht sowie ein neues Wahlrecht vorgelegten Gesetzentwürfe an; das neue Wahlgesetz führte allgemeine, direkte Wahlen, für die Erste Kammer mit einem Zensus, ein. Im Lande herrschte die demokratische Partei, die 1849 bei den

Wahlen für den ersten nach dem neuen Gesetz zu wählenden Landtag fast ausnahmslos siegte. Ein erbliches und unverantwortliches Oberhaupt für das neu-zuschaffende Deutsche Reich verwarf die Mehrheit durchaus, verlangte aber die sofortige Verkündung der deutschen Grundrechte. An einer erfolgreichen Wirksamkeit verzweifelnd, reichte das Ministerium Braun seine Entlassung ein (Februar 1849) und wurde durch ein Übergangsministerium ersetzt, an dessen Spitze der Oberappellationsrat Held stand, und in das auch v. Beust (s. Beust 4) eintrat. Dies gewährte die Publikation der Grundrechte (2. März) und die ständische Initiative, befriedigte aber damit noch nicht die Radikalen, die wegen der Nichtverhinderung von Robert Blums Hinrichtung die Abberufung des sächsischen Gesandten in Wien verlangten. Während die Linke früher die monarchische Reichsverfassung verworfen hatte, verlangte sie nach der Ablehnung der Kaiserkrone durch Friedrich Wilhelm IV. die sofortige Anerkennung der Verfassung, als aber der Landtag beschloß, daß über den 30. April hinaus die Steuern nicht fortterhoben werden dürften, löste der König 30. April die Kammern auf. Für Held, der seine Entlassung nahm, trat Tschirnky an die Spitze eines neuen Ministeriums (2. Mai).

Da das Ministerium eine Demonstration der Dresdener Bürgerwehr für die Reichsverfassung verbot, erhob sich 3. Mai ein Aufstand (Dresdener Mäiaufstand). Der Angriff eines Haufens auf das Zeughaus wurde zweimal blutig zurückgewiesen; unter dem Geläute der Sturmglocken erhoben sich überall Barrikaden, ein Sicherheitsausschuß rief die Bürgerwehren anderer Städte und Freischaren nach Dresden. Da der größere Teil des sächsischen Heeres in Schleswig-Holstein stand, wo die Sachsen unter General v. Helm im Verein mit den Bayern 13. April die Düppeler Schanzen gestürmt hatten, verfügte die Regierung nur über 1900 Mann, beorderte deshalb alle erreichbaren Truppenteile nach der Hauptstadt und wandte sich auch um Hilfe nach Berlin. Da sich die Aufständischen der ganzen Altstadt mit Ausnahme des Zeughauses und des Schlosses bemächtigten, begab sich 4. Mai der König nebst seiner Familie und den Ministern nach dem Königstein. Auf die Kunde hiervon wurde eine provisorische Regierung, aus den Abgeordneten Tschirnky, Heubner und Todt bestehend, gebildet, welche die Anerkennung der Reichsverfassung als ihr Ziel bezeichnete und sich unter den Schutz der Frankfurter Nationalversammlung stellte. Da aber die von internationalen Revolutionären geschürte Erhebung nun einen republikanisch-sozialistischen Charakter annahm, zog sich der Bürgerstand zurück; von den aus andern Städten herbeigeeilten Bürgerwehren fehlten die meisten um und halfen in ihrer Heimat die Ordnung aufrechterhalten. Inzwischen lehrten die Minister v. Beust und v. Rabenhorst nach der Hauptstadt zurück, aus Leipzig und Chemnitz trafen Verstärkungen ein, und aus Berlin erschien ein Bataillon Preußen. Am Morgen des 6. Mai ward der Kampf erneuert, aber erst nach hartnädigem und blutigem Straßen- und Häuserkampf wurde am Morgen des 9. Mai der Widerstand der Freischaren gebrochen. Der Verlust der Truppen betrug 31, der der Aufständischen 178 Tote; ein Zwingerpavillon mit der Naturaliensammlung ging bei dem Versuch, das Schloß in Brand zu stecken, in Flammen auf. Auf der Flucht wurden noch viele, darunter auch Heubner und Bismarck, gefangen genommen, während Tschirnky entkam. Zuchthäuser und Gefängnisse füllten sich mit Verurteilten.



Unter dem Eindruck der von Preußen geleisteten rettenden Hilfe schloß S. 26. Mai mit Preußen und Hannover das Dreikönigsbündnis, machte aber den Vorbehalt, daß auch die süddeutschen Königreiche ihm sich anschließen müßten, die Deust gleichzeitig vom Beitritt abhielt. Da inzwischen Österreichs Erstarkung einen Rückhalt bot, sagte sich S. von der Union los, schrieb die Wahlen für das Erfurter Parlament nicht aus und schloß 27. Febr. 1850 mit Hannover, Bayern und Württemberg das Vierkönigsbündnis zur Herstellung des Bundestags, während es sich erst 25. Mai formell vom Dreikönigsbündnis lossagte. Nach dem Scheitern der preussischen Union half Deust auf dem Dresdener Konferenzen (s. d.) Österreichs Übergewicht im wiederhergestellten Deutschen Bund begründen und wollte es sogar in den Zollverein aufnehmen. Als jedoch Preußen mit Kündigung drohte, mußte er ihn 1853 auf den alten Grundlagen erneuern.

Da die Kammern noch immer die deutsche Frage vor ihr Forum zu ziehen suchten, wurden sie 1. Juni 1850 aufgelöst. Das Ministerium, inzwischen durch v. Friesen (s. Friesen 3) und Behr (s. d. 2) ergänzt, hob 3. Juni 1850 das freie Vereins- und Versammlungsrecht auf, stellte die Presse unter Polizeiaufsicht und berief den Landtag von 1848 wieder. Obwohl es schwer war, diesen Landtag in beschlußfähiger Anzahl zusammenzubringen, wurde er doch 22. Juli eröffnet, beseitigte willfährig alle 1848 und 1849 erlassenen Gesetze und lehnte sogar die von der Regierung vorgeschlagene Revision der Verfassung von 1831 ab. Damit hatte die Reaktion gesiegt. Die Bevölkerung, gleichgültig und eingeschüchtert, hielt sich vom politischen Leben fern, und der Landtag von 1851 stellte die indirekten Gemeindevahlen, das Konstriktionsystem und die Stellvertretung im Heer wieder her.

Auf König Friedrich August II. (verunglückt 9. Aug. 1854 bei Brennbühl in Tirol) folgte sein Bruder Johann (1854—73, s. Johann 35); das Regierungssystem erlitt vorläufig keine Änderung. Gegenüber der Ersten Kammer, die eine Reform der Justiz und Verwaltung für unnötig erklärte, vertraten die Regierung und Zweite Kammer den Fortschritt, konnten aber diese wichtige Angelegenheit erst 1864 zum Abschluß bringen. Nach Schinkels Tod (1858) übernahm Deust den Vorsitz im Ministerium und schlug allmählich liberalere Bahnen ein, da er eine große politische Rolle an der Spitze der deutschen Mittelstaaten (Trias) spielen wollte. Nachdem ein Versuch in dieser Richtung während des Krimkriegs (auf den Bamberger Konferenzen 1854) gescheitert war, trat Deust, als der italienische Krieg von 1859 die österreichischen Sympathien in S. von neuem belebt und die Notwendigkeit einer Bundesreform, namentlich in militärischer Beziehung, bewiesen hatte, mit einem Bundesreformprojekt (15. Okt. 1860) hervor. Die beiden Großmächte wollten er neutralisieren, die Entscheidung aber den vier Königreichen vorbehalten (Würzburger Konferenzen). Der Ruf eines nicht bloß nationalen, sondern auch liberalen Staatsmannes war für die Verwirklichung dieses Planes unentbehrlich. Deshalb legte er 1860 dem Landtag ein liberales Wahlgesetz vor, das den Zensus herabsetzte und das Wahlverfahren vereinfachte. Die Abschaffung der Konduitenlisten über die städtischen Behörden wurde versprochen, die Gewerbefreiheit eingeführt, das Jagdablösungswerk vollendet, Presse und Vereinswesen von den engen Fesseln befreit und 1865 auch endlich eine Amnestie für 1849 erlassen. Deust fand in seiner deutschen Politik im ganzen die Zustimmung der

Kammern, wenn sich auch in der Zollvereinstreife 1862—64 eine entschiedene Strömung gegen die Zerreißung dieses Bundes bemerkbar machte. Dagegen billigte der Landtag in der schleswig-holsteinischen Frage die Politik der Regierung, die 1863 nach dem Tode des Königs Friedrich VII. von Dänemark für das Recht des Herzogs von Augustenburg eintrat und im Dezember im Verein mit Hannover Holstein durch 12,000 Mann unter dem sächsischen General v. Hake besetzte. Deust vertrat den Deutschen Bund 1864 mit auf der Londoner Konferenz. Aber seine Anträge, die Bundesstruppen in Holstein zu verstärken, die Stände daselbst zu berufen und dem Herzog Friedrich die Regierung zu übertragen, wurden vom Bundestag abgelehnt, und S. mußte Ende 1864, nach der Abtretung der Elbherzogtümer an Österreich und Preußen, seine Truppen aus Holstein zurückziehen. Um den Zwist zwischen den Großmächten über die Elbherzogtümer zu schüren, suchte Deust Österreich für eine Verständigung mit den Mittelstaaten zu gewinnen und erreichte dies Anfang 1866, indem Österreich die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Frage dem Bundestag übertrug.

S. war der erste Mittelstaat, der militärische Vorkehrungen traf; die Rekruten wurden zum 18. März 1866 einberufen. Der Landtag bewilligte die für die Rüstungen erforderlichen Mittel. Auch in der sächsischen Bevölkerung war die Stimmung überwiegend gegen Preußen; die von den Leipziger Stadtbehörden an die Regierung gerichtete Bitte, jede Kriegsrüstung rückgängig zu machen, wurde von dieser als eine Kompetenzüberschreitung scharf gerügt. Die Armee, 32,000 Mann, wurde im Mai um Dresden vereinigt, Kronprinz Albert (s. Albert 5) zum Befehlshaber ernannt. Am 14. Juni stimmte S. am Bundestag für den Antrag Österreichs, die außerpreussischen Bundesarmeen mobil zu machen, und lehnte 15. Juni das preussische Ultimatum, das Neutralität und Anschluß an die preussische Bundesreform forderte, aber Integrität versprach, ab. Sofort erfolgte die preussische Kriegserklärung und 16. Juni der Einmarsch preussischer Truppen bei Strehla und Löbau. Da eine Verteidigung Sachsens im österreichischen Kriegsplan nicht vorgesehen war, zog sich die Armee, die der König begleitete, 18. Juni nach Böhmen zurück (vgl. Preussisch-deutscher Krieg). In S. wurde eine Landeskommission (v. Falkenstein, v. Friesen, Schneider und v. Engel) zurückgelassen. Die Preußen besetzten das Land ohne Hindernis; ein Generalgouverneur wurde ernannt, die Befestigung Dresdens angeordnet und die Zahlung von 10,000 Tlr. täglich verlangt. Währenddessen hatten die sächsischen Truppen bei Gitschin (29. Juni) und bei Königgrätz, wo sie den linken Flügel des österreichischen Heeres bildeten und 59 Offiziere und 1500 Mann verloren, unglücklich gekämpft, aber in guter Ordnung den Rückzug auf Wien angetreten. Deust, von Kaiser Franz Joseph nach Paris geschickt, erlangte auch Napoleons Fürsprache bei den Nikolsburger Verhandlungen. Noch wirksamer für die Verhinderung der Annexion Sachsens durch Preußen war aber das feste Eintreten des Kaisers Franz Joseph, der die Erhaltung Sachsens für einen Ehrenpunkt erklärte. Bei den Verhandlungen über den Frieden vertrat sich Preußen Deust als Unterhändler; v. Friesen und Graf Hohenthal vertraten S. in Berlin, wo 21. Okt. der Friede unterzeichnet ward. S. trat dem Norddeutschen Bund bei, übergab die Festung Königstein an Preußen, trat an den Bund Post- und Telegraphenwesen ab, stimmte der Umgestaltung der Zoll-

vereinsverfassung zu und zahlte 10 Mill. Tlr. Kriegskostenentschädigung. Bis zur Ausführung des Friedens und der Reorganisation des sächsischen Heeres blieb S. von preussischen Truppen besetzt.

**Sachsen als Glied des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches.**

Während der Friedensverhandlungen hatte Beust seinen Abschied genommen und war in österreichische Dienste übergetreten. Den Vorsitz im Ministerrat übernahm der Kultusminister v. Falkenstein (s. Falkenstein 1, bis 1871), v. Friesen die Finanzen (bis 1876, seit 1871 Vorsitzender des Gesamtministeriums), den Krieg Fabrice (s. d., bis 1891) und das Innere v. Köstig-Wallwitz (s. d., bis 1891). Der König lehrte 26. Okt. nach Pillnitz zurück, betonte in der Thronrede 15. Nov. seinen festen Entschluß, mit der gleichen Treue wie zu dem früheren zu dem zu bildenden neuen Bunde zu halten, und die Ehrlichkeit, mit der Regierung und Landtag diesen Entschluß ausführten, und die von Preußen durch vertrauensvolles Entgegenkommen erwidert wurde, erleichterten und beschleunigten die Versöhnung und die Einordnung in die neuen Verhältnisse. In der Militärkonvention vom 7. Febr. 1867 beschränkte Preußen seine Oberbefehlsmöglichkeiten auf das Unerläßlichste und gewährte S. eigne Kriegsverwaltung, Militärbildungsanstalten u. a.; vom 1. Juli 1867 ab bildete die sächsische Armee unter Einführung der allgemeinen Wehrpflicht das 12. norddeutsche Bundeskorps, dessen Oberbefehl Kronprinz Albert erhielt. Mit Rücksicht auf sein Verhältnis zum Norddeutschen Bund lehnte S. 1867 die Einladung Frankreichs und Rußlands zu internationalen Kongressen ab.

Das neue Wahlgesetz von 1867 beseitigte für die Wahlen zur Ersten Kammer den Unterschied zwischen Rittergutsbesitzern und bäuerlichen Besitzern und gab für die Zweite Kammer das ständische Prinzip auf, so daß sich die Zweite Kammer aus 45 ländlichen und 35 städtischen Abgeordneten zusammensetzte; der Zensus für das aktive Wahlrecht wurde auf 2 Tlr., der für das passive Wahlrecht auf 10 Tlr. bemessen. Die Legislaturperioden wurden sechsjährig, die Budgetperioden zweijährig. Geschworenengerichte und die Zuziehung von Schöffen zu den Bezirksamtsgerichten wurden eingeführt, die Kirchenverfassung neu gestaltet. In der nach dem neuen Wahlgesetz 1869 gewählten Zweiten Kammer hatten die vereinigten liberalen Parteien die Mehrheit, in der Ersten aber die konservativen Partikularisten; an deren Widerspruch scheiterte die Aufhebung des Patronatsrechts u. a.; nur ein Pressegesetz kam 1870 zustande. Im Kriege gegen Frankreich 1870/71 kämpften die sächsischen Truppen unter Führung des Kronprinzen und, nachdem dieser Befehlshaber der Maasarmee geworden war, unter der des Prinzen Georg mit glänzendem Erfolg bei St.-Privat, Sedan und Villiers (vgl. Deutsch-französischer Krieg). Der sächsische Kriegsminister v. Fabrice war 1871 Höchstkommmandierender der deutschen Okkupationsarmee in Frankreich. Die neuen Reichsgesetze zogen Umgestaltungen des Strafgesetzbuches, der Gewerbeordnung u. nach sich. Der im Dezember 1871 eröffnete Landtag genehmigte die Beschlüsse der ersten allgemeinen Landesynode der evangelisch-lutherischen Kirche Sachsens, die das Oberkonsistorium errichtete und das Verhältnis der Kirche zur Schule und das Patronatsrecht geregelt hatte. Nach langem, heftigem Kampfe zwischen der feudal-konservativen Mehrheit der Ersten und der liberalen Mehrheit der Zweiten Kammer kamen die Organisation der Verwaltungs-

behörden, eine revidierte Städteordnung, eine Landgemeindeordnung, das Volksschulgesetz und die Steuerreform, letztere durch Einführung einer Einkommensteuer 1874—78 zustande. Gerber (s. d. 2, bis 1891) übernahm 1871 das Kultusministerium, Abelen (s. d. 3, bis 1890) das Justizdepartement.

König Albert war 1873 seinem Vater gefolgt, aber eine Änderung im Regierungssystem hatte dies nicht zur Folge. Um dem Reichseisenbahnprojekt zuzuvorkommen, kaufte der Staat die Leipzig-Dresdener und dann auch fast sämtliche übrigen Privatbahnen an und verwandelte dadurch die sächsischen Bahnen in ein geschlossenes Staatsbahnnetz. Allerdings ergaben die zu hohen Preisen angekauften Bahnen bei dem Rückgang des Verkehrs anfangs erhebliche Mindereinnahmen (11,000 Mk. für das Kilometer, statt früher 14,000), so daß sie schon 1876: 7 1/2 Mill. Mk. Zuschuß erforderten und ein Zuschlag von 50 Proz. zur Einkommensteuer notwendig wurde. Über die Erwerbung der notleidenden Berlin-Dresdener Bahn geriet S. in einen Streit mit Preußen, der durch den Schiedsspruch des Oberappellationsgerichts in Lübeck vom 28. Juli 1877 zuungunsten Sachsens entschieden wurde; doch gestand Preußen nachträglich S. das Eigentum und die Verwaltung der sächsischen Strecke zu. Der Staatshaushalt wies mehrere Jahre hindurch einen Ausfall auf, besserte sich aber allmählich, da sich die Matrifularbeiträge an das Reich infolge der neuen Zollgesetzgebung verminderten und die Schutzzölle überdies der sächsischen Industrie förderlich waren. Die Einnahmen vermehrten sich unter der Verwaltung des tüchtigen Finanzministers v. Könnert (s. Könnert 2, 1876—90) stetig und gestatteten die Beseitigung des Einkommensteuerzuschlags, die Ermäßigung der Eisenbahngütertarife und die Aufhebung des Chausseegeldes, ferner den Bau neuer Bahnen und erhebliche Aufwendungen für Unterricht, Kunst und Wissenschaft. Der 1891 rund 15 Mill. Mk. betragende Überschuß rechtfertigte eine allgemeine Erhöhung der Beamten- und Lehrerbefoldungen und die Überweisung der Hälfte der Grundsteuer an die Gemeinden zur Erleichterung der Schullasten. Um diese Schuldotation beibehalten zu können, mußte allerdings 1894 unter Finanzminister v. Thümmel (s. d., 1890 bis 1895) das Einkommensteuergesetz einer Revision unterzogen werden, und von da an bereits wurde das Gleichgewicht der Staatsfinanzen durch ein verschleiertes Defizit bedroht. Die Verfassungsbestimmung, wonach der König über das Vermögen, das ihm während der Regierung aus Privatrechtstiteln zufließt, auf den Todesfall nicht verfügen durfte, ward 1888 aufgehoben. Das 800jährige Regierungsjubiläum des Hauses Wettin wurde 1889 festlich begangen. Justizminister wurde 1890 an Stelle Abelen Schurig (s. d., bis 1901); den Kriegsminister v. Fabrice löste 1891 v. d. Planitz (s. d. 3, bis 1902) ab, das Ministerium des Kultus übernahm 1891 v. Seydewitz (s. d., bis 1906), das des Innern v. Meisch (s. d., bis 1906).

In den Parteiverhältnissen der Zweiten Kammer hatte sich inzwischen ein Umschwung vollzogen. Der Rückgang der Nationalliberalen seit 1878 hatte den Konservativen die Mehrheit verschafft, und 1885 standen 50 Konservativen 25 Liberale gegenüber. Bedenklich wurde gleichzeitig das Anwachsen der Sozialdemokratie, die bei jeder Reichstagswahl mehr sächsische Mandate eroberte und im Landtag 1885: 5, 1892: 11, 1895 sogar 14 Mitglieder zählte; nur 1887 hatte das zwischen Liberalen und Konservativen abgeschlossene Kartell vorübergehend die Zahl der



Sozialdemokraten bis auf einen vermindert. Als die Sozialisten im Landtag einen Antrag auf Einführung des allgemeinen, gleichen, direkten und geheimen Wahlrechts für die Zweite Kammer einbrachten, antworteten sämtliche andern Parteien 10. Dez. 1896 mit dem Gegenantrag auf Änderung des bestehenden Wahlrechts unter dem Gesichtspunkte, daß die Leistung der einzelnen Staatsbürger an direkten Staatssteuern zur Grundlage genommen werden solle. Damals setzte sich die Kammer aus 44 Konservativen, 16 Nationalliberalen, 6 Fortschrittlern, 2 Antisemiten und 14 Sozialdemokraten zusammen. Durch das neue Wahlgesetz vom 28. März 1896 wurde nunmehr ein auf die Leistungen des einzelnen an direkten Staatssteuern gegründetes Dreiklassenwahlsystem mit indirekten Wahlen eingeführt; 82 Abgeordnete, 37 der Städte und 45 der Landgemeinden, waren je auf 6 Jahre zu wählen, und aller zwei Jahre schied ein Drittel aus. Zum Abgeordneten wählbar war jeder Stimmberechtigte, der das 30. Lebensjahr vollendet hat, seit drei Jahren sächsischer Staatsangehöriger ist und mindestens 30 Mk. Grund- oder Einkommensteuer entrichtet. Bei den Ergänzungswahlen von 1897 kam das neue Verfahren zum erstenmal zur Anwendung, und in der Kammer saßen danach noch immer 8 Sozialdemokraten, bis durch die Ergänzungswahlen von 1899 die Zahl auf 4 zusammenschmolz und 1901 auch dieser Rest noch ausschied.

In der Landtagssitzung 1897/98 kam ein Steuerreformplan, der Überweisung der Grundsteuer an die Schulgemeinden, eine allgemeine Vermögenssteuer und eine Ausgestaltung der Erbschaftsteuer vorsah, zur Vorlage, fand jedoch nicht die Billigung der Kammern. Dagegen wurde das Versammlungsgezet abgeändert, indem die Verbindung von Vereinen untereinander für zulässig erklärt, aber die Teilnahme Minderjähriger an Versammlungen verboten wurde. Die im Juli 1897 durch die Nebenflüsse der Elbe verursachten Überschwemmungen erforderten erhebliche Staatsmittel zur Heilung des angerichteten Schadens. Der Landtag 1899/1900 bewilligte 24 Mill. Mk. für Bahnhofsbauten, billigte die Errichtung von Verwaltungsgerichten und ein allgemeines Baugesetz sowie die Aufnahme einer Anleihe von 60 Mill. Mk. Da die Regierung eine neue Steuergesetzesvorlage nicht einbrachte, sondern den Fehlbetrag durch Zuschläge zur Einkommensteuer deckte, so forderte die Zweite Kammer selbst im Mai 1900 eine solche Vorlage und gab bestimmte Gesichtspunkte dafür an. Dem Landtag von 1901/02 gingen den ausgesprochenen Wünschen entsprechende Vorlagen zu, aber nur das Einkommensteuergesetz, das eine bis 5 Proz. aufsteigende Besteuerung vorsah, fand schließlich mit den durch die Zweite Kammer beantragten Änderungen Annahme, während die geplante Vermögenssteuer in eine das landwirtschaftliche Anlage- und Betriebskapital frei lassende Ergänzungssteuer verwandelt wurde. Ferner stimmten die Kammern einem Entlohnungsgesetze zu und bewilligten den Beamten Gehaltsortszuschläge. Der Zusammenbruch der Leipziger Bank im Sommer 1901, der den einiger andern kleinern Bankinstitute nach sich zog, hatte nicht nur weite Kreise des sächsischen Volkes stark erschüttert, sondern auch die Staatsfinanzen in Mitleidenschaft gezogen, da die Lotteriedarlehnklasse mit einem beträchtlichen Verluste beteiligt war. Nachdem in der Zweiten Kammer die Finanzgebarung und namentlich die starke Überschreitung der Voranschläge bei Eisenbahnbauten und der starke Rückgang der Eisenbahn-

rente (die Eisenbahnschuld verzinst sich 1901 nur mit 3,035 Proz., während der Betriebskoeffizient auf 78,64 Proz. stieg) gerügt worden war, reichten 7. Febr. 1902 sämtliche Minister ihr Abschiedsgesuch ein, aber der König bewilligte 10. Febr. nur dem Finanzminister v. Wagdorf (f. d., seit 1895) die Entlassung und ersetzte ihn durch den bisherigen Justizminister Rüger (f. d.), der erst im Sommer 1901 Schurig im Amte gefolgt war; das durch diesen Wechsel erledigte Justizministerium übernahm Otto (f. Otto 7, S. 258). Dem Finanzminister folgte 1. Juli 1902 auch sein bisheriger treuer Gehilfe, der Wirkliche Geheime Rat Diller (geb. 1840), der seit 1890 Vorstand der ersten Abteilung im Finanzministerium gewesen war.

Kurz nach dem Schlusse des Landtags (7. Juni 1902) starb König Albert (19. Juni), dem sein Bruder als König Georg (1902—04, f. Georg 21) folgte. Da die Verfassung die Festsetzung der königlichen Zivilliste und zu diesem Behufe die Abhaltung eines außerordentlichen Landtags vorsieht, so trat ein solcher im Juli zusammen; die Zivilliste, die zuletzt 3,052,300 Mk. betrug, wurde bis Ende 1903 auf 3,500,000 Mk. und von 1904 an mit Rücksicht auf die den Hofbeamten zu gewährenden Wohnungsgeldzuschüsse auf 3,550,000 Mk. festgesetzt. Dem verstorbenen Kriegsminister v. d. Planitz folgte im August 1902 General Freiherr v. Hausen (f. d. 1). Ende 1902 verursachte die Flucht und der Ehebruch der Kronprinzessin Luise (f. Luise 9) große Aufregung im Land und führte zur gerichtlichen Scheidung der Ehe. Die Staatsfinanzen besserten sich unter Rügers sparsamer Ressortverwaltung schon 1902 einigermaßen, wenn auch die Tilgung der Staatsschuld in diesem Jahre nur 0,93 Proz. betrug, da die Verzinsung des 963 Mill. Mk. betragenden Anlagekapitals der Eisenbahnen (1903: 3114,26 km) eine Verzinsung von 3,706 Proz. (gegenüber 1896: 5,7 Proz. und 1901: 3,035 Proz.) ergab; 1903 stieg sie auf 4,41 Proz. und 1904 auf 4,66 Proz. Dadurch wurde in der Finanzperiode 1902/03 ein Überschuß von 23 Mill. Mk. (gegenüber einem Verlust von fast 7 Mill. Mk. 1900/01) erzielt. Für 1904 und 1905 hielt der ordentliche Etat mit 333,8 Mill. Mk. für jedes Jahr das Gleichgewicht, während im außerordentlichen Etat für beide Jahre zusammen noch 40 Mill. Mk. vorgesehen waren; für 1906 und 1907 mit 318,07 Mill., bez. 20,2 Mill. Mk. Die Gesetzentwürfe, die der Landtag 1903/04 zu erledigen hatte, dienten demgemäß im wesentlichen der Gesundung der Staatsfinanzen. Es wurde die allmähliche Abrüstung des immer weniger ertragreichen Freiburger Silberbergwerks genehmigt, das Spielen in außersächsischen Lotterien verboten, der Staatshaushaltsplan einer so genauen Prüfung unterzogen wie nie zuvor und der Grundsatz sparsamer Finanzwirtschaft (Komptabilitätsgesetz) gesetzlich durch die Neugestaltung der Oberrechnungskammer festgelegt. Ergebnislos dagegen verliefen die Verhandlungen über die Gemeindesteuerreform, die vor allem eine größere Einheitlichkeit der Besteuerung schaffen sollte, und diejenigen über eine Abänderung des Landtagswahlgesetzes.

Seit dem Inkrafttreten des Wahlgesetzes zur Zweiten Kammer von 1896 (f. oben) hatte sich weiter Kreise eine Mißstimmung bemächtigt, die durch das den Konservativen auf die Dauer gesicherte Übergewicht über die Liberalen, durch Herrschaft des platten Landes über die Städte und die der Landwirtschaft über die Industrie begründet war, während die Linkliberalen und Sozialdemokraten über die »Entrechtung« der Volksmehrheit durch Einführung des Dreiklassen-

wahlsystems und der indirekten Wahl Beschwerde erhoben. Ganz besonders kam dies bei den Reichstagswahlen von 1903 zum Ausdruck, da sich die letztgenannten Parteien des angeführten Arguments als Agitationsmittels bedienten und auch wirklich erreichten, daß von den 23 sächsischen Reichstagsabgeordneten nur einer (der für Baugen, welcher der deutschsozialen Reformpartei zuviel) nicht Sozialdemokrat war; dieses beschämende Wahlergebnis verschaffte S. den Namen »Kotex Königreich«. Indes verloren die Sozialdemokraten bei einer Nachwahl im März 1904 auch den 20. Wahlkreis an die deutschsoziale Reformpartei. Bei der nach der Reichstagsauflösung 13. Dez. 1906 vorgenommenen Wahl wurden in S. nur 8 Sozialdemokraten gewählt. Mit Rücksicht auf die entfaltete Agitation zugunsten einer Wahlrechtsänderung und in der Erkenntnis, daß tatsächlich bei dem herrschenden System wesentliche Teile der Bevölkerung keine ihrer Bedeutung entsprechende Vertretung in der Zweiten Kammer besaßen, legte die Regierung Anfang 1904 einen Gesetzentwurf vor, der neben allgemeinen Wahlen in drei Abteilungen auch berufsständische Vertreter vorsah, fand jedoch damit bei den Kammern keinen Anklang. Eine entsprechende Vorlage für den nächsten Landtag kündigte die Regierung Anfang 1907 an. Eine große Erregung verursachte im Winter 1903/04 der Ausstand der Krimmitschauer Textilarbeiter, der erst 18. Jan. 1904 sein Ende fand, nachdem die Gründung eines Deutschen Arbeitgeberverbandes zur Abwehr von Ausständen durch Schließung aller Betriebe Tatsache geworden war.

Am 19. Mai 1904 wurde der Landtag geschlossen, und 15. Okt. starb König Georg, nachdem er schon 14. Okt. dem Kronprinzen die Regierungsgeschäfte übertragen hatte. Dieser trat die Regierung als König Friedrich August III. (s. Friedrich 73) an, während sein Bruder Johann Georg (s. Johann 36) dadurch in den Besitz der Sekundogenitur gelangte. Über König Georgs dritten Sohn vgl. Maximilian 12). Der verfassungsgemäß wiederum alsbald einberufene außerordentliche Landtag setzte die Zivilliste des Königs für dessen Regierungszeit in der 1902 vereinbarten Weise fest. Nach den im Oktober 1905 vorgenommenen Ergänzungswahlen zur Zweiten Kammer saßen in dieser 53 Konservative, 24 Nationalliberale, 2 Reforme, 2 Freisinnige und 1 Sozialdemokrat; eine alsbald nötig gewordene Nachwahl führte dem Hause noch vor Jahreschluß einen zweiten Sozialdemokraten zu. Der Landtag 1905/06, der vom 26. Okt. bis 7. April versammelt war, beriet den Haushaltsplan für 1906 und 1907, änderte das Ergänzungssteuergesetz vom 2. Juli 1902 durch Aufhebung des § 19 und das Schlachtviehvericherungsgesetz vom 2. Juni 1898 ab und beriet auch einen Gesetzentwurf über Umgestaltung der Ersten Kammer, in die eine Anzahl Industrielle als Gegengewicht zu den zahlreichen Vertretern der Landwirtschaft eintreten sollten. Indes lehnte die Zweite Kammer die Vorlage ab. Nach dem Schluß des Landtags wurde Minister v. Meißner durch Graf v. Hohenhausen-Berg (s. d.) ersetzt; Kultusminister wurde v. Schlieben (s. d.); den Vorsitz im Gesamtministerium erhielt Rüger (s. d.). Die im Herbst 1906 tagende Landessynode regelte die Frage der Leichenverbrennung und der konfessionellen Friedhöfe und faßte Beschluß über die Ausübung des Patronatsrechts seitens katholischer Patrone.

**[Geschichtsliteratur.]** Weiße, Geschichte der sächsischen Staaten (Leipz. 1802—12, 7 Bde.); Grottschel, Geschichte des sächsischen Volkes (fortgesetzt von

Büllau, 2. Ausg., das. 1863, 3 Bde.); Wöttiger-Flathe, Geschichte des Kurfürstentums und Königreichs S. (Gotha 1867—73, 3 Bde.); Sturmhöfel, Geschichte der sächsischen Lande und ihrer Herrscher (Chemnitz 1897—98); »S. unter König Albert« (Leipz. 1898); »Codex diplomaticus Saxoniae regiae« (das. 1864 ff.); die Veröffentlichungen der seit 1896 bestehenden Königlich Sächsischen Kommission für Geschichte (unter besondern Titeln); »Archiv für die sächsische Geschichte« (Hrsg. von R. v. Weber, Leipz. 1862—79, 21 Bde.) und »Neues Archiv für sächsische Geschichte und Altertumskunde« (Hrsg. von Ermisch, Dresd. 1880 ff.); »Bibliothek der sächsischen Geschichte und Landeskunde« (Hrsg. von Buchholz, Leipz. 1902 ff.); v. Wipleben, Die Entstehung der konstitutionellen Verfassung des Königreichs S. (das. 1881); Blandmeier, Sächsische Kirchengeschichte (2. Aufl., Dresd. 1906); O. E. Schmidt, Kursächsische Streifzüge (Leipz. 1902—08, 3 Bde.); Schuster und Franke, Geschichte der sächsischen Armee (das. 1885, 3 Tle.); Lobe, Ursprung und Entwicklung der höchsten sächsischen Gerichte (das. 1906); Lupschmann, Atlas zur Geschichte der sächsischen Länder (Grimma 1852); Brecher, Darstellung der Gebietsveränderungen in den Ländern Sachsens und Thüringens (Karte, Berl. 1888); Hanßsch, Die ältesten gedruckten Karten der sächsisch-thüringischen Länder, 1550—1593 (Leipz. 1905); P. E. Richter, Literatur der Landes- und Volkskunde des Königreichs S. (Dresd. 1889, 4 Nachträge 1892—1903).

**Sachsen**, preuß. Provinz (hierzu Karte »Provinz Sachsen«), neben Hannover unter allen Provinzen des Königreichs die am wenigsten arrondierte, grenzt im N. an Hannover und Brandenburg, im O. an Brandenburg und Schlesien, im Süden an das Königreich S. und die thüringischen Staaten und im W. an Hessen-Nassau, Hannover und Braunschweig. Getrennt von der Provinz sind die Kreise Schleusingen auf dem Thüringer Wald und Ziegenrück an der obern Saale, während innerhalb ihrer Grenzen Teile der thüringischen Staaten und von Braunschweig liegen und das Herzogtum Anhalt den Regbez. Magdeburg fast ganz von dem übrigen Teile der Provinz scheidet. Die Provinz besteht aus dem rechts von der Elbe gelegenen Teil des ehemaligen Herzogtums Magdeburg, einigen 1815 vom Königreich S. abgetretenen Landesteilen, ferner aus den 1815 wieder in Besitz genommenen Ländern im nieder- und ober-sächsischen Kreis, nämlich der Altmark mit Bernigerode, dem links der Elbe gelegenen Teil des Herzogtums Magdeburg (mit einem Anteil der Grafschaft Mansfeld), den Fürstentümern Halberstadt (mit einem Anteil der Grafschaft Hohenstein), Eichsfeld (größtenteils) und Erfurt (soweit es nicht an Sachsen-Weimar abgetreten ward), dem Stiftsgebiet Quedlinburg, den Städten Nordhausen, Mühlhausen u. Der Flächenraum der Provinz beträgt 25,258 qkm (458,72 QM.).

**[Bodenbeschaffenheit. Klima.]** Die größere Hälfte des Landes gehört dem Norddeutschen Tiefland an und zeigt einen Wechsel zwischen Hügelplatten, Mooren und Niederungen. Unter den Mooren sind auf der linken Elbseite der Drömling an der Aller und Ohre und das Halberstädter Bruch zwischen Bode und Oder, auf der rechten Elbseite das Wiener Bruch im Süden von Genthin hervorzuheben. Auf der rechten Elbseite gehört ein Teil des Fläming hierher; auf der Platte der Altmark sind die Hellberge (160 m) bei Bichtau in der sogen. Altmärkischen Schweiz und der Landsberg südwestlich von Stendal (139 m) die höch-











## PROVZ SACHSEN.

Maßstab 1:1150000.

Kilometer

Regierungsbezirks Hauptstädte sind doppelt.  
Kreisstädte einfach unterstrichen.

Provinz Sachsen









sten Punkte. Weiter südwärts treten mehrere Hügelreihen hervor, unter ihnen der Huhwald (311 m) nördlich von Halberstadt. Vom Harz gehören hierher der Brocken (1142 m), die Rosttrappe und der Auerberg mit der Josephshöhe (576 m), von seinen nördlichen Vorbergen in einer Enklave der Regenstein (295 m) und im S. das Gebiet der kupferreichen Zechsteinformationen von Mansfeld. Zwischen Mulde und Saale und nördlich von der Weißen Elster liegt der Petersberg (241 m). Im Süden des Harzes bildet das Tal der Elbe (die Goldene Aue) die Grenze gegen die Terrasse von Thüringen. Auf derselben sind innerhalb der Provinz das Plateau des Eichsfeldes mit dem Ohmgebirge (523 m) und der Berglandschaft an der Berra (Goburg 566 m), von welcher der Hainich nach S. in das Eisenachische zieht, ferner der Dünm (500 m) und die Hainleite, die südöstlich zur Unstrut zieht und sich jenseit des Unstruttals als Schmücke (384 m) fortsetzt, von der sich der Höhenzug der Finne (361 m) südöstlich zur Saale bei Rösen zieht. Vom Thüringer Wald liegt ein Teil der Zentralregion (Zinsterberg 946 m) im Kreise Schleusingen. Der Hauptfluß der Provinz ist die Elbe. Rechts nimmt sie in der Provinz die Schwarze Elster, die Ohle, Ihle und Havel auf; links die Mulde, Saale (mit Ilm, Unstrut, Weiße Elster mit Pleiße, Bode), Ohre, Tanger und Aland. Die Gewässer an der äußersten Süd- und Westseite fließen der Weser zu, z. B. die Berra, die nur die Provinz berührt, Leine, Aller und Ilse. Unter den Kanälen ist der Plauesche Kanal zwischen Elbe und Havel der wichtigste. Wenige Seen sind von Bedeutung, so einige an der Havel auf der brandenburgischen Grenze, der Alendsee in der Altmark und der Süße See bei Eisleben. Das Klima ist am mildesten an der Saale und Elbe im Regbez. Merseburg, am rauhesten auf den Gebirgen. Die jährliche Durchschnittswärme beträgt in Halle 8,95, Bernigerohe 8,21, auf dem Brocken 3,83, in Heiligenstadt 7,90, Erfurt 8,28 und Ziegenrück 7,43°; die jährliche Regenmenge auf dem Harz 120—167, an der Elbe und Saale 40—50, auf dem Eichsfeld 40—60 cm.

**[Bevölkerung, Erwerbszweige.]** Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1905) auf 2,979,221 Seelen, darunter 2,730,098 Evangelische, 230,860 Katholiken und 8050 Juden (118 Einw. auf 1 qkm). Von der Gesamtfläche der Provinz entfallen nach der Aufnahme von 1900: 60,6 Proz. auf Ackerland und Gärten, 8,4 auf Wiesen, 2,7 auf Weiden und 21,2 Proz. auf Waldungen. In der Bodenfruchtbarkeit nimmt S. die erste Stelle unter den preussischen Provinzen ein. Gering ist dieselbe nur in den Kreisen östlich von der Elbe, an der Mulde und in der Altmark, wo der Sandboden vorherrschend ist, sodann auf den höchsten Teilen der Berglandschaften. Ganz besonders fruchtbar ist die Landschaft zwischen Magdeburg, Zeitz und Erfurt (Magdeburger Börde zwischen Magdeburg und der Saale). Dieses Gebiet ist auch nebst den angrenzenden Teilen von Anhalt und Braunschweig der Hauptsitz des Zuckerrübenbaues und der Zuckerraffination im Deutschen Reiche (s. unten). Getreide wird im Überfluß gewonnen, für Gemüse und Blumen sind Erfurt und Quedlinburg wichtige Orte; Hopfen wird in der Altmark, Bichorie bei Magdeburg, die Weinrebe an der Saale bei Raumburg gebaut. Außerdem erzeugt man an einigen Orten Tabak, Gewürz- und Farbpflanzen, Rohn, Flachs, Elgewächse u. Ansehnliche Waldungen gibt es auf den hierher gehörigen Teilen des Harzes und des Thüringer Waldes, an der Mulde (die Dübenschke Heide), im O. von der Elbe

(Annaburger Heide) und in der Altmark (Leßlinger Heide). Nach der Viehzählung von 1906 gab es in der Provinz 219,333 Pferde, 817,391 Stück Rindvieh, 693,649 Schafe, 1,562,610 Schweine u. (1904) 281,029 Ziegen. Für die Förderung der Pferdezucht besteht ein Hauptgestüt in Gräbitz bei Torgau (das sächsische Landgestüt ist außerhalb der Provinz in Lindenu bei Neustadt an der Dosse) und das Gestüt in Kreuz-Ströhlitz bei Halle. Die Rindviehzucht befindet sich in blühendem Zustand; unter den Schafen überwiegen die mit grober Wolle. Wild gibt es in den größern Waldungen in Menge; vereinzelt kommt in der Elbe noch der Biber vor. Der Bergbau lieferte 1905: 20,250,184 Ton. Braunkohlen im Werte von 48 Mill. M., 327,570 T. Steinsalz im Werte von 1,4 Mill. M., 1,006,741 T. Rainit im Werte von 13,4 Mill. M., 1,123,742 T. andre Kalisalze im Werte von 10,6 Mill. M., 115,355 T. Eisenerze im Werte von 0,4 Mill. M., 701,281 T. Kupfererze im Werte von 21,9 Mill. M., 108,900 T. Kochsalz im Werte von 2,3 Mill. M. und 159,503 T. Chlorkalium im Werte von 18,4 Mill. M. Die Braunkohlenlager erstrecken sich von Oschersleben über Kalbe bis Weißenfels in fast zusammenhängender Linie; außerdem finden sich dieselben noch bei Aschersleben, Bitterfeld, Wittenberg u. Das Steinsalzlager in Staßfurt hat durch die große Ablagerung der Kalisalze eine europäische Bedeutung erhalten und zahlreiche Fabriken zur Darstellung von künstlichem Dünger entstehen lassen. Ein zweites Steinsalzlager wird in Ilbersehofen bei Erfurt abgebaut. Salinen gibt es in Schönebeck, Dürrenberg, Artern und Halle. Daneben besteht auch eine bedeutende Zuckerraffination (1905/06: 108 Fabriken und 9 Raffinerien) in der oben angeführten fruchtbaren Landschaft und der Zeugweberei auf dem Eichsfeld, mehr auf die Städte und deren nächste Umgebung beschränkt. Es gibt Fabriken für Tuch (Burg, Aschersleben, Eisenburg, Langensalza), Woll- und Baumwollwaren (Nordhausen, Mühlhausen), Zichorie, Maschinen (Budau), Nähmaschinen, Chemikalien (Staßfurt, Schönebeck), Mineralöl (Aschersleben, Kreis Weißenfels), Zigaretten, Tonwaren, Eisenbahnwagen, Dampfpappe, Schaumwein, Gewehre (Erfurt, Sömmerda, Suhl), Leinwand, Stärke, Leder, Schuhwaren, Kornbranntwein (Nordhausen) u., auch bedeutende Schiffswerften in Budau. Der Handel wird gefördert durch die schiffbaren Flüsse Elbe, Saale, Unstrut und Berra, den Plaueschen Kanal, zahlreiche Kunststraßen und ein namhaftes Eisenbahnnetz, in dem Magdeburg und Halle die Hauptknotenpunkte sind. Ende 1904 hatte die Provinz 2810,1 km Haupt- und Nebenbahnen, die als vollspurige Bahnen mit Ausnahme von 164,9 km Staatsbahnlinien waren. Die Länge der Straßenbahnen belief sich auf 146,8 km, die der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen auf 600,8 km. Handelskammern sind in Erfurt, Halberstadt, Halle, Magdeburg, Mühlhausen und Nordhausen errichtet.

Für Hebung und Pflege der geistigen Kultur bestehen folgende Unterrichtsanstalten: eine Universität in Halle, ein Predigerseminar in Wittenberg, 27 Gymnasien, 7 Realgymnasien, 11 Oberrealschulen, ein Progymnasium, ein Realprogymnasium, 8 Realschulen, eine Handelsfachschule, 12 Schullehrerseminare (11 evangelische, ein katholisches), ein Lehrerinnenseminar, 5 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt u. In administrativer Beziehung wird die Provinz in 3 Regierungsbezirke geteilt: Magdeburg mit 17, Merseburg mit 19 und Erfurt mit 12

Kreisen; unter den Kreisen sind 9 Stadtkreise (Magdeburg, Halberstadt, Alschersleben, Halle, Weißenfels, Zeitz, Erfurt, Mühlhausen und Nordhausen). Für die Justizverwaltung bestehen ein Oberlandesgericht (Raumburg) und 8 Landgerichte (s. Textbeilage »Die Gerichtsorganisation im Deutschen Reich« im 7. Bd.). In den deutschen Reichstag entsendet die Provinz 20 (s. Karte »Reichstagswahlen«), in das preussische Abgeordnetenhaus 38 Vertreter. In militärischer Hinsicht bildet S. den größten Teil des Bezirks des 4. Armeekorps; Festung ist Magdeburg. Die politische und militärische Hauptstadt ist Magdeburg, wo das Oberpräsidium, Konsistorium, Provinzialschulkollegium und die Provinzialsteuerdirektion ihren Sitz haben; dagegen haben die Provinzialverwaltung und der Provinziallandtag ihren Sitz in Merseburg. Dasselbst besteht auch eine Generalkommission (zugleich für Anhalt, Sachsen-Meiningen und die schwarzburgischen Fürstentümer), während die Bergwerksangelegenheiten vom Oberbergamt in Halle (zugleich für die Provinzen Brandenburg und Pommern) ressortieren. Oberpost- und Eisenbahndirektionen sind in Magdeburg, Halle und Erfurt. Das Wappen der Provinz S. ist ein von Gold und Schwarz zehnfach quergestreifter Schild, darüber schrägrechts ein grüner Rautenfranz (s. Tafel »Preussische Provinzwappen« im 16. Bd.). Provinzialfarben sind Schwarz und Gelb. Vgl. »Handbuch der Provinz S.« (Magdeb. 1900); Reiche, Die Provinz S. und ihr Boden (Delitzsch 1874); »Gemeindelexikon der Provinz S.« (hrsg. vom königlichen Statistischen Bureau, Berl. 1898) und »Viehstands- und Obstbaumlexikon« (das. 1903); Todtenhof, Die Wohnplätze der Provinz S. (Halle 1882); »Die Provinz S. in Wort und Bild« (Berl. u. Leipz. 1900—02, 2 Bde.); v. Mendel-Steinfels, 50 Jahre der Landwirtschaft der Provinz S. (Berl. 1894); Kirstein und Paale, Handbuch des Grundbesitzes der Provinz S. (4. Aufl., das. 1907); Söding, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in der Provinz S. (Halle 1906); »Geschichtsquellen der Provinz S. und angrenzenden Gebiete« (das. 1870 ff.); »Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S.« (hrsg. von der historischen Kommission etc., das. 1879 ff.); Jacob, Geschichte der in der preussischen Provinz S. vereinigten Gebiete (Gotha 1884); »Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz S.« (Halle 1883—92); »Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz S.« (das. 1891 ff.); »Neujahrsblätter, herausgegeben von der historischen Kommission der Provinz S.« (das. 1877 ff.).

**Sachsen-Altenburg** (hierzu Karte »Sächsische Herzogtümer«), zum Deutschen Reiche gehöriges Herzogtum, zwischen 50° 43'—51° 7' nördl. Br. und 11° 17'—12° 44' östl. L. gelegen, besteht aus zwei durch preussische Lande getrennten Gebietsteilen, dem Ostkreis (ehemals Altenburgischen Kreis) und dem Westkreis (ehemals Saal-Eisenbergischen Kreis). Der Ostkreis, die Amtsgerichtsbezirke Altenburg, Meuselwitz, Schmölln und Ronneburg umfassend, wird vom Königreich Sachsen, der preussischen Provinz Sachsen und Neuh-Vera umschlossen, der Westkreis, die Amtsgerichtsbezirke Eisenberg, Roda und Kahla begreifend, von Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar, Neuh-Vera und der preussischen Provinz Sachsen. Der Ostkreis hat einen sanft gewellten Boden und gehört dem vogtländischen Bergland an; der Westkreis dagegen ist gebirgig und liegt teils im osterländischen Plateauland, teils auf der thüringischen Hochfläche. Jener gehört zu den

fruchtbarsten Landstrichen Deutschlands; dieser hat weniger ergiebigen Boden, aber ausgedehnte Waldungen und erreicht nördlich von Hohendorf bei Eisenberg eine Höhe von 833 m. Der Ostkreis wird von Süden nach N. von der Pleiße durchflossen, welche die Sprotta und die Bihra aufnimmt. Im Westkreis ist die Saale der Hauptfluß, der die Orla und Roda aufnimmt. Eine Mineralquelle mit Badeanstalt hat Ronneburg.

Areal und Bevölkerung betragen 1905:

Ostkreis . .	657,23	Q.Milom. (11,93 Q.M.)	mit 145 106 Einw.
Westkreis . .	666,29	(12,10 " )	61 402

Zusammen: 1323,52 Q.Milom. (24,03 Q.M.) mit 206 508 Einw.

Die Volksdichtigkeit beträgt 156 auf 1 qkm. Die Bewohner sind Oberjasen, daneben im Ostkreis ca. 20.000 germanisierte Wenden, die sich durch eigne Tracht (jetzt nur noch bei ältern Leuten, s. Tafel »Vollstrachten I«, Fig. 20) und Sitte, aber auch durch musterhaften Betrieb der Landwirtschaft auszeichnen (vgl. Hempel, Sitten und Gebräuche, Trachten etc. der Altenburger Bauern, Altenb. 1839). Dem Religionsbekenntnis nach waren 1905: 200,511 Evangelische, 5449 Katholiken, 393 andre Christen und 131 Juden. Für die geistige Bildung ist vortrefflich gesorgt. Außer der mit den übrigen sachsen-ernestinischen Ländern gemeinschaftlich unterhaltenen Landesuniversität in Jena bestehen Gymnasien in Altenburg und Eisenberg, ein Realgymnasium in Altenburg, ein Schullehrerseminar, eine Handelsschule, ein Institut für Erziehung adeliger Fräulein (Magdalenenstift), eine höhere Mädchenschule (Karolinenschule), eine Kunst- und Handwerkschule, eine landwirtschaftliche Schule und ein Technikum in Altenburg, eine Baugewerkschule in Roda, Handelsschulen in Schmölln und Eisenberg, 182 Bürger- und Volksschulen, in den Städten gewerbliche Fortbildungsschulen, das v. Lindenau'sche Kunstmuseum nebst Zeichen- und Modellierschule in Altenburg und wertvolle Vereinsammlungen.

[**Erwerbszweige.**] Die Bodenbenutzung des Herzogtums ergab 1905 in Hektaren:

Ackerland . .	76922	Waldungen . .	35 903	Wein- u. Hopfenpflanzungen . .	7,0
Wiesen . .	11369	Teiche und sonstige Gewässer			
Weiden und Hutungen	1062	und Begeland	2735		

Von den Waldungen waren 6476 Hektar im staatlichen und 10,982 im Besitze des Domänenidealkommiss des herzoglichen Hauses Sachsen-Altenburg. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren 1905: 12,6 Proz. mit Weizen, 15,7 mit Roggen, 8,3 mit Gerste, 20,4 mit Hafer, 12,8 mit Kartoffeln, 9,9 mit Futterfräutern, 12,9 mit Heu und Grummet, 0,3 mit Ölfrüchten, 0,6 Proz. mit Widen und Erbsen bestellt. Obstbau wird besonders im Saaltal betrieben, Gemüsebau namentlich im Ostkreis. Den Viehstand anlangend, so zählte man im Herzogtum 1. Dez. 1904: 12401 Pferde, 67,745 Stück Rindvieh, 7568 Schafe, 77,681 Schweine, 15,594 Ziegen. Die Forsten bestehen zum größten Teil aus Nadelholz. Im Westkreis befindet sich ein weit ausgedehnter Wildpark (Hummelschloß). Bergbau wird betrieben auf Braunkohlen, und zwar waren 1905 dabei in 42 Anlagen 3164 Arbeiter beschäftigt; dieser Betrieb gehört durchaus dem Ostkreis an. In zahlreichen Brüchen werden vortreffliche Steine (Sand- und Kalkarten) gebrochen. Was die Industrie betrifft, so gibt es Schamottewarenfabriken, ferner Ziegeleien und Tonröhrenfabriken und vornehmlich im Westkreis Betriebe zur Porzellanfabrikation und Veredelung in großer



# SÄCHSISCHE HERZOGTÜMER, FÜRSTENTUM SCHWARZBURG u. REUSS.

Maßstab 1:850 000

Kilometer  
Regierungssitze sind doppelt, Kreis- und Landratsämter einfach unterstrichen.







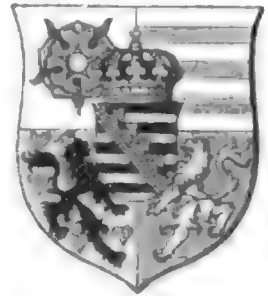




Zahl. 1905 waren in der Industrie der Steine und Erden in 133 Anlagen 5466 Arbeiter tätig. In Altenburg bestehen bedeutende Fabriken für Nähmaschinen sowie für Geschirr und Wagenbeschläge. Ausgedehnt ist die Fabrikation von Maschinen und Apparaten. Insgesamt sind in der Metallverarbeitung und Maschinenindustrie 4588 Arbeiter tätig. Die Textilindustrie erstreckt sich auf Wollgarnspinnerei und Kammgarnweberei sowie auf Streichgarnspinnerei; darin finden 3115 Arbeiter (davon 1408 weibliche) Verwendung. Es gibt mehrere Papier- und Pappefabriken und viele Gerbereien. Sehr ausgedehnt ist die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, aus der die Steinnußknopfdreherei der Städte Schmölln und Gößnitz sowie der Musikinstrumentenbau Altenburgs (Harmonikas) und Eisenbergs (Pianosortebau) hervortragen; sie geht in 102 Betrieben mit 3493 Arbeitern vor sich. Brauereien sind etwa 50 vorhanden, darunter die Altenburger Aktienbrauerei zu Nauendorf bei Altenburg. In der Tabakfabrikation, die fast ganz in den Ostkreis fällt und zwar besonders in und um Altenburg zu Hause ist, sind ca. 1400 Personen beschäftigt. Der Westkreis weist in Eisenberg noch eine bedeutende Wurstwarenfabrikation auf. In Altenburg bestehen ferner ansehnliche Hut- und Filzwarenfabriken; auch ist die Handschuhfabrikation dort zu Hause. Die Schuhwarenfabrikation wird in Luda, Schmölln und Eisenberg betrieben. In Rostitz befindet sich außerdem noch eine der bedeutendsten deutschen Zuckerraffinerien (Melasseentzuckerung und Rohzuckerraffination). Buch- und Stein-druckereien gibt es über 20 (darunter die Hierersche Hofbuchdruckerei). Der Handel ist nicht unbedeutend, besonders der Großhandel von Belang. Der wichtigste Handelsplatz ist Altenburg. Das Herzogtum gehört zum Thüringischen Zoll- und Handelsverein. Von Eisenbahnen (1906: ca. 185 km) wird das Land im Ostkreis von der königlich sächsischen Staatseisenbahn durchschnitten. Der Westkreis wird durchzogen von der Saaleisenbahn, von der Linie Weimar-Gera und der Jena-Krossener Bahn. In Altenburg besteht eine herzogliche Landesbank; sonst sind im Herzogtum 19 Sparkassen und eine Sparkasse vorhanden, bei denen das Gesamtguthaben der Einleger 1904: 52,368,436 Mk. betrug. Auch Vorschuß- und Kreditvereine bestehen an mehreren Orten.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Die Verfassung des Landes ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf dem Grundgesetz vom 29. April 1831. Der gegenwärtige Herzog Ernst, geb. 16. Sept. 1826, regiert seit 3. Aug. 1853. Die Landstände sind nach dem Gesetz vom 31. Mai 1870 neu organisiert und setzen sich aus 30 Abgeordneten zusammen, die sämtlich aus direkter Wahl hervorgehen, und zwar werden gewählt 9 Abgeordnete von der Stadtbevölkerung, 12 von den Bewohnern des platten Landes, 9 von den Höchstbesteuerten. Wähler ist jeder selbständige männliche Staatsbürger, der das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat und eine direkte Steuer an den Staat entrichtet. Die passive Wahlbarkeit ist an die Bedingung geknüpft, daß der zu Wählende mindestens drei Jahre lang dem Staatsverband des Herzogtums angehört habe. Die Abgeordneten werden auf drei Jahre gewählt. Die oberste Behörde für die Staatsverwaltung ist das Ministerium, das nach dem Gesetz vom 14. März 1866 in vier Abteilungen zerfällt: 1) für das herzogliche Haus, Auswärtiges, Kultus und Militärwesen, 2) Justiz, 3) Inneres, 4) Finanzen. Die evangelische Landeskirche besteht

aus 103 Pfarochien, die unter 8 Ephoralämtern stehen. Oberste Behörde ist die Abteilung des Kultus. Unter dem Ministerium des Innern stehen als untere Verwaltungsbehörden der Stadtkreis Altenburg und 8 Landratsämter (Altenburg, Ronneburg, Roda) und 10 Stadträte, unter den Landratsämtern wiederum 47 Amtsvorsteher. Die Stadtgemeinden haben eigne Polizeiverwaltung und sind den Landratsämtern nur in einzelnen Beziehungen unterstellt. Was das Justizwesen anlangt, so partizipiert das Herzogtum an dem gemeinschaftlichen thüringischen Oberlandesgericht zu Jena (dritte Instanz); Gericht zweiter Instanz ist das Landgericht zu Altenburg, Gerichte erster Instanz sind die sieben Amtsgerichte (s. Textbeilage zum Artikel »Gerichtsverfassung«). Der Finanzetat ist nach dem Voranschlag für 1905—07 mit jährlich 4,226,143 Mk. Einnahme und Ausgabe festgestellt worden. Der Vermögensbestand bei der Staatsverwaltung des Herzogtums ergab 1. Juli 1906: 4,729,883 Mk. Aktiva, 887,450 Mk. Passiva. Die definitive Regulierung der Rechtsverhältnisse an dem bedeutenden Domänenvermögen (man schätzt es auf 24 Mill. Mk.) erfolgte durch Gesetz vom 29. April 1874, nach dem es zu zwei Dritteln dem herzoglichen Haus, zu einem Drittel dem Land zu ausschließlichem Eigentum überwiesen ward. Der Anteil des herzoglichen Hauses ist dadurch volles Privateigentum desselben geworden und hat unter dem Namen »Domänenfideikommiß des herzoglichen Hauses S.« die



Mittleres Staatswappen von Sachsen-Altenburg.

Eigenschaft eines Haus- und Familienfideikommisses. Damit ist das Recht des regierenden Herzogs auf den Bezug einer Rvilliste (Domänenrente) erloschen. Das Militärkontingent des Herzogtums bildet das 8. thüringische Infanterieregiment Nr. 153, das der 8. Division des 4. preußischen Armeekorps (Magdeburg) angehört. Garnison des Regiments ist Altenburg. Im deutschen Bundesrat führt das Herzogtum eine Stimme und entsendet auch einen Abgeordneten zum deutschen Reichstag. Das kleine Landeswappen ist das allgemeine sächsische (von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift mit darübergelegtem grünen Rautenfranz), bedeckt mit einer Königskrone; der Schild des mittlern Landeswappens (s. obige Abbildung) enthält 5 Felder: das kleinere Landeswappen, umgeben von den Wappen des Burggrafentums Altenburg, der Herrschaft Eisenberg, der Grafschaft Orlamünde und der Herrschaft Pleißen; das große enthält 21 Felder: nächst den Feldern des mittlern Landeswappens noch die des sächsischen Gesamthauses. Die Landesfarben sind Weiß und Grün. Als Auszeichnung verleiht der Herzog den Ernestinischen Hausorden (s. d.) und eine demselben affilierte Verdienstmedaille in Gold und in Silber, ferner eine Rettungsmedaille und eine Ehrenausszeichnung (silbernes Kreuz) für Arbeiter u. Hauptresidenz ist Altenburg, das zweite Residenzschloß befindet sich in Eisenberg; andre herzogliche Schlösser sind in Hummelshain (bei Kahla) und Fröhliche Wiederkunft.

**[Geschichte.]** Altenburg war im Mittelalter der Hauptort des Pleißenlandes (s. d.), das dem Reiche gehörte und durch Reichsburggrafen verwaltet wurde; zuerst als solcher bezeugt ist der zwischen 1140 und



1173 in Urkunden vorkommende Heinrich von Altenburg. 1246 verpfändete Kaiser Friedrich II. das Land Pleißen dem Markgrafen Heinrich dem Erlauchten von Meißen als Mitgift seiner Tochter Margarete, die er Heinrichs Sohn, Albrecht dem Entarteten, verlobte. Zwar löste König Rudolf I. 1290 das Pfand wieder ein, aber 1298—1304 war es im Pfandbesitz des Königs Wenzel von Böhmen. Nach dem Treffen bei Luda (s. d., 1307) bemächtigte sich Landgraf Friedrich der Freidige des Landes, das 1329, nach dem Erlöschen des Mannesstammes der altenburgischen Burggrafen, von Kaiser Ludwig als Pfand an seinen Eidam, Friedrich den Ernsthaften von Meißen, kam und in dessen und seiner Nachfolger Händen blieb. 1485 fiel Altenburg an die Albertinische Linie, 1554 aber an die Ernestinische. Als 1572 Johann Wilhelm mit den Söhnen Johann Friedrichs des Mittlern die Ernestinischen Lande teilte, kam Altenburg mit Weimar, Saalfeld u. a. an Johann Wilhelm und nach dessen Tode 1573 an seine Söhne Friedrich Wilhelm und Johann, die gemeinschaftlich regierten. Nach Friedrich Wilhelms Tode (1602) teilte Johann 1603 mit dessen vier Söhnen, so daß diese die Ämter Altenburg, Ronneburg, Eisenberg, Dornburg, Ramburg, Orlamünde, Bürgel, Roda, Leuchtenburg, Jella, Rospa und die Hälfte von Alstedt erhielten: so entstand die ältere Altenburgische Linie. Die vier Brüder standen zuerst unter Vormundschaft ihres Oheims Johann, dann der des Kurfürsten von Sachsen, bis 1618 Johann Philipp als der älteste in seinem und seiner Brüder Namen die Regierung antrat. 1639 folgte ihm, da seine Brüder Friedrich 1625 und Johann Wilhelm 1632 gestorben waren, der jüngste Bruder, Friedrich Wilhelm II. (1639—69), als alleiniger Herr der Altenburger Lande, die 1640 durch einen Teil der Koburger Erbschaft (Koburg, Rodach, Schalkau, Römhild, Hildburghausen, Neustadt, Sonneberg, Börsned und halb Alstedt) und 1660 durch mehrere Ämter der Grafschaft Henneberg (Reiningen, Themar und Maßfeld) vermehrt wurden. Mit Friedrich Wilhelms II. Sohn Friedrich Wilhelm III., der, unter Vormundschaft des Kurfürsten von Sachsen stehend, vierzehnjährig starb, erlosch 1672 die ältere Altenburgische Linie. Ihre Besitzungen fielen an die Nachkommen Johanns von Weimar, die sich 1605 in die Linien Weimar und Gotha geteilt hatten (s. Sachsen [Ernestinische Linie], S. 369). Weimar erhielt Dornburg, Alstedt, Rospa und Bürgel, die es noch jetzt besitzt. Der übrige, größere Teil (drei Viertel) kam an Gotha und wurde bei der Teilung unter die Söhne Ernsts des Frommen 1680 und 1681 teils Gotha zugeteilt (Altenburg, Leuchtenburg und Orlamünde), teils den neuen Herzogtümern Reiningen, Koburg, Römhild, Hildburghausen, Eisenberg und Saalfeld. Als Eisenberg 1707 ausstarb, fielen seine Lande (Ramburg, Eisenberg, Ronneburg und Roda) wieder an Gotha und bildeten mit diesem das Herzogtum Gotha-Altenburg. Als das hier regierende Herzogshaus 1825 erlosch, erhielt bei dem Erbteilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 der Herzog Friedrich von Hildburghausen, der auf sein bisheriges Land verzichtete, das ganze Fürstentum Altenburg mit Ausnahme von Ramburg und einigen Dörfern. Er begründete die neue Linie Sachsen-Altenburg.

Herzog Friedrich (1826—84) gab dem unter der gothaischen Regierung vernachlässigten Lande 1831 eine ständische Verfassung, und der Landtag beschloß eine neue Städteordnung, Trennung der Justiz von

der Verwaltung, Besteuerung der Rittergüter u. a. Unter Herzog Joseph (s. Joseph 8, 1834—48) kam es 1848 auch in S. zu einer lebhaften demokratischen Bewegung. Ein neues Wahlgesetz (10. April) führte allgemeine, direkte Wahlen ein; das Militär wurde auf die Verfassung vereidigt, die Zensur aufgehoben. Als der Herzog zögerte, den neuen Landtag einzuberufen, und die Führer der demokratischen Partei verhaftet wurden (18. Juni), drohte der offene Aufstand, aber der Herzog, der sich erst zu seinem Schutze sächsische Truppen kommen ließ, schloß bald einen förmlichen Frieden mit dem Volk und ernannte ein Vorstandsmitglied des republikanischen Vaterlandsvereins, Cruciger, zum Minister. Der am 22. Juni eröffnete Landtag bewilligte 15,000 Tlr. zur Beschäftigung brotloser Arbeiter, beschloß die Ausgabe von 1/2 Mill. Kassenscheinen, räumte dem Herzog lediglich ein beschränktes Veto ein und hob die Patrimonialgerichtsbarkeit auf. Auf Verfügung der deutschen Zentralgewalt rückten aber im Oktober sächsische, hannoversche und preussische Truppen ein, unter deren Schutz die Regierung sich zum Widerstand aufraffte. Herzog Joseph dankte 30. Nov. zugunsten seines Bruders Georg (s. Georg 22, 1848—53) ab; die Bürgerwehr wurde aufgelöst und Cruciger entlassen, 1850 aber ein neues Wahlgesetz nach dem Dreiklassensystem eingeführt. Auf Herzog Georg folgte 3. Aug. 1853 Herzog Ernst (s. Ernst 15), unter dem Minister v. Larisch in der Beseitigung der Märzerrungenschaften fortfuhr. Das Domänenvermögen wurde Eigentum des herzoglichen Hauses, aus dessen Erträgen der Herzog eine Zivilliste erhielt, die landständische Initiative und die Geschworenengerichte beseitigt, das Wahlgesetz von 1850 aufgehoben und zwar durch herzogliche Verordnung vom 12. März 1855, die ein nach dem Wahlgesetz von 1831 gewählter Landtag nachträglich billigte. Darauf wurde 1857 ein neues Wahlgesetz vereinbart. Für die Einführung der Grundsteuer und die Aufhebung des Jagdrechts wurden Entschädigungen bewilligt. Nachdem S. 1862 mit Preußen eine Militärkonvention abgeschlossen hatte, stimmte es 14. Juni 1866 beim Bundestag gegen den österreichischen Antrag, ließ sein Kontingent auf Preußens Seite am Feldzuge teilnehmen und schloß, nachdem es Glied des Norddeutschen Bundes geworden, 1867 eine neue Militärkonvention mit Preußen, wonach sein Kontingent ein dem 4. Armeekorps zugeteiltes Bataillon des 96. Infanterieregiments bildet und mit diesem 1870/71 in Frankreich kämpfte. Das Domänenvermögen wurde 1868 völlig vom Staatsvermögen getrennt und 1873 als Domänenidealkommiß für volles Privateigentum des herzoglichen Hauses erklärt, womit die Zivilliste aufhörte; die Finanzen gestalteten sich so günstig, daß 1881 die Steuern erheblich vermindert werden konnten; von 1890—95 wurde ein Gesamtüberschuß von rund 2 Mill. Mk. erzielt, dann aber verschlechterten sich die Finanzen, bis 1902 neue Steuergesetze Geltung erhielten. Das Wahlgesetz von 1857 wurde 1869 wieder durch das von 1850 ersetzt; unter den 30 Abgeordneten befanden sich seit 1906 drei Sozialdemokraten. Leitender Staatsminister ist seit 1903 v. Borries. Vgl. Frommelt, Sachsen-altenburgische Landeskunde (Leipz. 1838—41, 2 Bde.); Amendt, Landeskunde (Altenb. 1902); E. v. Braun, Geschichte der Burggrafen von Altenburg (das. 1868); L. v. Braun, Erinnerungsblätter aus der Geschichte Altenburgs 1525 bis 1826 (das. 1876); Sonnenfals, Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens

»Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freiburg 1884); Mälzer, Die Landwirtschaft im Herzogtum Altenburg (Stuttg. 1907); Albrecht, Das Domänenwesen im Herzogtum S. (Jena 1905); Brandt, Der Bauer und die bäuerlichen Lasten im Herzogtum S. vom 17. bis zum 19. Jahrhundert (Gotha 1906); J. und E. Löbe, Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogtums S. (Altenb. 1884—91, 3 Bde.); die betreffenden Teile in Leffeldts »Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens« (Jena 1888 ff.); »Mitteilungen der Geschichts- und Altertumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes« (Altenb. 1891 ff.); E. Löbe, *Altenburgica* (Literatur, das. 1878).

**Sachsen-Gotha**, ehemaliges Herzogtum der Ernestinischen Linie des Hauses Sachsen. Das Gebiet verblieb in der Wittenberger Kapitulation 1547 den Ernestinern, fiel bei der Teilung von 1572 mit Koburg Johann Kasimir, dem ältern Sohn Johann Friedrichs des Wittlern, zu, nach dessen Tod es 1633 an Johann Ernst von Eisenach und, als mit diesem 1638 der Stamm Johann Friedrichs des Wittlern erlosch, bei der Neuteilung der Ernestinischen Lande 1641 an Ernst den Frommen kam, der die Linie S. begründete und 1672 die ältere Linie Sachsen-Altenburg zum größten Teil beerbte. Als Ernst 1675 gestorben war, teilten 1680 seine sieben Söhne. Dem ältesten, Friedrich I. (1675—91), fielen die Ämter Gotha, Tenneberg, Wachsenburg, Zichtershausen, Georgenthal, Schwarzwald, Reinharbtsbrunn, Vollenrode, Obertramischfeld, Altenburg, Leuchtenburg und Orlamünde zu, die das Herzogtum Gotha-Altenburg bildeten; und da 1685 Friedrich die Primogenitur einführte, blieb es bis zum Erlöschen seiner Linie ungeteilt. Unter Friedrich II. (1691—1732), fielen das Herzogtum Eisenberg und sieben Zwölfstel von dem Ämte Themar 1721 an S. Schon Friedrich I. und Friedrich II. hatten das Land durch kostspielige Liebhabereien u. Soldatenspielererei geschädigt. Friedrich III. (1732—72) führte mit Weiningen 1747 den »Wesunger Krieg« (s. Wesungen), entstanden aus einer Rangstreitigkeit zwischen einer Frau v. Pfaffenrath und Frau v. Gleichen; auch wurde unter ihm das Land durch den Siebenjährigen Krieg, besonders 1757, arg heimgesucht. Die drückende Schuldenlast beseitigte Ernst II. (1772—1804) durch sparsame Verwaltung und Verminderung der Truppen. August (1804—22), ein begeisterter Verehrer Napoleons I., trat 1806 dem Rheinbund bei und ließ seine Truppen in Spanien, Tirol und Rußland kämpfen. Mit Augusts Bruder Friedrich IV., der 1807 katholisch wurde und daher die geistlichen Hoheitsrechte dem Oberkonsistorium überlassen mußte, erlosch 11. Febr. 1825 die Gotha-Altenburgische Linie, und nach längerem Erbstreit fiel in dem Teilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 Altenburg an Sachsen-Hildburghausen und bildete fortan ein besonderes Herzogtum, während Gotha mit dem Herzogtum Koburg zum Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha (s. d.) vereinigt wurde, aber seine besondere Verfassung behielt. Vgl. Schulze, Heimatskunde für die Bewohner des Herzogtums Gotha (Gotha 1845—47, 3 Bde.); Galletti, Geschichte und Beschreibung des Herzogtums Gotha (das. 1779—1824, 5 Tle.); Ved, Geschichte des gothaischen Landes (das. 1868—76, 3 Bde.); »Landeskunde des Herzogtums Gotha« (das. 1884); »Mitteilungen der Vereinigung für gothaische Geschichte und Altertumsforschung« (das. 1901 ff.).

**Sachsen-Hildburghausen**, ehemaliges Herzogtum, eins der kleinen, aus der Teilung der Söhne

Ernsts des Frommen 1680 hervorgegangenen sächsisch-ernestinischen Fürstentümer, bestand aus den Ämtern der ehemaligen Pflege Koburg, Hildburghausen, Heldburg, Untermstadt, Eisfeld, Schalkau und Kloster-Weilsdorf, wozu noch 1683 das Amt Königsberg und 1702 Sonnefeld kamen. Die volle Souveränität erhielt der erste Regent, Herzog Ernst, erst 1702 von seinem Bruder Friedrich I. von Gotha-Altenburg eingeräumt, worauf die Primogenitur im fürstlichen Haus eingeführt wurde. Obwohl unter Ernst Friedrich I. (1714—24) nach Beendigung der Erbschaftsstreitigkeiten um den Besitz der 1710 erloschenen Linie Römhild das Land einen Zuwachs und durch Vertauschung des Amtes Schalkau eine vorteilhaftere Abgrenzung erlangte, zerrütteten doch der prächtige Hofstaat und die Bauten des Herzogs die Finanzen. Diese gerieten unter den zwei Vormundschaftsregierungen, erst 1724—28 für Ernst Friedrich II. (1724—45), dann 1745—48 für Ernst Friedrich Karl (1745 bis 1780), in immer größere Zerrüttung, so daß 1769 eine kaiserliche Debitkommission nötig wurde. Von 1779—87 führte der Urgroßvater Prinz Joseph (s. Joseph 9) die vormundschaftliche Regierung für Herzog Friedrich (1780—1826). Sparsamkeit minderte seitdem die Staatsschuld bis zum Jahr 1826 auf 491,600 Gulden herab. Durch den Vertrag vom 12. Nov. 1826 vertauschte das Herzogshaus das Land gegen Sachsen-Altenburg; der größere Teil des Landes fiel als Ausgleichung an das Herzogtum Sachsen-Weiningen (s. d.); nur die Ämter Königsberg und Sonnefeld erhielt Sachsen-Koburg. Vgl. J. W. Krauß, Kirchen-, Schul- und Landesgeschichte von Hildburghausen (Greiz 1780).

**Sachsen-Koburg-Gotha** (s. Karte »Sächsische Herzogtümer« bei S. 388), zum Deutschen Reiche gehörige, unter einem Herrscherhaus vereinigte Herzogtümer, zwischen 50° 1'—51° 20' nördl. Br. und 10° 16'—11° 15' östl. L. gelegen, bestehen aus dem Herzogtum Koburg und dem Herzogtum Gotha, die durch zwischenliegende preussische und sachsen-meinungische Gebietsteile getrennt sind, und zu denen noch mehrere von fremdem Territorium umschlossene Parzellen gehören. Das Areal beider Herzogtümer beträgt 1977,45 qkm (35,91 QM.), die Bevölkerung (1905) 242,432 Seelen (123 auf 1 qkm).

Das Herzogtum Koburg grenzt im W., N. u. NO. an Sachsen-Weiningen, im SO., Süden und SW. an Bayern; der dazugehörige Amtsgerichtsbezirk Königsberg (eine größere und zwei kleinere Parzellen) ist vom bayrischen Gebiet umgeben. Es ist ein wellenförmiges, anmutiges Hügelland, das breite Plateauzüge zeigt und in der Senichshöhe bei Milsdorf bis 523 m, im Festungsberg bei Koburg bis 457 m ansteigt. Die Gewässer sind: die Zp., der Wiberbach, die Steinach, die Baunach und die Massach, die in den Main münden. Die Mineralquellen zu Fetschheim und Grub am Forst sind unbenutzt. Das Herzogtum hat einen Flächeninhalt von 562,3 qkm (10,2 QM.) und (1905) 71,512 Einw. Die Bewohner sind fränkischen Stammes und bekennen sich, mit Ausnahme weniger Katholiken, Juden u., zur evangelisch-lutherischen Kirche. Das Herzogtum zählt vier Städte. Für die Volksbildung ist gut gesorgt. Neben den für jeden Ort vorhandenen Volksschulen bestehen in der Stadt Koburg ein Gymnasium (Kasimirianum) mit Progymnasium, eine Oberrealschule, ein Schullehrerseminar, eine Taubstummenlehranstalt, eine Baugewerkschule, und eine landwirtschaftliche Winterschule, in Reustadt eine Industrie- und Gewerbeschule. Anstalten für



Wissenschaft und Kunst sind die herzogliche Bibliothek und die Kupferstichsammlung (124.000 Blätter). Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft. Felder, Wiesen und Gärten nehmen 87,078 Hektar, Waldungen 15,898 (davon Domäneigentum 5781), Weinberge 24, Weiden, Ob- und Unland 1254 Hektar ein. Die Förderung der Landwirtschaft läßt sich ein Landwirtschaftlicher Verein zu Roburg nebst zahlreichen Zweigvereinen im Land angelegen sein. Der Ackerbau liefert die gewöhnlichen Halmfrüchte, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchte und Klee. Der Getreidebau gewährt einen durchschnittlichen Ertrag von ca. 38,000 dz Weizen, 46,000 Roggen, 33,000 Gerste, 47,000 dz Hafer. Der durchschnittliche Ertrag an Kartoffeln beläuft sich auf 520,000 dz. Von Handelsgewächsen wird nur Hopfen, doch mehr für den inländischen Bedarf, erzeugt. Der Garten- und Obstbau ist beträchtlich, namentlich in dem Amt Königsberg. Wiesenbau findet besonders in den Tälern der Jz, Rodach, Röthen und Lauter statt. Von großem Belang ist die Rindviehzucht. Man zählte 1904: 2477 Pferde, 25,682 Stück Rindvieh, 6523 Schafe, 26,402 Schweine und 8731 Ziegen. Jagd und Fischerei sind nicht ohne Bedeutung, besonders ist guter Auervogelstand vorhanden. Künstliche Fischzucht wird in Mönchroden betrieben. Von den Forsten sind  $\frac{7}{10}$  Nadel-,  $\frac{3}{10}$  Laubholz. Hauptindustrieweige sind die Spielwarenfabrikation in Neustadt, Rodach und Umgegend sowie die Korbwaren- und Weißbüttnernwarenfabrikation im Amtsbezirk Sonnefeld; es sind vorwiegend Hausindustrien. An sonstigen größern Etablissements bestehen im Land eine Ramungarnspinnerei und eine mechanische Baumwollweberei. Sehr ansehnlich sind ferner: die Tonwaren- und Schamottfabrikation (Eisau), die Ziegelfabrikation und die Fabrikation von chemischen Produkten, Porzellan- und Steingutwaren, Wagen und Möbeln. In schwunghaftem Betrieb sind die Gerberei sowie besonders die Bierbrauerei, auch für den Absatz ins Ausland. Für das Herzogtum Sachsen-Roburg besteht eine Handelskammer mit dem Sitz in Roburg. Die Berraeisenbahn durchzieht mit der Hauptbahn und mit den Zweigbahnen nach Sonneberg-Lauscha, nach Rodach, nach Greidlich-Rosbach und nach Ebersdorf-Weidhausen das Land in einer Länge von 80 km. Die Landstraßen haben eine Länge von 176 km. In der Stadt Roburg bestehen: eine herzogliche Landrentenbank, eine Kreditbank, ein Spar- und Vorschußverein, eine städtische Sparkasse; Vorschußvereine außerdem in vielen Orten des Landes.

Das Herzogtum Gotha, das mehrere Enklaven benachbarter Staaten umschließt, grenzt im N. und O. an Preußen, im SO. an Schwarzburg-Sondershausen und an das weimarische Amt Ilmenau, im Süden und SW. an Preußen und an Sachsen-Meiningen, im W. an Sachsen-Weimar. Von den dazugehörigen Parzellen ist der von preussischem und schwarzburgischem Gebiet umschlossene frühere Amtsbezirk Vollenroda die größte. Der Thüringer Wald hat im Herzogtum seine höchsten Spitzen: den Großen Beerberg (983 m), Schneetopf (978 m) und Inselberg (915 m). Das nordöstliche Hügelland steigt in der Wachsenburg 414 m, im Großen Seeberg bei Gotha 407 m an. Die Gewässer fließen teils der Saale, teils der Werra zu: zur Saale die Jmt, die Unstrut, die Gera und Ohra, zur Werra die Hasel mit der Schwarza, die Schmalkalde und die Hösfel. Letztere empfängt das Schilfwasser, Buttha (Erbstrom oder Kuhlauer Wasser) und Kesse. Zu erwähnen sind die Wasserheilanstalten zu Elgersburg, der Bade- und

klimatische Kurort Friedrichroda sowie das als Luftkurort in Aufnahme gekommene Oberhof (mit herzoglichem Jagdschloß); die bei Sondra erbohrte starke Kohlenäurequelle ist wieder versiegt. Das Herzogtum hat einen Flächeninhalt von 1415,1 qkm (25,7 QM.) mit (1905) 170,920 Einw. Die Bewohner sind thüringischen Stammes und bekennen sich, mit Ausnahme weniger Katholiken, Juden etc., zur evangelisch-lutherischen Kirche. Das Herzogtum zählt sieben Städte. Die Volksbildung steht auf hoher Stufe. Neben den für alle Gemeinden eingerichteten Volksschulen bestehen Fortbildungsschulen für Knaben mit dreijährigem obligatorischen Schulbesuch. Im Herzogtum bestehen ferner ein Schullehrerseminar, verschiedene Auszubildungsgelegenheiten für Kindergärtnerinnen, eine lateinlose Realschule für Knaben, eine herzogliche Baugewerbeschule, neben einer öffentlichen einige private höhere Mädchenschulen, ein Gymnasium (mit Realgymnasialklassen) und eine an die Realschule angegliederte kaufmännische Fortbildungsschule, letztere alle in Gotha; ein Progymnasium mit Realschule in Ohrdruf, eine Privaterziehungsanstalt für Knaben in Schnepfental. Als Anstalten für Wissenschaft und Kunst sind die Sammlungen auf dem Schloß Friedenstein in Gotha (s. d.) und in dem Museum daselbst sowie die Sternwarte zu Gotha zu nennen. Ein sehr bekanntes Institut ist die ausgedehnte kartographische Anstalt von Justus Perthes daselbst.

Ein Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft. Felder, Wiesen und Gärten nehmen 87,636 Hektar, Waldungen 43,678 Hektar, Weiden, Ob- und Unland 2773 Hektar ein. Auch in Gotha ist ein landwirtschaftlicher Hauptverein mit einer Anzahl von Zweigvereinen tätig. Die Gründung einer Landwirtschaftskammer steht bevor. Es werden durchschnittlich geerntet in Weizen 124,000 dz, Roggen 119,000, Gerste 211,000, Hafer 187,000, Kartoffeln 1,290,000 dz. Der Gemüsebau und die Handelsgärtnerei sind von Belang, namentlich in Herbstleuten an der Unstrut der Spargelbau. Guter Wiesenbau findet vornehmlich in den Walddistrikten und um Ohrdruf statt. Die Rindviehzucht steht der im Roburgischen nicht viel nach, bedeutender ist dagegen die Pferdezuucht. Man zählte 1904: 8095 Pferde, 38,097 Stück Rindvieh, 28,407 Schafe, 76,447 Schweine, 28,275 Ziegen. Die Jagd gibt in den ausgedehnten Waldungen noch gute Beute. Von den Forsten sind  $\frac{4}{5}$  Nadelholz,  $\frac{1}{5}$  Laubholz. Bergbau wird auf Kali, Braunstein, Steinkohlen und Eisenstein getrieben. Die reichhaltige Sole, die zu Ernstthal bei Aufleben versotten wird, gewinnt man durch Bohren. Die gewerbliche Industrie ist ebenfalls blühend. Von Wichtigkeit sind zu Jella und Wehlis die Gewerfabrikation, die Fabrikation von Schlosser- und Kurzwaren, eisernen Maschinen und Maschinenteilen, von Tür- und Fahrradgloden, von Schnellfeuerkanonen (Rohrrücklaufgeschütze); bemerkenswert ist endlich die Spielwarenfabrikation in Ohrdruf, Waltershausen und Kuhlra, die Nähfadelfabrikation in Jchtershausen; bei Ohrdruf sind zwei Kupferhämmer in Betrieb. Lebhaft ist auch der Betrieb von Ziegeleien, Kalkbrennereien, Leeröfen und Kienrußhütten, die Porzellanfabrikation, die Mühlenfabrikation, die Fabrikation von Marmorwaren, von Tabakspfeifen und Glasinstrumenten, die Messgerei, Bierbrauerei, Garn- und Wäschebleicherei, die Fabrikation von Maschinen, Spritzenschläuchen, Kofferwaren (in Gera bei Elgersburg), Tonfiguren (in Waltershausen und Gräfenroda), Hemdknöpfen u. a. Viele Sägemühlen sind in den Walddälern in Betrieb. Auch Handel und Ver-

lehr, deren Förderung sich die Handelskammer für das Herzogtum Gotha angelegen sein läßt, sind lebhaft. Die Thüringische Eisenbahn durchschneidet auf einer Strecke von 42,7 km das Herzogtum. Nach der Berufs- und Gewerbezahl von 14. Juni 1895 betrug die Zahl der Erwerbstätigen ohne Angehörige und Dienende in beiden Herzogtümern 86,831 Personen (darunter 22,352 weibliche); davon entfielen auf Land- und Forstwirtschaft 30,888 (35,6 Proz.), Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 40,763 (47 Proz.), Handel und Verkehr 8792 (10,1 Proz.), häusliche Dienste, Lohnarbeit 1549 (1,8 Proz.), Armeee (1601), Staats-, Gemeinde- und Kirchendienst, freie Berufe 4839 (5,5 Proz.). Ohne Beruf und Berufsangabe waren außerdem 7753. Die Zahl der Dienenden im Haushalte betrug 4520, der Angehörigen ohne Hauptberuf 118,580 Personen.

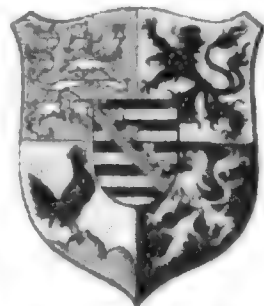
In Gotha bestehen eine herzogliche Landeskreditanstalt, die Gothaer Feuerversicherungsbank auf Gegenseitigkeit (seit 1821), die Gothaer Lebensversicherungsbank auf Gegenseitigkeit (seit 1827), die Gothaer Privatbank (mit Filialen in Leipzig, Erfurt und Weimar), die Deutsche Grundkreditbank (mit Zweigniederlassung in Berlin), eine Filiale der Bank für Thüringen, vormals B. M. Strupp in Meiningen, eine 1830 gegründete Sparkasse mit Filialen an 25 Orten des Herzogtums Gotha und eine städtische Sparkasse.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Die Verfassung des Herzogtums S. ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf dem Staatsgrundgesetz vom 3. Mai 1852. Der Herzog (seit 19. Juli 1905 Karl Eduard, geb. 19. Juli 1884) übt als Oberhaupt des Staates die Rechte der Staatsgewalt aus. Das Hausgesetz des herzoglichen Hauses datiert vom 1. März 1855. Die Regierungsnachfolge ist erblich im Mannesstamm des herzoglichen Hauses nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealerbfolge. Der Herzog wird mit zurückgelegtem 21. Jahre volljährig. Für jedes der beiden Herzogtümer besteht ein besonderer, für die gemeinsamen Angelegenheiten beider Herzogtümer ein gemeinschaftlicher Landtag. Der Landtag für Koburg zählt 11, der für Gotha 19 Mitglieder. Die Mitglieder dieser beiden Landtage bilden zusammen den gemeinschaftlichen Landtag (s. unten: Geschichte). Die Wahl der Abgeordneten erfolgt auf vier Jahre und ist indirekt. Wähler und zum Wahlmann wählbar ist jeder 25jährige, unbescholtene, selbständige Staatsbürger, der direkte Steuern entrichtet; wählbar zum Abgeordneten jeder 30jährige Wahlberechtigte. Den Präsidenten wählt jeder Landtag aus seiner Mitte.

An der Spitze der Staatsverwaltung steht das für beide Herzogtümer gemeinsame Staatsministerium, das aus zwei Abteilungen besteht, eine für die besondern Angelegenheiten des Herzogtums Koburg, die andre für die des Herzogtums Gotha. Beiden Abteilungen steht ein Staatsminister vor, der zugleich Vorstand der Gothaer Abteilung ist und die beiden Herzogtümern gemeinsamen Angelegenheiten leitet. Sämtliche Verwaltungsbehörden wurden durch die Gesetze vom 11. Juni (für Gotha) und 17. Juni 1858 (für Koburg) neu organisiert, womit zugleich die vollständige Trennung der Justiz von der Verwaltung durchgeführt ward. Behörden für die innere Verwaltung sind die Landratsämter, die Magistrate und Stadträte und die Gemeindevorstände. Im Herzogtum Gotha bestehen drei, im Herzogtum Koburg ein Landratsamt. Was die Gerichtsverfassung anlangt, so bestehen 13 Amtsgerichte (8 für das Herzogtum Gotha, 5 für das Herzogtum Koburg) und ein Land-

gericht für das Herzogtum Gotha in der Stadt Gotha, während das Herzogtum Koburg dem Landgericht in Meiningen angeschlossen ist, das aber eine detachierte Strafkammer und eine Kammer für Handelsachen in der Stadt Koburg hat. Die Herzogtümer Koburg und Gotha gehören zum Bezirk des gemeinschaftlichen Thüringischen Oberlandesgerichts in Jena (s. die Textbeilage zum Artikel »Gerichtsverfassung«). Was das Finanzwesen betrifft, so ist, nachdem seit 1855 der größte Teil der Domänen zu fideikommissarischem Hausgut erklärt und dessen Verwaltung durch staatliche Behörden gegen Beteiligung des Staates am Reinertrag bestimmt war, durch das Domänenteilungsgesetz vom 19. Juli 1905 ein Teil ( $\frac{2}{3}$ ) des Domänengutes in das alleinige Verfügungs- und Nutzungsrecht des herzoglich gothaischen Gesamthauses übergegangen, der andre Teil ( $\frac{1}{3}$ ) aber dem Herzogtum Gotha übereignet worden. Der Etat der Staatskasse (1. April 1906 bis 31. März 1907) beläuft sich jährlich in Gotha in Einnahme und Ausgabe auf 3,468,200 Mk., 1. April 1905—07 in Koburg jährlich auf 1,105,200 Mk. inkl. der Anteile an den gemeinschaftlichen Ausgaben. Letztere betragen für Koburg-Gotha 1906—07: 593,152 Mk. Im gemeinschaftlichen Etat beliefen sich Einnahmen wie Ausgaben auf 2,298,253 Mk. In Gotha beliefen sich die Aktivkapitalien 1. April 1906 auf 3,351,409 Mk.; nach Abzug der Passiva von 2,515,725 Mk. verblieb sonach ein Überschuß von 835,684 Mk. In Koburg betrug die Staatsschuld 1. April 1905 nach Abzug der Aktivkapitalien 1,257,900 Mk. Die Kontingente der beiden Herzogtümer bilden mit demjenigen von Meiningen das 6. thüringische Infanterieregiment Nr. 95, von dem in Gotha das 1., in Hildburghausen das 2., in Koburg das 3. Bataillon in Garnison liegen, und gehören der 22. Division und dem 11. Armeekorps (Rassel) an. Die Herzogtümer haben im deutschen Bundesrat eine Stimme und senden zwei Abgeordnete zum deutschen Reichstag. Das mittlere Staatswappen (s. die Abbildung) ist geviert mit Mittelschild: 1) in Blau ein von Silber und Rot achtfach (auch zehnfach) quergestreifter, gekrönter Löwe (Thüringen und Gotha); 2) in Gold ein schwarzer, rotbewehrter, doppelschweifiger Löwe (Meißen); 3) in Gold eine schwarze Henne mit rotem Kamm auf grünem Dreieck (Henneberg); 4) in Schwarz ein goldener Löwe (Koburg); Mittelschild (Sachsen). Auf dem Hauptschild ruht eine zur Hälfte gefütterte Königskrone. Das große Staatswappen zeigt 25 Wappenbilder. Die Landesfarben sind Grün und Weiß. Der Herzog verleiht mit Sachsen-Meiningen und -Altenburg gemeinsam den Ernestinischen Hausorden (s. d.), außerdem ein Verdienstkreuz und -Medaille für Kunst und Wissenschaft und eine Rettungsmedaille (s. Verdienstauszeichnungen). Residenzen sind Koburg und Gotha; Lustschlösser: Kallenberg, Rosenau und Reinhardtsbrunn.

**[Geschichte.]** Schloß und Herrschaft Koburg kamen im 13. Jahrh. von den Grafen von Wildberg an die Grafen von Henneberg (s. d.) und wurden 1245 Sitz einer Nebenlinie dieses Grafengeschlechts, die 1291 mit Poppo VIII. erlosch. Durch dessen Tochter Jutta kam Koburg an Otto III. von Brandenburg



Mitteltes Staatswappen von Sachsen-Koburg-Gotha.



und ward, da es nun durch Pfleger verwaltet wurde, die Pflege Koburg genannt. Als Juttas Sohn Hermann starb (1308), kaufte dessen Schwiegersohn Heinrich VIII. von Henneberg die Pflege Koburg zurück; nach seinem Tode jedoch teilten sich seine Schwiegersöhne Eberhard von Württemberg und Friedrich von Meissen 1353 darein. Der württembergische Anteil ging schon 1354 an Würzburg über, der meißnische, bestehend aus den Ämtern Koburg, Neustadt, Sonneberg, Neuhaus, Schalkau, Strauf und Rodach, bildete seitdem, vergrößert durch einige thüringische Gebiete, unter dem Namen des sächsischen Landes in Franken oder der Pflege Koburg einen Besitz des Hauses Wettin. Durch die Teilung von 1485 kam das Gebiet an die Ernestinische Linie, der es verblieb, wurde 1541 vom Kurfürsten Johann Friedrich seinem Stiefbruder Johann Ernst überlassen, fiel aber nach dessen kinderlosem Tode (1553) an Johann Friedrich zurück. Bei der Teilung zwischen Johann Wilhelm und den Söhnen Johann Friedrichs des Mittlern 1572 erhielt der ältere der beiden letztern, Johann Kasimir, Koburg, und als er 1633 kinderlos starb, fiel es seinem Bruder Johann Ernst von Eisenach zu und 1641 bei der Teilung nach dessen ebenfalls kinderlosem Tod (1638) an die ältere Altenburgische Linie (s. Sachsen-Altenburg). Als diese 1672 erlosch, erbte Ernst der Fromme von Gotha nebst andern Besitzungen auch Koburg; bei der Teilung, die seine Söhne 1680 vornahmen, erhielt Albrecht Koburg und begründete die Linie Sachsen-Koburg, die aber schon 1699 mit seinem Tode erlosch. Nach längerem Erbstreit zwischen den Ernestinischen Herzogshäusern wurde Koburg (endgültig erst 1735) mit Saalfeld vereinigt und so das Herzogtum Sachsen-Koburg-Saalfeld begründet, doch behielt Gotha durch den sogen. Nexus Gothanus die Landeshoheit in Saalfeld.

Der erste Herzog, Johann Ernst, siebenter Sohn Ernsts des Frommen, hinterließ 1729 zwei Söhne, Christian Ernst und Franz Josias, die gemeinschaftlich regierten. Durch den Tod des Bruders 1745 in den Alleinbesitz des Landes gelangt, führte Franz Josias (1745—64) 1746 die Primogenitur ein. Durch langwierige und kostspielige Prozesse, die er und sein Sohn Ernst Friedrich (1764—1800) mit Gotha, Meiningen und Schwarzburg führten, wuchs die Schuldenlast des Landes auf über 1 Mill. Gulden, während die Landeseinkünfte nur 70,000 Gulden betrugen. Zur Regelung der Finanzen wurde eine Debitkommission eingesetzt, trotzdem besserte sich die Finanzlage nicht und wurde eher schlechter, als Herzog Franz (1800—06) den preussischen Kammerdirektor v. Kreßschmann in seine Dienste nahm. Durch den Rezejß von 1806 wurde Saalfeld vom Nexus Gothanus befreit und Themar gegen Abtretung Römhilds von Gotha erworben; das Herzogtum umfaßte nun 57,000 Einw. auf 980 qkm (18 QM.). Die Erbitterung gegen den allmächtigen Kreßschmann, noch gesteigert durch die Kriegsnot 1805 und 1806, veranlaßte einen Aufstand, der durch kurfürstliche Truppen unterdrückt wurde. Als Herzog Franz 9. Dez. 1806 starb, diente sein Sohn Ernst I. (s. Ernst 19, 1806—44) im preussischen Heer, und Napoleon stellte daher das Land unter Sequester. Der Herzog konnte sein Land nur durch den Beitritt zum Rheinbund wiedererlangen und bemühte sich nun sofort um die Regelung der Finanzen. Auf dem Wiener Kongreß erhielt der Herzog, der sich im November 1813 den Verbündeten angeschlossen und 1814 und 1815 im Kriege

gegen Frankreich ein deutsches Armeekorps befehligt hatte, das Fürstentum Lichtenberg (s. d.) in den Rheinlanden, das er aber 1834 gegen eine Jahresrente an Preußen verkaufte. 1821 gab er seinem Land eine liberale Verfassung. 1826 trat er im Teilungsvertrag vom 12. Nov. das Fürstentum Saalfeld und Themar an Meiningen ab und erhielt dafür das erledigte Herzogtum Sachsen-Gotha (s. d.) sowie die Ämter Königsberg und Sonnefeld. Seitdem heißt das Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha; doch behielt Gotha seine eigne Verfassung. Die Verwaltung des Herzogtums wurde 1828 neu organisiert. Mit dem Landtag geriet die Regierung über die vom Domänen-gut an die Landesklasse zu gewährenden Zuschüsse in Streit, und erst unter Herzog Ernst II. (1844—98, s. Ernst 20) wurde dieser Streit durch das Domänen-gesetz vom 29. Dez. 1846 geschlichtet und mit einem neuen Wahlgesetz und sonstigen Reformen eine entschiedenen freisinnige Richtung eingeschlagen, so daß das Herzogtum 1848 von Unruhen verschont blieb, zumal der Herzog alle liberalen Forderungen bereitwillig gewährte. Ebenso bereitwillig schloß sich S. der preussischen Union an. Der 1851 als leitender Minister berufene v. Seebach (bis 1888) brachte 1852 eine organische Vereinigung beider Herzogtümer durch das Staatsgrundgesetz vom 3. Mai 1852 zustande und einigte sich 1855 mit den Ständen bezüglich der Domänen dahin, daß diese als Fideikommiß des herzoglichen Gesamthauses erklärt wurden; von den überschüssigen der Domänenkasse (1888: 988,503 M.) sollten 544,000 M. der herzoglichen, der Rest der Staatskasse zufallen. S. verfolgte auch nach 1850 eine durchaus liberale Politik: es bot dem Nationalverein eine Zuflucht, schloß 1862 mit Preußen eine Militärkonvention und stellte 20. Juni 1866 sein Kontingent Preußen zur Verfügung, das an dem Treffen bei Langensalza und am Feldzug der Main-armee teilnahm. Als Dank überließ Preußen dem Herzog einen ansehnlichen Waldkomplex im Schmaltaldischen, der die Hälfte des Ertrags der Staatskasse zwies. S. trat dem Norddeutschen Bunde, in dessen Heer sein Kontingent 2 Bataillone des 95. Regiments bildet, und 1871 dem Deutschen Reiche bei. Zur Verminderung der Verwaltungskosten schlug die Regierung eine engere Union beider Herzogtümer vor, die von den Landtagen 1873 angenommen wurde; nach dem Gesetz vom 31. Jan. 1874 traten die beiden Landtage (s. oben), die seitdem als Sonderlandtage bezeichnet werden, für die Beratung gewisser gemeinsamer Angelegenheiten (Justiz und Verwaltung) zu einem Gemeinschaftlichen Landtage zusammen, der abwechselnd in Koburg und in Gotha abgehalten wird. Aber eine vollständige Realunion ist dadurch keineswegs erzielt worden; den Beitrag zu den Unterhaltungskosten der Universität Jena z. B. leistet nur Gotha.

Da Herzog Ernst II. 1893 kinderlos starb, folgte ihm der zweite Sohn seines Bruders, des Prinz-Gemahls Albert (s. Albert 7), Alfred (s. Alfred 2, 1893—1900). Von Geburt Engländer und englisch erzogen, verzichtete er auf seine Stellung als englischer Admiral und Mitglied des Geheimen Staatsrats, behielt aber auch als deutscher Bundesfürst seine Apanage bei. An Stelle des Staatsministers v. Bonin (seit 1888) übernahm Strenge (s. d.) 1892 die Leitung der Staatsgeschäfte. Da der Herzogs einziger Sohn im Februar 1899 starb, wurde die Erbfolge im Herzogtum durch Landesgesetz neu geordnet, und zwar wurde der Landesvertretung die Mitwirkung bei allen künftigen Veränderungen in der Erbfolge gewährleistet. Da

des Herzogs nächster Bruder, der Herzog von Connaught (s. d.), für sich und seine Nachkommen zugunsten der von dem nächst jüngern Bruder (gest. 1884, s. Albany 2) abstammenden Linie Albany (aber nur zugunsten dieser) auf die Erbfolge verzichtete, so wurde des lehtern nachgeborener, damals noch unmündiger Sohn, Karl Eduard (s. Karl 50), Thronerbe; demgemäß wurde dessen Erziehung alsbald in Deutschland fortgesetzt. Als Herzog Alfred schon 30. Juli 1900 starb, folgte Karl Eduard; aber bis zur Erlangung der Großjährigkeit (19. Juli 1905) führte für ihn der Schwiegersohn des verstorbenen Herzogs, Erbprinz Ernst zu Hohenlohe-Langenburg (s. Hohenlohe 9), die Regierung. Dieser ersetzte den Minister Strengé durch Pentig (bis 1905) und bemühte sich vor allem um eine Änderung des Domänenabkommens von 1855, damit die im Volke gehegte Befürchtung beseitigt würde, die englischen Thronerben könnten einst auf den Thron verzichten, aber die Domänen als privatrechtlich vererbendes Fideikommiß (an Umfang ein Viertel des gothaischen und ein Achtel des koburgischen Grund und Bodens) für sich in Anspruch nehmen und damit dem Staat entfremden. Schon Herzog Alfred hatte deshalb eine Teilung der Domänen zwischen dem Herzogshaus und dem Staat angebahnt, und Minister Pentig brachte die entsprechende Vorlage 1904 vor den Landtag. Nach einer durch die Stellungnahme des jungen Herzogs und seiner unverantwortlichen Ratgeber verursachten Störung wurde 13. Febr. 1905 die Angelegenheit durch Landtagsbeschluß so geregelt, daß 46,5 Proz. des Kapitalwertes und 49,8 Proz. des Flächeninhalts der Domänen in das Eigentum des Staates übergingen, dem damit 27,79 Mill. Mk. Kapitalwert und 695,000 Mk. jährlicher Rente zufließen. Der Rest bleibt Domänenfideikommiß des herzoglichen Hauses. Die Vollziehung des Gesetzes blieb dem jungen Herzog vorbehalten, der am 19. Juli 1905 die Regierung antrat und sich 11. Okt. mit Prinzessin Viktoria Adelheid, der ältesten Tochter des Herzogs Friedrich Ferdinand von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, vermählte. Staatsminister Pentig hatte schon 15. Febr. sein Amt endgültig niedergelegt; an seine Stelle trat Juli 1905 Richter (s. Richter 12). Die zur Erzielung von Ersparnissen beabsichtigte Einziehung der Hofhaltung zu Koburg unterblieb schließlich, da die Stadt und das Land Koburg darin eine schwere Schädigung ihrer Interessen erblickten. Der gothaische Landtag, dem bis 1904 neben 4 Konservativen und 6 Freisinnigen 9 Sozialdemokraten angehörten, setzt sich seit 1904 aus 13 ordnungsparteilichen und 6 sozialdemokratischen Abgeordneten zusammen, während im Koburger Landtage 1904 auch der eine bis dahin den Sozialdemokraten gehörige Wahlkreis ihnen verloren ging. 1905 wurde ein Lotterievertrag mit Preußen abgeschlossen. Vgl. Gruner, Historisch-statistische Beschreibung des Fürstentums Koburg saalfeldischen Anteils (Koburg 1793—1809, 5 Bde.); Schultes, Koburgische Landesgeschichte im Mittelalter (Hildburghausen 1814) und Sachsen-Koburg-Saalfeldische Landesgeschichte von 1425 bis auf die neueste Zeit (Koburg 1818—21, 2 Bde.); Fleischmann, Zur Geschichte des Herzogtums Sachsen-Koburg (Hildburghausen 1880); Loh, Koburgische Landesgeschichte (Koburg 1892); Forkel, Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freib. 1884); Strengé, Gothaisches Gemeindeverfassungs- und Gemeindeverwaltungsrecht (Gotha 1904); v. Bassow, Das Staats-

grundgesetz für die Herzogtümer Koburg und Gotha (Koburg 1905); Trescher, Die Entwicklung des Steuerwesens im Herzogtum Sachsen-Gotha (Jena 1906); »Hof- und Staatshandbuch für das Herzogtum Sachsen-Koburg und Gotha« (Gotha 1901); die betreffenden Teile in Lehfeldts »Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens« (Jena 1888 ff.); »Aus den koburg-gothaischen Landen« (Gotha 1903 ff., Zeitschrift); die »Mitteilungen« des herzoglich statistischen Bureau zu Gotha. Für Gotha s. auch die oben (S. 391) angegebene Literatur.

Einen Nebenweig des Hauses S. bilden die Nachkommen des Herzogs Ferdinand Georg von S. (geb. 28. März 1785), der die einzige Tochter, Antonie (geb. 2. Juli 1797, gest. 25. Sept. 1862), des Fürsten Franz Joseph Koháry (s. d.) heiratete, seitdem (fälschlich) Koburg-Koháry genannt wurde und 27. Aug. 1851 als österreichischer General der Kavallerie starb. Die Kinder aus dieser Ehe waren: Ferdinand, geb. 29. Okt. 1816, Gemahl der 1853 verstorbenen Königin Maria II. da Gloria von Portugal (gest. 17. Dez. 1885); August, geb. 13. Juni 1818, österreichischer Generalmajor und königlich sächsischer Generalleutnant, Gemahl der 1907 verstorbenen Prinzessin Klementine von Orléans, gest. 26. Juli 1881 mit Hinterlassung von drei Söhnen und einer Tochter: 1) Prinz Philipp R. (geb. 1844), der 1875 Luise von Belgien ehelichte; 2) Prinz August Ludwig, geb. 1845 zu Eu, Admiral, Schwiegersohn Dom Pedros II. von Brasilien, gest. 1871; 3) Prinz Ferdinand (geb. 26. Febr. 1861), 1887 zum Fürsten von Bulgarien gewählt (s. Ferdinand 8); Prinzessin Klothilde, geb. 18. Juli 1846 in Neuilly, seit 1864 mit Erzherzog Joseph, Oberbefehlshaber der Honvedtruppen, vermählt.

**Sachsen-Koburg-Koháry**, s. oben: Sachsen-Koburg-Gotha (Schluß).

**Sachsen-Lauenburg**, s. Lauenburg.

**Sachsen-Meiningen** (s. Karte »Sächsische Herzogtümer« bei S. 388), zum Deutschen Reiche gehörendes Herzogtum, zwischen 50° 12'—51° 9' nördl. Br. und 10° 3'—12° 8' östl. L. Der zusammenhängende Hauptteil des Landes zieht sich in einer Länge von 133 km bei einer durchschnittlichen Breite von 16 km in Form eines Halbmondes vom nordwestlichen Fuß des Thüringer Waldes nach SÖ. hin, übersteigt den Thüringer Wald, läuft östlich am Frankenwald vorüber bis gegen den Nordfuß des Thüringer Waldes und besteht aus dem alten Herzogtum Meiningen, als Neuland, dem ehemaligen Herzogtum Hildburghausen und dem früher koburgischen Fürstentum Saalfeld. Getrennt vom Hauptland liegen die Herrschaft Kranichfeld (von preussischen, weimarischen, altenburgischen und schwarzburgischen Gebieten umgeben), die von preussischen und weimarischen Landen eingeschlossene Grafschaft Rumburg und elf zerstreut liegende kleinere Gebiete.

Das Land ist seinem größern Teil nach gebirgig. Der Thüringer Wald bedeckt fast die Hälfte desselben; im W. tritt die Rhön bis an die Grenze des Landes heran. Die höchsten Punkte sind links der Werra: der Bleßberg bei Salzungen (645 m), der Geba (751 m), der Große Gleichberg (678 m), der Kleine Gleichberg (641 m), der Bleßberg bei Eisfeld (864 m); rechts der Werra: der Werberstein (728 m), der Simmersberg bei Schnett (781 m), der Dreiherrnstein bei Siegmundsburg (820 m), der Sandberg bei Limbach (837 m), das Kießerle (868 m); im östlichen Teile des Landes: der Lehestener Kuhn (713 m), der Hirschstein (745 m),



der Weßstein (794 m) und der Töpfersbühl (760 m). Mit seinen Gewässern gehört S. drei großen Flußgebieten, dem der Weser, der Elbe und des Rheins, an (Dreistromstein bei Siegmundsburg). Zum Wesergebiet gehört die Werra, die rechts die Schleuse, Pöfel, Helba, Schmalkalde, Druse, Schweina und Fische, links die Jüchse, Sülze, Herpf, Rosa u. aufnimmt. Dem Elbgebiet gehört die Saale an, der unter andern aus den meiningischen Gebieten die Loquitz mit der Ropte, Wölitz und Sornitz, die Orla und Ilm zufließen. Dem Main-Rheingebiet fließen zu: die Steinach, Is mit der Röhren, die Rodach mit der Ared, die Witz durch die Fränkische Saale. Auch einige Seen verdienen Erwähnung: der Salzunger, die Bernshäuser Rutte und der sogen. Tiefe See bei Stebtlingen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Meiningen 7,5°, die mittlere Regenmenge 633 mm.

**[Bevölkerung.]** Der Flächenraum des Herzogtums beträgt 2468,3 qkm (44,83 QM.), die Bevölkerung (1. Dez. 1905) 268,916, und zwar 132,064 männliche, 136,852 weibliche Einwohner, durchschnittlich 109 Einw. auf 1 qkm. Von der Bevölkerung sind 262,243 (1900: 244,810) Evangelische, 4845 (4160) Römisch-Katholische, 1256 (1351) Israeliten. Das Herzogtum ist eingeteilt in die vier Kreise:

	Q. Kilom.	Q. Meilen	Einwohner
Meiningen . . . . .	749	13,60	70 933
Hildburghausen . . . .	777	14,12	60 409
Sonneberg . . . . .	344	6,24	68 033
Saalfeld . . . . .	598	10,87	69 541

und enthält 17 Städte und 455 Landgemeinden und bevölkerte Gemarkungsverbände. Die Bevölkerung gehört im Süden des Thüringer Waldes dem fränkischen, im N. dem thüringischen Volksstamm an. Nach der Berufs- und Gewerbezahl von 14. Juni 1895 betrug die Zahl der Erwerbstätigen ohne Angehörige und Dienende 93,232 Personen (darunter 24,449 weibliche); davon entfielen auf Land- und Forstwirtschaft 33,902 (36,4 Proz.), Bergbau, Hüttenwesen, Industrie u. Baugewerbe 44,930 (48,2 Proz.), Handel und Verkehr 7866 (8,4 Proz.), häusliche Dienste, Lohnarbeit 1277 (1,4 Proz.), Armee (2184), Staats-, Gemeinde- und Kirchendienst, freie Berufe 5257 (5,6 Proz.). Ohne Beruf und Berufsangabe waren außerdem 6838. Die Zahl der Dienenden im Haushalte betrug 3771, der Angehörigen ohne Hauptberuf 129,101 Personen. Was die Pflege der geistigen Kultur anlangt, so zählt das Herzogtum 2 Gymnasien (in Meiningen und Hildburghausen), 2 Realgymnasien (in Meiningen und Saalfeld), eine Realschule mit Handelsabteilung (in Sonneberg), 2 sechsklassige Realschulen in Salzungen und Pölned, ein Schullehrerseminar mit Taubstummenlehranstalt (Hildburghausen), ein Lehrerinnenseminar (Meiningen), ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder (bei Meiningen), eine bedeutende Irrenheil- und Pflegeanstalt (Hildburghausen, zugleich für Sachsen-Roburg und Gotha und Schwarzburg-Rudolstadt). Landeshochschule ist die Gesamtuniversität in Jena. Das Volksschulwesen ist auf Grund des Volksschulgesetzes vom 22. März 1875 geordnet. 1906 waren vier Kreisschulinspektoren und 803 Lehrer in Tätigkeit; Zahl der Schulkinder: 46,874.

**[Erwerbszweige.]** Von der Fläche entfallen (1900) 40,9 Proz. auf Acker- und Gartenland, 11 auf Wiesen, 1,7 auf Weiden und 42,1 Proz. auf Wald. Bei dem meist magern Boden gibt der Ackerbau im allgemeinen nur geringen Ertrag. Angebaut wurden

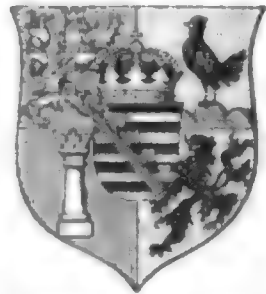
1906: 10,061 Hektar mit Weizen, 18,127 mit Roggen, 4924 mit Sommergerste, 20,812 mit Hafer, 14,901 mit Kartoffeln, 27,185 Hektar waren Wiesen. 1905 betrug die Ernte in Doppelzentnern: 149,281 Weizen, 240,956 Roggen, 78,691 Sommergerste, 245,273 Hafer, 2,179,030 Kartoffeln, 1,115,248 Heu. Von Handelspflanzen wird vornehmlich Flachs gebaut, doch nur wenig über den eignen Bedarf, Rapß und Rübsen häufiger, im Werragrund (von Walsungen bis Salzungen) auch Tabak. Geringer Weinbau findet sich in der Grafschaft Rumburg. Was den Viehstand betrifft, so ist die Rindvieh- und Schweinezucht am bedeutendsten; im Rumburgischen werden auch Pferde gezogen. Man zählte 1904: 8452 Pferde, 69,743 Stück Rindvieh, 21,803 Schafe, 88,065 Schweine, 39,085 Ziegen. Von hoher Bedeutung ist die Forstwirtschaft, indem das Land (1900) 103,859 Hektar Waldboden besitzt. Die Hauptmasse desselben liegt am Thüringer Wald. Im Gebirge herrscht Nadelholz, um Meiningen und Hildburg Laubholz vor. Die Domänenforsten nehmen (1900) 43,208, die Gemeinde- und Korporationsforsten 34,297, die Privatforsten 25,399 Hektar ein; der preussische Forstfiskus besitzt im Lande 369 Hektar Wald. Bergbau findet auf Steinkohlen, Eisen-, Kupfer- und Kobalterze, Griffel-, Dach- und Tafelschiefer, Farberden und Porzellan sand statt. 1905 betrug die Förderung von Dach- und Tafelschiefer 42,129 Ton. (mit einem Geldwert von 2,424,686 M.), Eisenerzen (in der Maximilianshütte bei Unterwellenborn verschmolzen) 146,167 T., Steinkohlen (Neuhaus im Kreis Sonneberg und Erod bei Eisdorf) 25,267 T., von Farberden in den Kreisen Sonneberg und Saalfeld (Oder, Umbra, Schieferschwarz) 567 T. und Porzellan sand (bei Limbach und Schierschnitz) 4494 T. Schiefergriffel werden jährlich etwa 400 Mill. Stück, die Mehrzahl 14 cm lang, in den Handel gebracht. Torf wird an einigen Stellen gestochen. Die Salinen zu Salzungen (wo auch ein sehr besuchtes Solbad) und Neusulza gewinnen Salz aus gesättigter Sole (1905: 17,427 T. im Werte von 405,452 M.). Die Solquellen zu Friedrichshall liefern das bekannte, weit versandete Bitterwasser.

Die bedeutendsten Zweige der gewerblichen Tätigkeit sind: das Hüttenwesen, die Verfertigung von Holzwaren, Tuchfabrikation, Lederbereitung, Spinnerei und Weberei und Papiermachefabrikation. Die Nähmaschinenindustrie ist namentlich in Saalfeld sehr entwickelt. In Pölned ist die Flanellfabrikation von besonderer Wichtigkeit, aber auch die Gerberei und Lederfabrikation. Glashütten waren 1905: 37 im Betrieb, daneben aber in Lauscha und Umgegend eine weitverzweigte Hausindustrie in Glasartikeln (Perlen, Christbaum schmuck, Puppenaugen). Die Porzellanmanufaktur ist in den Kreisen Saalfeld, Sonneberg und Hildburghausen gut vertreten. Zigarrenfabrikation findet sich im Meiningen Unterland, Farbenfabrikation in Saalfeld und Steinach; Zündwaren werden in Reustadt am Rennsteig hergestellt. Hoch entwickelt ist die Spielwarenindustrie (Fabrik- und Hausindustrie) in Sonneberg und Umgegend. Das Hauptgeschäft wird hier in Puppen gemacht (Papiermachefabrikation), doch kommen auch verwandte Artikel, wie Attrappen und Masken, in Betracht. Die Schiefertafelfabrikation wird namentlich in Gräfen- und Umgegend hausindustriell betrieben. Die Griffelfabrikation hat ihren Sitz in Steinach und Umgegend. Die fiskalischen Griffelbrüche sind in staatlichen Betrieb übergegangen. Abgesehen von den Wahl-

mühlen, werden die vorhandenen Wasserkräfte namentlich in den Waldorten zu Sägewerken, Porzellanmahlmühlen und Märlmühlen ausgenutzt. Gut vertreten ist das Brauereigewerbe. In Rumburg besteht eine Rübenzuckerfabrik. Der Handel des Herzogtums dehnt sich über ganz Deutschland, selbst über Europa aus und greift namentlich in Sonneberger Puppen und Spielwaren nach Amerika und andern Erdteilen hinüber. Handels- und Gewerbekammern befinden sich in den vier Kreisstädten, eine Handwerkskammer in der Residenzstadt Meiningen. Von Eisenbahnen durchziehen das Land: die Wermbahn, seit 1895 preußische Staatsbahn, nebst den Zweigbahnen Koburg-Sonneberg-Lauscha; Themar-Schleusingen; Immelborn-Liebenstein; die Meiningen-Schweinfurter Bahn; die preußischen Staatsbahnen Gera-Eichicht-Probstzella; Erfurt-Ritschenhausen; die Nebenbahnen Rumburg-Teich und Köppelsdorf-Stodheim; Sonneberg-Schallau-Eisfeld (im Bau); Arnstadt-Saalfeld und die Saalbahn, ferner die Nebenbahn Wallendorf-Gräfenthal-Probstzella und die Schmalspurbahnen: Feldabahn, Eisfeld-Unterneubrunn und Hildburghausen-Feldburg-Friedrichshall; die Lokalbahn Ludwigstadt-Lehesten. Die Stadt Meiningen ist der Sitz der herzoglichen Landeskreditanstalt, der deutschen Hypothekbank, einer Reichsbankniederlassung und der Bank für Thüringen.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Die Verfassung des Herzogtums ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf dem Grundgesetz vom 23. Aug. 1829 und den Gesetzen vom 20. Juli 1871, 24. April 1873 und 9. März 1896. Staatsoberhaupt ist der Herzog (gegenwärtig Georg II., geb. 2. April 1826, regiert seit 20. Sept. 1866), der mit zurückgelegtem 21. Lebensjahr großjährig wird. Das verfassungsmäßige Organ zur Vertretung der Rechte und Befugnisse des Volkes ist der Landtag. Derselbe besteht aus 24 Abgeordneten, und zwar 4 von den höchstbesteuerten Grundbesitzern, 4 von denen, welche die höchsten Personalsteuern bezahlen, und 16 von den übrigen Angehörigen des Herzogtums. Wähler ist jeder Angehörige des Herzogtums mit vollendetem 25. Jahr in dem Wahlkreis seines Domizils zur Zeit der Wahl. Die Wahl ist direkt und geheim. Wählbar ist jeder, der das 25. Jahr zurückgelegt, mindestens ein Jahr dem Herzogtum angehört hat und nicht vom Wahlrecht ausgeschlossen ist. Das Mandat dauert sechs Jahre. Die Landeskirche ist die evangelisch-lutherische. Die oberste Behörde für die Staatsverwaltung ist das Staatsministerium mit fünf Abteilungen: 1) für die Angelegenheiten des herzoglichen Hauses und des Außern, 2) für die innere Verwaltung, 3) für die Justiz, 4) für die Kirchen- und Schulsachen und 5) für die Finanzen. Das Herzogtum zerfällt in 15 Amtsgerichtsbezirke. Das Landgericht zu Meiningen (mit Schwurgericht) ist für die Kreise Meiningen, Hildburghausen und Sonneberg, zugleich aber auch für das Herzogtum Koburg und für die preußischen Kreise Schleusingen und Schmalkalden gemeinsam. Der Kreis Saalfeld gehört zu dem gemeinschaftlichen Landgericht in Rudolstadt (mit Schwurgericht in Gera; s. Textbeilage zum Artikel »Gerichtsverfassung«). Das Herzogtum gehört mit zu dem Bezirk des gemeinsamen Thüringer Oberlandesgerichts zu Jena. Die Gerichtsbarkeit in streitigen Verwaltungssachen wird gemäß dem Gesetz vom 15. März 1897 von dem Kreisverwaltungsgericht, von dem Landesverwaltungsgericht und von dem Oberverwaltungsgericht ausgeübt. Die Finanzen des Landes sind

infolge der Erträgnisse des Domänenvermögens, die nach dem Vergleich von 1871 zwischen dem Herzog und dem Lande geteilt werden, wohlgeordnet. Die Einnahmen und Ausgaben belaufen sich nach dem Staatshaushaltsetat für 1906/08 auf 8,716,216 Mk. (jährlich). Die Zivilliste des Herzogs beträgt jährlich 394,286 Mk., dazu kommt die Hälfte der Domänenüberschüsse (545,554 Mk.). Die Staatsschuld belief sich Ende 1906 nach Abzug der Aktiva auf 6,165,601 Mk. Was das Militärwesen anlangt, so bilden die meiningischen Truppen mit denen von Sachsen-Koburg und Gotha das 6. thüringische Infanterieregiment Nr. 96 und gehören der 22. Division und dem 11. Armeekorps (Kassel) an. Im deutschen Bundesrat ist das Herzogtum mit einer Stimme vertreten und entsendet zum deutschen Reichstag zwei Abgeordnete (s. Karte »Reichstagswahlen«). Das gewöhnlich geführte mittlere herzogliche Wappen zeigt einen quadrierten Hauptschild (mit den Wappen von Thüringen, Henneberg, Römheld und Meissen) und einen herzoglich gekrönten Mittelschild (mit dem grünen sächsischen Rautenfranz im schwarz-golden, zehnfach quergestreiften Feld) und ist mit der Herzogskrone bedeckt (s. die Abbildung). Die Landesfarben sind Grün und Weiß. Der Herzog verleiht einen Verdienstorden für Kunst und Wissenschaft, die Lebensrettungsmedaille und (in den höhern Klassen in Gemeinschaft mit den Herzogen von Sachsen-Koburg u. Gotha und Sachsen-Altenburg) den Ernestinischen Hausorden (s. d.). Außerdem bestehen noch Ehrenzeichen für treue Militärdienste (s. Verdienstmedaillen). Die Haupt- und Residenzstadt ist Meiningen.



Mittleres Staatswappen von Sachsen-Meiningen.

**[Geschichte.]** Das Herzogtum S. entstand infolge des Rezesses, den der dritte Sohn Herzog Ernsts des Frommen, Bernhard (s. Bernhard 5), 9. Febr. 1681 mit seinem Bruder, Herzog Friedrich von Gotha, abschloß; dadurch erhielt er die hennebergischen Ämter Meiningen, Walsungen, Sand und Frauenbreitungen sowie die thüringischen Ämter Salzungen und Altenstein mit vollen Hoheitsrechten und die auf Koburg ruhende Reichstagsstimme. Auf Bernhard folgten 1706 seine drei Söhne Ernst Ludwig, Friedrich Wilhelm und Anton Ulrich, doch so, daß die jüngern dem ältesten die Regierung überließen. Als die Linien Koburg, Eisenberg und Römheld ausstarben, erhielt S. aus deren Erbe Römheld (zu zwei Dritteln), Neustadt, Sonneberg, Neuhaus und Schallau. Nach Ernst Ludwigs Tode (1724) gelangten dessen Söhne Ernst Ludwig II. und Karl Friedrich zur Regierung unter der Vormundschaft ihrer beiden Oheime; doch starben Ernst Ludwig II. schon 1729, Karl Friedrich 1743 und Friedrich Wilhelm 1746, so daß die Herrschaft über S. Anton Ulrich (s. Anton 5) allein zufiel. Im Walsunger Kriege 1747 (s. Walsungen) mußte Anton Ulrich nachgeben, veranlaßte aber durch seine Hartnäckigkeit im Streite mit Koburg-Saalfeld über Römheld und Neustadt eine zweite Reichserkennung. Diese zwang ihn 1753 zur Herausgabe Neustadts und zur gemeinschaftlichen Verwaltung Römhelds.

Anton Ulrich starb 1763. Da seine Kinder aus erster Ehe 1747 für nicht erbberichtigt erklärt worden



waren, folgten ihm die Söhne aus zweiter Ehe mit Charlotte Amalie von Hessen-Philippsthal, Karl und Georg, unter der Vormundschaft ihrer Mutter. Als Karl 1782 starb, ward Georg alleiniger Herzog. Unter seiner trefflichen Regierung entwickelten sich die Kräfte und Hilfsquellen des Landes, im Oberland (Sonneberg) das Fabrikwesen, im Unterland der Ackerbau, besonders der Tabakbau in Wälfungen. Bei weiser Sparsamkeit wurden die Schulden getilgt, die Prozesse mit den übrigen Linien durch Vergleiche beendet und durch Kauf, Tausch, Einlösung verpfändeter Güter und Heimfall von Lehen das Gebiet abgerundet. Noch kurz vor seinem Tode (1803) führte Herzog Georg die Primogenitur ein. Für seinen Sohn Bernhard Erich Freund (geb. 1800, f. Bernhard 6) führte dessen Mutter Eleonore von Hohenlohe-Langenburg bis 1821 die Vormundschaft. S. trat 1807 dem Rheinbund bei und ließ sein Kontingent (800 Mann) in Spanien, Tirol und Rußland kämpfen, schloß sich 1813 den Verbündeten an und ward 1815 ein Glied des Deutschen Bundes. Nach seinem Regierungsantritt gab Herzog Bernhard 25. Nov. 1823 eine ständische Verfassung. Als 1825 die Linie Sachsen-Gotha-Altenburg ausstarb, beanspruchte S., als vom nächstältesten Sohn Ernsts des Frommen abstammend, das ganze Erbteil, mußte sich aber im Teilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 mit Hildburghausen, Saalfeld, Themar, Kranichfeld und Ramburg begnügen. Hierauf erhielt S. eine neue Verwaltungsorganisation und 23. Aug. 1829 eine neue landständische Verfassung. Die Hauptstreitfrage zwischen dem Herzog und den Ständen betraf die Domänen. Seit 1831 bezog der Herzog aus dem Ertrag der Domänen 200,000 Gulden, während der Rest der Landeskasse zufließt, aber 1846 überließ der Landtag dem Herzog gegen Übernahme gewisser Verbindlichkeiten die Verwaltung der Domänen. Dies erregte Unwillen, 1848 ward deshalb der Zustand von 1831 wiederhergestellt, aber trotz liberaler Reformen kam es zu Unruhen, die das Einschreiten bayrischer, sächsischer und weimarischer Truppen nötig machten.

Der demokratisch gesinnte Landtag von 1849 erklärte die Domänen für Staatseigentum und bewilligte dem Herzog nur eine feste Rente von 175,000 Gulden, dem Erbprinzen eine solche von 25,000 Gulden. Als aber der Landtag 4. Aug. 1849 den Beitritt zum Dreikönigsbündnis nicht genehmigte, ward er aufgelöst, und das Bündnis wurde nach einem Ministerwechsel ratifiziert. 1850 wurden ein Ablösungs- und ein Jagdgesetz erlassen, 1851 Geschworenengerichte eingeführt, 1853 das Wahlgesetz von 1848 durch ein ständisches ersetzt. Da in der Domänenfrage eine Einigung zwischen Regierung und Landtag nicht zu erzielen war, so wurde sie dem Oberappellationsgericht zu Dresden als Schiedsgericht zur Entscheidung überwiesen. Auf Grund der 1868 gemachten Vorschläge kam 1871 eine Einigung dahin zustande, daß vom Ertrag des steuerfreien Domänialvermögens der Herzog vorweg eine feste Rente von 230,000 Gulden erhalten, von dem Ueberschuß die Hälfte ihm, die Hälfte der Landeskasse zufallen solle.

Entgegen seiner Haltung 1849—50 hielt S. seit 1859 mehr zu Österreich als zu Preußen, protestierte 1862 gegen die Militärkonvention Koburg-Gothas mit Preußen, trat für die Rechte des Augustenburger auf Schleswig-Holstein ein und stimmte 1866 in der 12. (Ernestinischen) Kurie allein für den österreichischen Mobilisierungsantrag vom 14. Juni; das

meiningische Kontingent ging nach Mainz ab. Da der Herzog die preussische Bundesreform ablehnte, besetzten die Preußen im Juli Ramburg und 19. Sept. Meiningen selbst. Hierauf dankte Herzog Bernhard 24. Sept. ab. Sein Sohn, Herzog Georg (f. Georg 24), schloß 8. Okt. mit Preußen Frieden, trat dem Norddeutschen Bunde bei und schloß 1867 eine Militärkonvention mit Preußen, der zufolge das Kontingent von S. einen Teil des 95. Regiments bildet und in Meiningen selbst ein preussisches Regiment (Nr. 32) in Garnison steht. Die neuen Verhältnisse sowie die Zinsgarantie für die Werabahn verursachten dem Land außerordentliche Ausgaben; um das Gleichgewicht in den Finanzen herzustellen, wurde 1868 die Verwaltung vereinfacht und das Steuerwesen umgestaltet. Die Landtagswahlen regelte 1873 ein neues Wahlgesetz. Ein Volksschulgesetz wurde 1875, eine Kirchengemeinde- und Synodalordnung 1876 erlassen. Das von der Landessynode beschlossene Kirchengesetz trat mit 17. Sept. 1895 ins Leben. Die am 11. Okt. 1892 und 23. Sept. 1895 erfolgte Geburt zweier Söhne (Georg und Ernst) des Prinzen Friedrich, dritten Sohnes des Herzogs Georg II., und die Erbfolgeordnung von 1896, welche die Kinder des Prinzen Friedrich aus seiner Ehe mit der Gräfin Adelheid zur Lippe-Biesterfeld für erbfolgeberechtigt erklärte, sichert vorläufig die Fortdauer der Dynastie, da der Erbprinz Bernhard (f. Bernhard 7) ohne männliche Nachkommen ist. Unter den 24 Landtagsabgeordneten waren 1906: 6 Sozialdemokraten. Infolge des Lotterieabkommens mit Preußen erhält S. von 1906 ab eine jährliche Rente von 105,000 M., wofür ausschließlich die preussische Lotterie im Herzogtum zugelassen ist. Leitender Staatsminister ist seit 1902 v. Ziller (f. d.). Vgl. Brüdner, Landeskunde des Herzogtums Meiningen (Meining. 1853, 2 Bde.); Hertel, Kleine Landeskunde (Hildburgh. 1903); Gütth, Poligraphia Meiningensis (hrsg. von Schaubach, Meining. 1861); v. Telling, Geschichte des sachsen-meiningischen Kontingents (Daf. 1863); Kircher, Das Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bb. 3, Freiburg 1884); Goedel, Das Staatsrecht des Herzogtums S. (Jena 1904); Sax, Die Hausindustrie in Thüringen, Heft 2: Das Meininger Oberland (2. Aufl., Jena 1885); Anschütz, Industrie, Handel und Verkehr im Herzogtum S. (Sonneberg 1904); die betreffenden Teile in Lehselbts »Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens« (Jena 1888 ff.); die »Schriften des Vereins für sachsen-meiningische Geschichte und Landeskunde« (1888 ff., Hildburgh.); »Hof- und Staatshandbuch für das Herzogtum S.«

**Sachsen-Merseburg**, f. Sachsen, S. 380 (hursächsische Nebenlinien).

**Sachsen-Teschen**, Herzog von, f. Albert 6).

**Sachsen-Weimar-Eisenach** (f. Karte »Sächsische Herzogtümer« bei S. 388), ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogtum, zwischen 9° 53'—12° 16' östl. L. und 50° 25'—51° 28' nördl. Br. gelegen, wird von der preussischen Provinz Sachsen, dem Königreich Sachsen, von Sachsen-Altenburg, den beiden Reuß, beiden Schwarzburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Gotha, Bayern und der preussischen Provinz Hessen-Nassau begrenzt. Das Großherzogtum wird durch die vorgenannten fremden Gebiete in drei Hauptgebiete zerteilt, den Weimarer, Eisenacher und Reustädter Kreis. Der Weimarer Kreis liegt im thüringischen Hügelland; der Eisenacher Kreis wird im N. vom Thüringer Wald, im Süden von der

Rhön durchzogen; der Neustädter Kreis gehört dem vogtländischen Gebirgsland an. Zum Weimarer Kreis gehören die Enklaven Allstedt und Oldisleben am südöstlichen Abhang des Harzes und die Enklave Ilmenau im Thüringer Wald, zum Eisenacher Kreis die Enklave Ostheim am Rhöngebirge. Nördlich bei Weimar erhebt sich der isolierte Ettersberg (478 m) aus dem von der Ilm durchflossenen, 200—310 m hohen Ilmplateau. In der Enklave Ilmenau liegt der höchste Berg des Großherzogtums, der Ridelhahn (882 m). Im Eisenacher Kreis sind der Wartburgberg (894 m) und der Ottowald bei Wilhelmsthal (640 m) und im südlichen Teil, der Rhön, der Ellbogen (814 m), Bayerberg (714 m), der Lohsen bei Bacha (630 m) und der Gangelsberg (788 m), endlich im Neustädter Kreis der Kesselberg bei Neustadt (425 m) zu nennen. Die Hauptflüsse des Landes sind die Saale und die Werra. Erstere durchströmt nur den östlichen Teil des Kreises Weimar, die Werra den Kreis Eisenach. Die Saale nimmt die Ilm, die Elster und die Unstrut auf. Die Elster berührt den Kreis Neustadt, die Unstrut die Enklaven Oldisleben und Allstedt. In die Werra münden die Selda, die Uster, die Suhl und die Hörsel mit der Kesse. Durch die Enklave Ilmenau fließt die Ilm. Solquellen besitzen Bad-Sulza und Luisenhall bei Stötternheim, eine Mineralquelle Eisenach, ein berühmtes Kaltwasserbad Ilmenau. Das Klima ist gemäßig, rau in den Thüringer Waldgegenden, mild im Saaltal. Die Luft ist überall rein und gesund, endemische Krankheiten sind selten.

**[Areal und Bevölkerung.]** Das Großherzogtum hat ein Areal von 3610,98 qkm (65,58 QM.) mit (1905) 388,095 Einw., auf die drei Kreise wie folgt verteilt:

Kreise	Q.Millom.	Q.Meilen	Einwohner
Weimar . . . . .	1767,08	32,09	217 937
Eisenach . . . . .	1215,53	22,08	113 018
Neustadt . . . . .	628,36	11,41	57 140

Die Volksdichte beträgt 107 Einw. auf 1 qkm. Auf die fünf Verwaltungsbezirke verteilen sich die Einwohner wie folgt: I. Weimar: 105,641 Einw., II. Apolda: 112,296 Einw., III. Eisenach: 71,441 Einw., IV. Dermbach: 41,577 Einw., V. Neustadt a. O.: 57,140 Einw. Gegen 1900, wo man 362,873 Einw. zählte, ist die Bevölkerung um 6,96 Proz. gewachsen. In bezug auf das Religionsbekenntnis waren 367,793 Evangelische, 17,915 Römisch-Katholische (wovon 10,320 im Eisenacher Kreis), 1421 Israeliten (wovon 930 im Eisenacher Kreis). Die Bevölkerung lebt zu 48,08 Proz. in den 33 Städten des Landes und zu 51,97 Proz. in den 591 Landgemeinden. Unter den Städten haben Eisenach und Weimar über 30,000, Jena und Apolda über 20,000, Ilmenau über 11,000 Einwohner.

**Unterrichtswesen.** Die Gesamtuniversität zu Jena unterhält S. gemeinsam mit den drei sächsischen Herzogtümern (Sommer 1906: 1362 Studenten und 110 Hörer). Eine Kunst- (Maler-) Schule, ein kunstgewerbliches Seminar und eine Musikschule bestehen in Weimar, Gymnasien in Weimar, Eisenach, Jena, Realgymnasien in Eisenach und Weimar, Realschulen in Apolda, Neustadt (Orla), Jena, Ilmenau, Weida, Schullehrerseminare in Weimar und Eisenach, ein Lehrerinnenseminar in Eisenach, außerdem in allen diesen Städten Privatschulen mit einem über das Ziel der Volksschule hinausgehenden Lehrplan. Volksschulen zählte man 1906: 464, obligatorische Fort-

bildungsschulen für Knaben 454, Unterricht in weiblichen Handarbeiten wird in 435 Orten erteilt. Die Volksschulen stehen unter 5 Schulämtern (für jeden Verwaltungsbezirk eins) und 7 Bezirkschulinspektoren. An Fachschulen bestehen 2 Baugewerkschulen (in Weimar und Bad-Sulza), Zeichenschulen in Weimar und Eisenach, viele Gewerbeschulen, mehrere Gewerkschulen und ein Technikum in Ilmenau. Eine Taubstumm- und Blindenanstalt besteht in Weimar, Institute für verlassene und verwahrloste Kinder in Weimar und Tiefenort. Öffentliche Bibliotheken von Bedeutung sind in Weimar die Großherzogliche und in Jena die Universitätsbibliothek. Zu nennen sind endlich das Goethe-Schillerarchiv und das großherzogliche Museum in Weimar (1869 eröffnet), das Skulpturen, Gemälde (Breller-Galerie), Kartons und Handzeichnungen (Carstens, Schwind etc.), Stiche, Gemmenabdrücke etc. enthält.

**[Erwerbszweige.]** Nach der Berufs- und Gewerbebeziehung vom 14. Juni 1895 betrug die Zahl der Erwerbstätigen ohne Angehörige und Dienende 133,304 Personen (darunter 33,973 weibliche); davon entfielen auf Land- und Forstwirtschaft 58,646 (44,0 Proz.), Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 51,753 (38,8 Proz.), Handel und Verkehr 12,277 (9,2 Proz.), häusliche Dienste, Lohnarbeit 2037 (1,5 Proz.), Armee (2390), Staats-, Gemeinde- und Kirchendienst, freie Berufe 8591 (6,4 Proz.). Ohne Beruf und Berufsangabe waren außerdem 14,796. Die Zahl der Dienenden im Haushalte betrug 7210, der Angehörigen ohne Hauptberuf 183,845 Personen.

**Landwirtschaft.** Von der Gesamtfläche waren 1900: 56,1 Proz. Acker- und Gartenland, 8,7 Proz. Wiesen, 1,8 Proz. Weiden und Hutungen, 0,1 Proz. Weinberge, 25,7 Proz. Forsten und Holzungen, 1,2 Proz. Haus- und Hofräume, 2,4 Proz. Ob- und Unland und 4 Proz. Wege und Gewässer. Anbau und Ernte betragen 1905:

Produkte	Hektar	Doppel-jentner	Doppelzentner auf 1 Hektar
Weizen . . . . .	23 627	475 947	20,1
Roggen . . . . .	20 637	524 672	17,1
Gerste . . . . .	24 896	491 380	19,7
Hafser . . . . .	35 208	487 642	13,8
Hartweizen . . . . .	24 119	387 6 147	160,7
Futtertrüder . . . . .	17 044	931 080	54,6
Heu und Grummet . . . . .	31 179	1 349 513	46,5

Sonst werden noch Futter- und Zuckerrüben, auch Flachs und Rohn, aber in sehr geringer Menge, gebaut. Von großem Belang sind der Gartenbau und die Obstkultur. An Obstbäumen wurden 1900 gezählt: 521,851 Apfel-, 227,439 Birn-, 1,731,815 Zwetschen- u. Pflaumen- und 245,856 Kirschbäume. Weinbau findet man noch im Saaltal und bei Bad-Sulza. Zur Hebung und Förderung der Landwirtschaft bestehen eine landwirtschaftliche Zentralstelle in Weimar, 5 landwirtschaftliche Haupt- und 94 Zweigvereine, ein Landesobstbauverein und 94 Zweigvereine. Eine Ackerbauschule besitzt Jena, eine mit der Universität im Zusammenhang stehende Lehranstalt und landwirtschaftliche Versuchsanstalt Jena. Um der Landwirtschaft die Beschaffung wohlfeilen Kapitals zu ermöglichen, ward 1870 die Landeskreditkasse gegründet. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1904 ergab 22,795 Pferde, 130,562 Stück Rindvieh, 65,367 Schafe, 174,565 Schweine und 50,479 Ziegen. Zur Förderung der Viehzucht bestehen: 32 Herdbuchvereine für Rindviehzucht, ein Schweinezuchtverein, 9 Ziegenzuchtvereine, ein Landesgeflügelzuchtverein



mit 23 Zweigvereinen, ein Landesbienenzuchtverein, 79 Viehversicherungsvereine auf Gegenseitigkeit. Edelmilch findet sich als Standmilch nur in den Forsten der Inspektionsbezirke Eisenach, Ilmenau und Jilbachtal. Ungefähr die Hälfte aller Waldungen des Landes ist im Besitz des großherzoglichen Kammerfiskus (gemeinschaftliches Vermögen des Fürstenhauses und des Landes), nämlich 44,151 Hektar; die vorherrschenden Holzarten sind Buche, Kiefer und Fichte, welche letztere namentlich in den Thüringer Waldbezirken oft reine, ausgedehnte Bestände bildet. Die oberste technische Forstbehörde ist die Forsttagungskommission in Eisenach; sonst steht die Verwaltung unter dem Finanzdepartement und liegt in den Händen von 4 Forstinspektoren und 34 Oberförstern. Eine Forstlehranstalt besteht in Eisenach.

**Industrie und Handel.** Unter den Zweigen des Bergbaues ist von Bedeutung nur die Gewinnung von Kalisalzen, die besonders im Werratal (von Salzungen bis Gerstungen), neuerdings aber auch im Amt Müsteden in großem Umfange betrieben wird. Eine erhebliche Ausdehnung besitzt ferner die Industrie der Steine und Erden, in der man 1905: 85 Betriebe mit über 6000 Arbeitern zählte. Darunter befanden sich 6 Glashütten (in Jena, Glaswerk Schott und Genossen mit rund 700 Arbeitern und im Amt Ilmenau), ferner 2 bedeutende Zementfabriken (Göschwitz und Verla an der Ilm), 40 Ziegeleien, 5 Porzellanfabriken (Blankenhain, Ilmenau, Stadtilmsfeld, Triptis und Bacha), von denen jede mehr als 300 Arbeiter beschäftigte, und zahlreiche Betriebe der Tonwarenindustrie mit einer Arbeiterzahl von je 20 bis 200 (Eisenach, Bürgel, Gerstungen). Die Metallbearbeitung, die besonders in Kuhlitz betrieben wird und hauptsächlich auf die Herstellung kleinerer Maschinenartikel gerichtet ist, beschäftigte 1905 in 28 Betrieben etwa 1750 Arbeiter. Die Maschinenindustrie ist durch Fabriken, in denen landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Automobile (Eisenach und Apolda), Spezialmaschinen für Brauereien, Ziegeleien, Wurstfabrikation, Striderei und Wolkerei, Zentralheizungsanlagen, Herde, Öfen etc. hergestellt werden, vertreten. Pianofortefabriken größeren Umfangs gibt es drei in Jena und Weimar. Wichtig ist die mechanische und optische Industrie, die ihren Hauptsitz in Jena hat, weltbekannt die Firma Karl Zeiss daselbst mit ca. 1500 Arbeitern. Glasinstrumente für chemisch-physikalische Zwecke werden in großem Maßstab in Ilmenau, Bleiweißfarben in Eisenach und Druckfarben in Ilmenau erzeugt. Chloralkaliumfabriken gibt es im Eisenacher Oberlande. Die Gerberei ist von Bedeutung im Neustädter Kreise. Puppen und ähnliche Spielwaren werden in Ilmenau, Schirm- und Spazierstöcke in Bürgel, Möbel und ähnliche Holzwaren in Weimar, Eisenach, Kaltennordheim und Dötsch, Maßstäbe in Benigsenjena hergestellt. Die Pfeifen- und Zigarrenspitzenfabrikation, die seit alters in Kuhlitz betrieben wird, beschäftigt auch heute noch in diesem Orte und in Empfertshausen zahlreiche Arbeiter. In Weisa und Dornbach ist die Korkpfropfenfabrikation seit langem heimisch. Die Industrie von Nahrungs- und Genußmitteln umfaßt namentlich die Gewinnung von Rohzucker in den in Großrudestedt, Oldisleben und Müsteden belegenen Fabriken, ferner die Anfertigung von Zigarren in 20 Betriebsstätten (namentlich in Eisenach und Kuhlitz), die Fabrikation von Fleisch- und Wurstwaren in Apolda und Jena und endlich die Erzeugung ober- und untergärigen Bieres, das im Steuerjahr 1905 in rund 100 Brauereien in

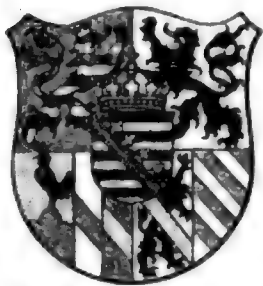
einem Quantum von ca. 620,000 hl gewonnen wurde. Nach der Industrie der Steine und Erden ist die bedeutendste die Textilindustrie; sie beschäftigte 1905 in 76 Fabrikanlagen 5450 Arbeiter. Von ihren verschiedenen Zweigen sind besonders zu erwähnen die Kleiderstoff- und Seidenweberei und die Jutespinnerei in Weida und Berga an der Elster, die Rammingarnspinnerei in Eisenach und in Reichwolframsdorf, die Teppich- und Läuferstofffabrikation in Weida und Münchenbernsdorf, die Tuchfabrikation in Neustadt an der Orla, vor allem aber die Wirtwarenindustrie, die ihren Hauptsitz in Apolda hat und mehreren tausenden Hausgewerbetreibenden Nahrung gibt. Zu erwähnen ist endlich noch das polygraphische Gewerbe, das 1905 in 26 der Gewerbeaufsicht unterstehenden Buch- und Steindruckereien etwa 540 Personen beschäftigte.

Der Handelsverkehr des Großherzogtums ist im Vergleich zur industriellen Tätigkeit von geringer Bedeutung. Das Land gehört zum Thüringer Zoll- und Steuerverein. Ansehnlichere Handelsplätze sind Weimar und Eisenach, dem Geld- und Eisenverkehr dienen die Reichsbankstelle in Eisenach und die Reichsbanknebenstellen in Weimar, Jena, Apolda, die Norddeutsche Grundtreidbank in Weimar und Filialen anderer Banken. Ende 1904 bestanden im Lande 25 Sparkassen, in denen 72,645,930 Mk. hinterlegt waren; zahlreich sind die auf Selbsthilfe gegründeten Vorschuß- und Kreditvereine. Das Eisenbahnnetz im Großherzogtum hat eine Länge von 508,03 km, wovon 381,8 km zur preussischen und 28,3 km zur sächsischen Staatsbahn gehören, während 98,2 km Privatbahnen sind.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Das Großherzogtum hat eine konstitutionell-monarchische Verfassung, die vom 5. Mai 1816 datiert (also die erste in ganz Deutschland) und durch das Grundgesetz vom 15. März 1850 und durch das Landtagswahlgesetz vom 7. Juli 1906 revidiert worden ist. Danach ist der Großherzog (gegenwärtig Wilhelm Ernst, geb. 10. Juni 1876, regiert seit 5. Jan. 1901) bei der Ausübung seiner Regierungsrechte an die Mitzeichnung verantwortlicher Minister und an die Mitwirkung eines Landtags gebunden. Der Großherzog bezieht für sich und sein Haus eine Zivilliste von 1,020,000 Mk. Der Thron ist nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealerbfolge im Mannesstamm des großherzoglichen sächsischen Hauses erblich, des ältesten Zweiges der Ernestinischen Linie des Gesamthauses Sachsen. Zwischen den Gliedern dieser Familie besteht ein enger Hausverband, wonach der älteste Fürst als Senior fungiert und beim Aussterben des einen oder des andern Zweiges die übrigen in der Regierung folgen. Auch steht die Ernestinische Linie mit der Albertinischen oder dem königlich sächsischen Haus in Erbverbrüderung. Der Großherzog bekennet sich zur evangelisch-lutherischen Kirche. Der Landtag des Großherzogtums besteht aus 33 Abgeordneten, von denen 5 aus der direkten Wahl der größeren Grundbesitzer, 5 aus der direkten Wahl der übrigen Pächter, besteuerten und 23 aus allgemeinen, indirekten Wahlen hervorgehen. Wählbar zum Abgeordneten ist jeder unbescholtene Staatsbürger von 30 Jahren. Sein Präsidium wählt der Landtag selbst. Ordentliche Landtage werden von 3 zu 3 Jahren berufen. Oberste Verwaltungsbehörde ist das Staatsministerium, das von drei Departementschefs gebildet wird, mit denen als »Gesamtministerium« der Großherzog seine Regierungsgeschäfte erledigt, und die

selbständig und verantwortlich die Geschäfte der fünf Ministerialdepartements, des Äußern und Innern, der Finanzen, des Kultus, der Justiz, des großherzoglichen Hauses, leiten. Die Verteilung der fünf Departements unter die drei Departementschefs ist wechselnd. Ein Departementschef führt mit dem Titel »Staatsminister« die Geschäfte des Präsidiums. Dem Ministerium des Innern unterstehen als Verwaltungsbehörden die Bezirksdirektionen zu Weimar, Apolda, Eisenach, Dornburg, Neustadt a. O. Zum Ressort des Kultusdepartements gehört der evangelische Kirchenrat, der aus dem Chef des Kultusdepartements, einer Anzahl Geistlicher und einem Rechtsverständigen, die der Großherzog ernannt, besteht. Die im J. 1873 errichtete, aus 35 (4 vom Großherzog ernannt und je 15 gewählten geistlichen und weltlichen) Mitgliedern bestehende Landessynode ist bestimmt, sämtlichen Kirchengemeinden des Großherzogtums eine geordnete Vertretung bei der Kirchenregierung zu gewähren. Die evangelische Landeskirche umfaßt 500 Kirchengemeinden und 22 Dörfer. Evangelische geistliche Stellen gibt es 810. Die 14 katholischen Pfarorien (8 im Amt Weisa) mit 19 geistlichen Stellen bilden ein zum Sprengel des Bischofs von Fulda gehöriges Dekanat. Die 6 im Eisenacher Kreis vorhandenen Judengemeinden stehen unter einem Landrabbinat in Stadtlengsfeld. Die höchste Gerichtsbehörde ist das gemeinschaftliche Oberlandesgericht in Jena. Es umfaßt die vier sachsen-ernestini-schen Staaten, das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt und die beiden reußischen Fürstentümer sowie die preußischen Kreise Schmalkalden, Schleusingen und Ziegenrück. Landgerichte bestehen in Weimar, Eisenach und Gera, letzteres gemeinschaftlich mit Reuß jüngere Linie, unter ihnen 19 Amtsgerichte (s. die Textbeilage zum Artikel »Gerichtsverfassung«, in Bd. 7). Was die Finanzen anlangt, so sind nach dem Voranschlag für 1905/07 ordentliche und außerordentliche Einnahmen mit 14,644,500 Mk., die Ausgaben mit 14,746,300 Mk. (jährlich) eingestellt. Die Staatschuld des Großherzogtums betrug 1. Jan. 1905: 8,062,100 Mk.; ihr stehen aber staatliche Aktivkapitalien in Höhe von 10% Mill. Mk. gegenüber. Im Großherzogtum garnisoniert das 5. thüringische Infanterieregiment (Großherzog von Sachsen) Nr. 94, und zwar je ein Bataillon in Weimar, Eisenach und Jena. Es ist beim deutschen Bundesrat mit einer Stimme vertreten und sendet drei Abgeordnete zum deutschen Reichstag (über die Reichstagswahlkreise s. Karte »Reichstagswahlen«).

Das Wappen (s. Abbildung) besteht in einem quadrierten Haupt- und einem Mittelschild: jener enthält die Zeichen von Thüringen, Meissen, Henneberg, Neustadt-Armshausen, Blankenhain u. Tautenburg; dieser zeigt das sächsische Stammwappen (von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift mit grünem Rautenfranz). Das Ganze ist mit dem Falkenorden umhangen und mit der Königskrone bedeckt. Die Landesfarben sind Schwarz, Gelb und Grün. Der Großherzog verleiht den Haus-



Mittleres Staatswappen von Sachsen-Weimar.

orden der Wachsamkeit oder vom Weißen Falken (s. Tafel »Orden I«, Fig. 25), eine Medaille für Kunst und Wissenschaft in drei Klassen, ein Verdienstkreuz in Gold und Silber, ein allgemeines Ehrenzeichen in

Gold, Silber und Bronze, ein Ehrenzeichen für Frauen in drei Abteilungen, ein Ehrenkreuz für Krieger- und Militärvereine, ein Ehrenzeichen für Mitglieder der Feuerwehren und eine Lebensrettungsmedaille (s. Tafel »Verdienstmedaillen«); ferner ist ein silbernes Ehrenzeichen für rühmliche Tätigkeit während des Krieges von 1870/71 verliehen worden. Die Residenz ist Weimar; großherzogliche Schlösser sind außerdem in Dornburg, Alstedt, Jena, Belvedere, Ettersburg, Wilhelmsthal, Eisenach, Wartburg und Tiefurt.

[Geschichte.] Weimar gehörte den Grafen von Orlamünde (s. d.), und schon im 10. Jahrh. führt eine Seitenlinie derselben, die 1067 erlosch, den Namen der Grafen von Weimar. Mit den Wettinern als Landgrafen von Thüringen gerieten die Grafen von Orlamünde vielfach in Zwist, erkannten 1345 die Lehnshoheit des Landgrafen Friedrich des Ernsthaften und die Erbberichtigung seines Hauses an. Der Erbfall trat 1373 ein; seitdem gehört Weimar den Wettinern und seit der Teilung von 1485 der Ernestinischen Linie. Nach der Wittenberger Kapitulation (1547) ward es Hauptstadt der den Ernestinern verbliebenen Lande, bis Johann Friedrich der Mittlere 1564 seinen Sitz nach Gotha verlegte. Bei der Teilung von 1572 zwischen dessen Söhnen und seinem Bruder Johann Wilhelm (gest. 1573) erhielt dieser Weimar und ward Stifter der ältern weimarischen Linie. Seine Söhne Friedrich Wilhelm (gest. 1602) und Johann regierten gemeinschaftlich, aber 1603 teilte Johann (gest. 1605) mit den Söhnen des erstern, erhielt die Ämter Weimar, Jena, Burgau, Kapellendorf, Ringleben, Jchtershausen, Wachsenburg, Reinharbsbrunn, Georgenthal, Schwarzwald, Königsberg und Oldisleben und begründete die jüngere weimarische Linie.

Für die acht unmündigen Söhne Johanns führten Kurfürst Christian II., dann Johann Georg I. von Sachsen die Vormundschaft, bis 1615 der älteste, Johann Ernst, die Regierung übernahm. Ihm folgte 1626 sein jüngerer Bruder, Wilhelm, unter dem das Land von den kaiserlichen Merodes und Tillys schwer zu leiden hatte. Als Gustav Adolf 1630 in Deutschland landete, waren Wilhelm und seine Brüder Albrecht, Ernst und Bernhard (s. Bernhard 8) unter den ersten deutschen Fürsten, die sich ihm angeschlossen. Wilhelm übernahm nach der Schlacht bei Breitenfeld den Oberbefehl in Thüringen, Bernhard schwang sich zum Heerführer auf und hatte Aussicht auf eine noch größere Machtposition, als die Schlacht bei Nordlingen (1634) diese Hoffnungen zerstörte. Die weimarischen Fürsten traten daher dem Prager Frieden (1635) bei, zogen sich aber hierdurch die Feindschaft der Schweden zu. Nachdem mit dem Tode Johann Kasimirs (1638) Koburg und Eisenach an die weimarische Linie gefallen waren, teilten 1641 die drei Brüder. Während Albrecht Eisenach, Ernst Gotha erhielt, kam auf Wilhelm der weimarische Teil (Weimar, Jena, Burgau, Kapellendorf, Ringleben und Berka), und er wurde so Stifter der neuen weimarischen Linie. Nach dem Tod Albrechts fiel dieser Eisenach, bei der endgültigen Teilung der hennebergischen Erbschaft die Ämter Ilmenau, Kaltensordheim, Walsungen und die Zillbach zu. Nach Wilhelms Tode (1682) teilten sich dessen Söhne die Lande so, daß Johann Ernst II. Weimar, Adolf Wilhelm Eisenach, Johann Georg Markuhl und Bernhard II. Jena erhielten.

Die von Johann Ernst abstammende Linie (auch als die jüngste weimarische bezeichnet) erwarb



1672 nach dem Erlöschen der altenburgischen Linie die Ämter Dornburg, Alstedt, Rospa und Bürgel. Unter Wilhelm Ernst (1688—1728) fiel ihr das Herzogtum Jena zu, nachdem dessen Linie 1690 erloschen war. Mit Wilhelm Ernst regierte gemeinschaftlich sein Bruder Johann Ernst III. und nach dessen Tod (1707) sein Sohn Ernst August. Doch wurde 1719 die Primogenitur eingeführt, und Ernst August I. folgte 1728 als alleiniger Herzog; als Erbe der 1741 erloschenen eisenachischen Linie erlangte er das ganze 1662 geteilte Gebiet wieder, wodurch S. sich um das Doppelte vergrößerte. Nach der kurzen Regierung des Herzogs Ernst August II. Konstantin (1748—58) folgte Karl August (1758—1828, s. Karl 51), bis 1775 unter der Vormundschaft seiner Mutter Amalie von Braunschweig, und erhob durch die Pflege von Kunst und Wissenschaft sein Land für eine Zeit zum geistigen Mittelpunkt Deutschlands. An der deutschen und europäischen Politik nahm Karl August hervorragenden Anteil und stand 1806 als General im preußischen Heer. Auf dem Wiener Kongreß ward S. zum Großherzogtum erhoben und sein Gebiet um 1700 qkm (Weida und Neustadt) vergrößert; hierzu kam durch Abtretung von den sächsischen Herzogen noch Oldisleben.

Als erster deutscher Fürst verlieh Karl August 1816 seinem Land eine konstitutionelle Verfassung, die er nach den Karlsbader Beschlüssen mit Mühe gegen die Reaktionsbestrebungen Metternichs verteidigte; den Bundesbeschlüssen über die Universitäten und die Presse u. a. mußte sich auch S. unterwerfen. Obwohl auch Karl Friedrich (1828—53, s. Karl 52) wohlwollend regierte, kam es 1848 auch in Weimar zu tobenden Kundgebungen; der Großherzog gab nach, berief den Führer der Opposition, v. Wydenbrugg, ins Ministerium und willigte in die Verschmelzung des Kammervermögens mit dem landschaftlichen; er erhielt nur eine Zivilliste von 280,000 Tlr., die er später freiwillig auf 250,000 Tlr. herabsetzte. Der nach einem neuen Wahlgesetz gewählte Landtag beschloß 1849—50 eine Reform des Gerichtswesens und der Staatsverwaltung. Aber dann wurde das Wahlgesetz von 1848 abgeändert und das Gesetz über die Domänen infolge eines Protestes der Agnaten 1854 dahin modifiziert, daß man Haus- und Staatsgut wieder trennte, aber die Verwaltung dem Staat allein übertrug.

Auf Karl Friedrich folgte sein Sohn Karl Alexander (1853—1901, s. Karl 53), der unablässig und mit Umsicht für das materielle Wohl des Landes tätig war. Der Tradition seines Hauses getreu, pflegte der Großherzog Kunst und Wissenschaft, hob das Theater auf eine hohe Stufe, errichtete in Weimar eine Kunstschule und förderte die Universität Jena. In der deutschen Frage hatte sich S. 1849 der preußischen Unionspolitik angeschlossen. In der schleswig-holsteinischen Frage trat es unter Zustimmung des Landtags für den Augustenburger mit besonderm Eifer ein und schickte 1866 auch sein Kontingent nach Mainz, während es 14. Juni am Bundestag gegen den österreichischen Antrag stimmte und nach der Schlacht von Königgrätz dem preußischen Bundesreformprojekt beitrug (5. Juli). Am 9. Juli aus dem Deutschen Bund ausgeschieden, trat S. 18. Aug. in den Norddeutschen Bund ein, und sein Kontingent wurde gemäß der Militärkonvention vom 22. Febr. 1867 in das preußische Infanterieregiment Nr. 94 umgewandelt. Die Landesverfassung erfuhr durch die Wahlgesetze von 1874 und 1896 Veränderungen. Eine neue Gemeinde-

ordnung ist seit Anfang 1896 in Geltung. Da der Großherzog Karl August (geb. 1844, gest. 1894) vor dem Vater starb, so gingen seine Rechte auf des Großherzogs Sohn, Wilhelm Ernst (s. d., geb. 1876), über, der am 5. Jan. 1901 seinem Großvater folgte. Da der Großherzog seine Gemahlin, Prinzessin Karoline von Meuß ä. L. (s. Heinrich 53), nach kurzer Ehe durch den Tod verlor (17. Jan. 1905), ist zurzeit kein unmittelbarer Thronfolger vorhanden. Die nächste Anwartschaft auf die Nachfolge besitzt Prinz Wilhelm (geb. 31. Dez. 1853 in Stuttgart), der Nachkomme eines jüngern Sohnes von Karl August (s. Karl 51) ist; er und der Großherzog haben daher einen gemeinsamen Urgroßvater. 1906 wurde ein neues Landtagswahlgesetz beschlossen; bei den Wahlen errangen die Sozialdemokraten drei Sitze. Vorsitzender des Staatsministeriums ist seit 1901 Rothe. Vgl. Kronfeld, *Landeskunde des Großherzogtums S.* (Weim. 1878—79, 2 Bde.); W. Meyer, *Staatsrecht des Großherzogtums S.* (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freiburg 1884); Voelde, *Die Entwicklung der Finanzen im Großherzogtum S. von 1851 bis zur Gegenwart* (Jena 1906); die betreffenden Teile in Lehfeldts »*Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens*« (das. 1888 ff.) und das amtliche »*Staatshandbuch für das Großherzogtum Sachsen*« (Weim. 1904).

**Sachsen-Weißenfels**, s. Sachsen (kursächsische Nebenlinien), S. 880.

**Sachsen-Zeitz**, s. Sachsen, S. 880.

**Sachsenberg**, 1) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis des Eisenbergs, 350 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, Holzschneiderei, Ziegelfabrik, Bierbrauerei und (1905) 751 Einw. In der Nähe die Schlösser Lichtenfels und Reckenberg. S. wird als Sommerfrische besucht. Es gehörte bis 1251 der Abtei Korvei. — 2) Dorf mit Irrenanstalt, s. Schwerin 1) (Stadt).

**Sachsenburg**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Eudorfsberga, am Einfluß der Wipper in die Unstrut und an der Staatsbahnlinie Erfurt-Sangerhausen (Station Heldrungen), hat eine evang. Kirche, 2 Schloßruinen, eine Maschinenwerkstatt mit Eisengießerei und (1905) 492 Einw. — 2) Schloß, s. Frankenberg 2). — 3) Marktflecken in Kärnten, Bezirk Spittal, am rechten Ufer der Drau und an der Südbahnlinie Marburg-Franzensfeste, hat Reste alter Befestigungswerke, Sägewerke und (1900) 830 Einw. 2 km nordöstlich, an der Mündung der Möll in die Drau, liegt das Dorf Möllbrücke (328 Einw.) mit der Station Möllbrücke-S. der Südbahn, in die hier die von Schwarzach über Gastein und Mallnitz durch das Mölltal führende Tauernbahn mündet.

**Sachsenbuße** (Emenda saxonica), die Entschädigung, die nach altem sächsischen Rechte derjenige zu fordern berechtigt war, der ungerechterweise gefangen gehalten worden war, und die nach dem Verkommen 40 Groschen Konventionsgeld für jeden Tag und jede Nacht betrug. Auch das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 847) kennt eine Entschädigungspflicht bei Freiheitsberaubung, und zwar auch bezüglich des nicht vermögensrechtlichen Schadens.

**Sachsenchronik** (Sächsische Weltchronik), die erste prosaische Chronik in deutscher Sprache, erzählt die Weltgeschichte bis 1248 im Anschluß an die Reihenfolge der Kaiser und ist Anfang des 13. Jahrh. in Niedersachsen abgefaßt. Die Autorschaft Eiles von Hergow (s. d.) ist unwahrscheinlich. Die Chronik wurde im Mittelalter vielfach fortgesetzt, in Auszügen bearbeitet, auch ins Lateinische übersezt und vollständig

zuerst 1857 von Maßmann herausgegeben (Literarischer Verein in Stuttgart, 1856), dann von L. Weiland (in »Monumenta Germaniae historica«. Deutsche Chroniken, 2. Bd., Hannov. 1877).

**Sachsenfrist** (sächsische Frist), soviel wie »Jahr und Tag« (s. d.).

**Sachsengängeret**, die alljährlich im Frühjahr erfolgende Wanderung meist unverhehlter, überwiegend weiblicher (etwa 60 Proz.) Arbeiter des östlichen Deutschland nach den westlich der Elbe gelegenen Gegenden, wo große landwirtschaftliche Betriebe und industrielle Anlagen lohnendere Beschäftigung bieten als die Heimat. Beteiligt sind besonders Polen, aber auch die Westpreußen und die Leute um Landsberg a. W. Außerdem gelangen viele ausländische Arbeiter in die Industriebezirke und landwirtschaftlich hoch entwickelten Kreise. Die Wanderarbeiter gingen zuerst hauptsächlich nach der Provinz Sachsen (daher der Name), wo der Rübenbau in der Pflanz- und Erntezeit mehr Arbeitskräfte forderte, als die Rüben- güter in der Heimat zu beschaffen vermochten (daher auch Rübenwanderung). Meist werden die Sachsengänger für den Grundbesitzer durch Agenten angeworben, in der Regel selbst frühere Sachsengänger, die gewöhnlich auch die Beaufsichtigung der von ihnen gestellten Leute während der Arbeitszeit übernehmen. Mehrfach beauftragt auch der Gutsherr ältere erprobte Arbeiter und Arbeiterinnen mit der Anwerbung oder läßt diese durch eigne Beamte vornehmen. Die nächste Veranlassung für die S., die jährlich ca. 2—300,000 Personen aus dem Osten nach dem Westen führt, ist die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, in der Heimat genügenden Unterhalt zu finden. Dazu kommen noch ein gewohnheitsmäßig entwickelter oder durch das Beispiel entfacht Wandertrieb, der Wunsch, auf einige Zeit der elterlichen Zucht zu entinnen, u. dgl. Im Westen findet der Sachsengänger höhern Verdienst, er macht Ersparnisse, von denen er im Winter lebt, oder die er zur spätern Gründung eines eignen Hausstandes oder zur Befestigung seiner wirtschaftlichen Existenz benützt. Die S. wirkt auch in mehrfacher Beziehung erzieherisch, sie weckt den Sinn für Sparsamkeit, Ordnung, Sauberkeit. Sie hat freilich den Nachteil, daß durch sie die wenigen, der Landwirtschaft treu gebliebenen einheimischen Arbeiter im Westen verdrängt, und daß den Gutshesitzern im Osten die notwendigen Arbeitskräfte entzogen werden, so daß sie genötigt sind, Arbeiter (Preußengänger) aus Rußland-Polen, Galizien, auch aus Italien heranzuziehen. Den sonst mit der S. verbundenen Übelständen: Ausbeutung durch Agenten, Loderung der Sitten u. dgl., ist durch Maßregeln der Verwaltungsbehörden und der Gutshesitzer, namentlich durch Erbauung geeigneter Wohnungen mit getrennten Räumen für Männer und Frauen, mehrfach erfolgreich entgegen gearbeitet worden. Trotz der angeordneten ärztlichen Untersuchung und Schutzimpfung, der Isolierung der fremden Arbeiter von den heimischen in den ersten 4—6 Wochen, verschleppen die Sachsengänger zahlreiche Krankheiten über die ganze Monarchie, namentlich die Körnerkrankheit, Roden (aus Rußland, Österreich, Belgien), Typhus, Ruhr, Krätze und Syphilis. Vgl. Kärger, Die S. (Berl. 1890); »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 53—55: Die Verhältnisse der Landarbeiter in Deutschland (Leipz. 1892); Sering, Die innere Kolonisation im östlichen Deutschland (ebenda, Bd. 56, 1893); Stupke, Die Preußengängeret russisch- und galizisch-polnischer Arbeiter (Neudamm 1903);

J. v. Trzcinski, Russisch-polnische und galizische Wanderarbeiter im Großherzogtum Posen (Stuttg. 1906).

**Sachsenhagen**, Stadt im preuß. Regbez. Rassel, Kreis Grafschaft Schaumburg, an der Aue, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Schlossruine, Dampfziegelei, Steinbrüche, eine Eisenquelle und (1905) 826 Einw.

**Sachsenhausen**, 1) Vorstadt von Frankfurt a. M. (s. d.). — 2) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Eder, hat eine schöne evang. Kirche und (1905) 1006 Einwohner.

**Sachsenheim**, s. Großsachsenheim.

**Sachsenheim**, Hermann von, s. Hermann von Sachsenheim.

**Sachsenjahr**, soviel wie Sachsenfrist (s. d.).

**Sachsenkaiser**, soviel wie Sächsischer Kaiser (s. d.).

**Sachsenklemme**, Engpaß, s. Wittewald.

**Sachsenland** (Land der Sachsen), s. Siebenbürgen.

**Sachsenlücke**, Engpaß, s. Finne.

**Sachsenrecht**, s. Sächsisches Recht.

**Sachsenspiegel** (»Spiegel der Sachsen«), das älteste der deutschen Rechtsbücher des Mittelalters (s. Deutsches Recht), eine private Aufzeichnung, entstanden zwischen 1198 und 1235. Der S. enthält in zwei Teilen eine Darstellung des sächsischen Land- und Lehnrechts, wobei das Sachsenland das ganze nördliche Deutschland von der Ober bis zur fränkischen und friesischen Grenze umfaßt, sowie nebenher des den deutschen Stämmen gemeinsamen Rechts. Verfasser des Sachsenspiegels ist der sächsische Schöffe und Ritter Eike von Repgow (s. d.). Der S. ist ursprünglich in lateinischer Sprache verfaßt, aber vom Verfasser selbst auf Veranlassung des Grafen Hoyer von Falkenstein ins Deutsche (niederländische Mundart) übertragen. Der ursprüngliche lateinische Text ist für das Landrechtsbuch verloren, für das Lehnrechtsbuch wahrscheinlich in dem Auctor vetus de beneficiis erhalten. Quellen des Sachsenspiegels sind sächsisches Gewohnheitsrecht, einige Rechtsgesetze und Urteile des kaiserlichen Gerichts, während dem römischen und kanonischen Rechte kein Einfluß gegönnt ist. Der Stoff gehörte zunächst dem Privatrecht, dann dem Strafrecht, Prozeß- und Staatsrecht an, ein festes System fehlt. Seit dem 14. Jahrh. ist der S. verschiedentlich glossiert worden. 1374 wurden durch die Bulle Salvator humani generis des Papstes Gregor XI. 14 Artikel des Sachsenspiegels als unvereinbar mit den Lehren der Kirche verurteilt (articuli reprobat). Früh ist der S. über sein Vaterland hinaus im ganzen Norden, Westen und Osten verbreitet worden; es gibt von ihm drei verschiedene Rückübersetzungen ins Lateinische, ferner eine niederländische und eine polnische. Der S. ist die Grundlage des Mitte des 13. Jahrh. entstandenen Deutschenpiegels (s. d.) oder Spiegels der deutschen Leute und dadurch indirekt Quelle des Schwabenspiegels (s. d.). An den S. schließen sich an: der Nichtsteig Landrechts und der Nichtsteig Lehnrechts, systematische Darstellungen des gerichtlichen Verfahrens, ersterer aus der Mitte, letzterer aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., das Rechtsbuch nach Distinktionen oder der vermehrte S. aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. und das Sächsische Weichbild, Darstellung des in den sächsischen Städten geltenden Rechts, endlich die Rechtsbücher des Ric. Wurms: »Die Blume von Magdeburg«, »Die Blume des Sachsenspiegels« und das »Lienitzer Stadtrechtsbuch«. Von neuern Ausgaben des Sachsenspiegels sind hervorzuheben die von Homeyer (Berl. 1827;



2. Ausg., mit dem Lehnrecht, 1835—44, 3 Bde.; 3. Ausg. des 1. Teils 1861), Weiske (Leipz. 1840; neu bearbeitet von R. von Hildebrand, 8. Aufl., das. 1905) und Sachse (mit hochdeutscher Übersetzung, Heidelb. 1848). Vgl. Homeyer, Die Stellung des Sachsenpiegels zum Schwabenspiegel (Berl. 1853); Ficker, über die Entstehungszeit des Sachsenpiegels (Innsbr. 1859); Steffenhagen, Die Entwicklung der Landrechtsglosse des Sachsenpiegels (Wien 1881 bis 1887, 9 Hefte); v. Zallinger, Die Schöffenbarkeit des Sachsenpiegels (Innsbr. 1887); Frieße, Das Strafrecht des Sachsenpiegels (Bresl. 1898); Rötke, Die Reimvorreden des Sachsenpiegels (Berl. 1899); »Die Dresdener Bilderhandschrift des Sachsenpiegels« (Hrsg. von Amira, Bd. 1, Leipz. 1902; Facsimile in 184 Lichtdrucktafeln).

**Sachsenstein**, s. Sachsa.

**Sachsenwald**, s. Friedrichsruh.

**Sächsischblau**, soviel wie Schmalte oder mit Indigschwefelsäure auf Geweben erzeugtes Blau.

**Sächsische Baugewerks-Verufsgenossenschaft**, s. Baugewerks-Verufsgenossenschaften (6).

**Sächsische Frist**, s. Sachsenfrist.

**Sächsische Herzogtümer**, Gesamtbezeichnung für Sachsen-Altenburg, S.-Koburg-Gotha, S.-Meiningen und S.-Weimar-Eisenach; s. die Karte bei Sachsen-Altenburg, S. 388.

**Sächsische Holzberufsgenossenschaft** mit dem Sitz in Dresden ohne Sektionsbildung. Ende 1904 gab es 3686 Betriebe mit 36,598 versicherten Personen, deren in Anrechnung zu bringenden Löhne 30,4 Mill. Mk. betrugen. Die Jahreseinnahmen stellten sich auf 506,800 Mk., die Ausgaben auf 518,600 Mk., der Reservefonds auf 793,800 Mk. Entschädigt wurden 1904: 340 Unfälle, 9,7 auf 1000 versicherte Personen, darunter 11 Unfälle mit tödlichem Ausgang. An Entschädigungen einschließlich der Renten aus früheren Jahren wurden 1904 gezahlt 387,400 Mk. S. Berufsgenossenschaften.

**Sächsische Kaiser** nennt man ungenau die deutschen Könige und römischen Kaiser aus dem sächsischen Herzogshaus (919—1024): Heinrich I. (919—936), Otto I. (936—973), Otto II. (973—983), Otto III. (983—1002) und Heinrich II. (1002—24); s. die besondern Artikel über diese und Artikel »Deutschland«, Geschichte, S. 801—802.

**Sächsischer Prinzenraub**, die Entführung der sächsischen Prinzen Ernst (s. Ernst 14) und Albrecht (s. Albrecht 23), der beiden Söhne des Kurfürsten Friedrich des Sanftmütigen, durch Kunz von Kaufungen aus dem Schlosse zu Altenburg in der Nacht vom 7. zum 8. Juli 1455. Kaufungen hatte dem Kurfürsten Friedrich im Bruderkrieg (1446—51) gedient, dafür Bisthümliche Güter in Meißen erhalten, die er nach dem Kriege nicht wieder herausgeben wollte, weshalb der Kurfürst sie ihm mit Gewalt wegnahm. Da Kunz seine Ansprüche auf dem Rechtswege nicht durchsetzen konnte, verband er sich mit den Rittern v. Rosen und v. Schönfeld zum Raube der beiden Söhne des Kurfürsten. Die Verschwornen trennten sich, um auf verschiedenen Wegen auf Kunz' Schloß Eisenberg in Böhmen zu gelangen. Nahe der böhmischen Grenze fand Prinz Albrecht während der Nacht im Wald angeblich Gelegenheit, sich einem Köhler, Georg Schmidt (Torubel), zu entdecken, der mit Hilfe anderer Kunz gefangen nahm und in das Kloster Grünhain lieferte. Auf die Kunde davon gaben die andern den Prinzen Ernst gegen Zusage der Straflosigkeit ebenfalls frei. Kunz wurde 14. Juli 1455 in Freiberg ent-

hauptet, der Köhler Schmidt soll unter dem Namen Triller mit einem Freigut bei Zwickau beschenkt worden sein. Vgl. Gersdorf, Einige Altentüde zur Geschichte des Prinzenraubes (Altent. 1855); Borekisch, Der sächsische Prinzenraub in Altentburg (das. 1906); Franz, Der sächsische Prinzenraub im Drama des 16. Jahrhunderts (Marburg 1891). Das Ungeschichtliche der Überlieferung weist Koch (»Trillersagen«, Meining. 1884; »Die Stiftung Kaspar Trillers und der Stammbaum der Tryller«, das. 1889) nach.

**Sächsische Schweiz**, liebliche Gebirgsgegend im mittlern Deutschland, gebildet durch das Elbsandsteingebirge (s. d.), das zu beiden Seiten der Elbe den südöstlichen Teil der sächsischen Kreishauptmannschaft Dresden und angrenzende Teile von Böhmen einnimmt. Dieselbe erstreckt sich von Pirna bis Tetschen in Böhmen auf eine Länge von 38 km, hat eine Breite von ungefähr 30 km und umfaßt einen Flächenraum von etwa 825 qkm (15 QM.). Das Elbtal ist das Haupttal der Sächsischen Schweiz, indem alle andern Flüsse und Täler, z. B. die Rinnisch, Sebnitz, Polenz und Wesenitz auf der rechten, die Piel und Gottleuba auf der linken Seite, in die Elbe münden. Das Sandsteingebirge, mit einer mittlern Höhe von 400 m, ist außerordentlich zerklüftet. Senkrechte Felswände und frei aus ihnen hervortretende Felsenpfiler von abenteuerlichen und phantastischen Formen, in gewissen Abständen terrassenförmig übereinander gebaut oder horizontal abgeschnitten, wechseln ab mit weiten Tälern, wo Wein, Obst und Gartenfrüchte gedeihen, und engen, schluchtenartigen Gründen. Als Hauptpunkte sind zu nennen: der Liebetaler Grund, von der Wesenitz durchströmt, der Utterwalder Grund, die Bastei (317 m), die Orte Wehlen und Rathen, der Anselgrund, der Hochstein, das Städtchen Hohnstein, der Brand, der Tiefe Grund, Schandau, das Rinnischtal, der Lilienstein, der Ruhstall, der Große Winterberg (553 m), das Prebischtor, Herrnskretschken, die Schrammsteine, die Ferdinands- und Edmundsklamm im Tale der Rannitz u., alle auf dem rechten Elbufer, weiter nach Böhmen hinein besonders Tetschen; dann der Hohe Schneeberg (723 m, der höchste Punkt der Gegend), der Zirkelstein, Königstein mit der Feste (360 m), der Papstein und Pfaffenstein, der Bärenstein, der Vielagrund u., alle auf dem linken Elbufer. Westlich scheidet die Gottleuba das Sandsteingebirge vom Gneis (Erzgebirge), und eine von Stolpen und Hohnstein südöstlich bis Hinterhermsdorf laufende Linie bildet die Grenze, auf deren nördlicher Seite der Granit vorherrschend wird. Die bis zum letzten Drittel des 18. Jahrh. unbeachteten und fast unbekannten Partien der Sächsischen Schweiz gehören gegenwärtig zu den am meisten bereisten Mitteldeutschlands, vornehmlich infolge der Bemühungen zweier Pfarrer, Göpinger zu Neustadt und Nicolai zu Lohmen, die zuerst (1795) auf die Schönheiten derselben aufmerksam machten. Von letztern rührt auch die gegenwärtige hochtönende Bezeichnung der Gegend her, die früher passender das Meißener Oberland genannt wurde. Neuerdings werden durch die Bemühungen des Gebirgsvereins (dessen Organ die Monatschrift »über Berg und Tal«) auch früher unwegsame Gegenden mehr aufgeschlossen, namentlich da auch eine Anzahl von Eisenbahnlinien das Gebirge in verschiedenen Richtungen durchschneidet. Vgl. Schiffner, Beschreibung der gesamten Sächsisch-Böhmischen Schweiz (Meiß. 1835, 2 Bde.); Gautsch, Altteste Geschichte der Sächsischen Schweiz (Dresd. 1880); Ruge, Dresden und die S. S. (Vielef. 1903); »Die Burgen

und vorgeschichtlichen Wohnstätten der Sächsischen Schweiz« (hrsg. von Reiche, Dresb. 1907); neuester Reiseführer in »Reyers Reisebüchern« (7. Aufl., Leipz. 1905); in geologischer Beziehung: Weinig, Das Elbtalgebirge in Sachsen (Rassel 1871—75, 2 Bde.); Hettner, Gebirgsbau und Oberflächengestaltung der Sächsischen Schweiz (Stuttg. 1887); Ved, Geologischer Wegweiser durch das Dresdner Elbtalgebiet (Verl. 1897) und Karte »Königreich Sachsen« (bei Seite 370).

**Sächsisches Jahr**, s. v. l. wie Sachsenfrist (s. d.).

**Sächsisches Recht** (Sachsenrecht), das namentlich im Sachsenpiegel (s. d.), sodann auch in dem Magdeburger Reichsbildrecht und andern in den Ländern des sächsischen Rechts (Sachsen, Westfalen, Friesland, Hessen, Brandenburg, Pommern, Lausitz, Schlesien, Böhmen und Mähren) bis 1. Jan. 1900 gangbaren Rechtsbüchern enthaltene Privatrecht, im Gegensatz zu dem fränkischen Rechte. Vgl. Weiske, Die Quellen des gemeinen sächsischen Rechts (Leipz. 1846). Auch heißt s. R. das den königlich, großherzoglich und herzoglich sächsischen Ländern gemeinsame Recht, wozu außer dem Sachsenpiegel namentlich auch die kursächsischen Konstitutionen von 1572 und die alte Prozeßordnung von 1622 gehörten. Diese Rechtsgemeinschaft wurde jedoch schon durch die neuere Gesetzgebung, insbes. durch das königlich sächsische Bürgerliche Gesetzbuch von 1863, das aber nur für das Königreich Sachsen Geltung hatte, nahezu beseitigt, bis die Einführung des deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches (1. Jan. 1900) auch das sächsische Bürgerliche Gesetzbuch außer Geltung setzte.

**Sächsisches Volksrecht** (Lex Saxonum), das zwischen 797 und 803 (wahrscheinlich 802 auf dem Reichstage zu Aachen) zustande gekommene, zum Teil nach dem Vorbilde des Ribuarischen Gesetzes abgefaßte Stammesrecht der alten Sachsen, in zwei Handschriften und zwei ältern Drucken überliefert. Vgl. Ausgabe von v. Richtofen in »Monum. Germ. histor., Leges«, V. 1, und Zur Lex Saxonum (Verl. 1868); Unger, Forschungen zur Lex Saxonum (das. 1867).

**Sächsische Textil-Verufsogenossenschaft**, s. Textil-Verufsogenossenschaften.

**Sächsischgrün**, s. v. l. wie Kobaltgrün; auch mit Indigo und Gelbholz auf Geweben erzeugtes Grün.

**Sächsisch-Regen** (magyar. Szász-Regen, spr. ~~ja~~, eigentlich Sächsisch-Keen), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Maros-Torda (Siebenbürgen), am rechten Ufer der Maros und an den Staatsbahnlinien Rocskárd-Maros-Básárhely-S. und S.-Déda, mit 4 Kirchen, hübschem Stadthaus, Bezirksgericht, evangelischem, deutschem Gymnasium, Tuch- und Putzmacherei, Gerberei, Faßbinderei, Wein- und Ackerbau, lebhaftem Holzhandel und (1901) 6552 deutschen und magyarischen (evangelischen und römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe der Badeort Idecsfürdő, das jodhaltige Solbad Szabencza (Görgény-Sóatna) u. das Schloß Sáromskerke (s. d.).

**Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-Verufsogenossenschaft**, s. Eisen- und Stahl-Verufsogenossenschaften.

**Sachverhalt**, s. Tatbestand.

**Sachversicherung**, s. Versicherung.

**Sachverständige** (Experten), Personen, die auf einem bestimmten Gebiete der Wissenschaft oder Kunst u. besonders bewandert und darum zur Beantwortung von dieses Gebiet betreffenden Fragen befähigt sind. Soweit derartige Fragen für die Entscheidung einer Rechtsache erheblich sind, macht sich

für den Richter die Zuziehung von Sachverständigen häufig notwendig; deren Gutachten (die sogen. Expertise) bildet deshalb für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten und für das strafrechtliche Verfahren ein wichtiges Beweismittel. Für den Beweis durch S. gelten im allgemeinen dieselben Grundsätze wie für den Zeugenbeweis (s. Zeuge). Die Auswahl der Sachverständigen in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten soll nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 404) durch das Gericht erfolgen; doch kann letzteres die Parteien zur Bezeichnung geeigneter Personen auffordern. Falls sich die Parteien über bestimmte Personen als S. einigen, hat das Gericht dieser Einigung Folge zu geben; es kann aber die Wahl der Parteien auf eine bestimmte Anzahl beschränken. Die Parteien und ebenso nach der deutschen Strafprozeßordnung im Strafprozeß der Staatsanwalt, der Privatkläger und der Angeeschuldigte dürfen S. (nach § 406) aus denselben Gründen, die zur Ablehnung eines Richters (s. d.) berechtigten, ablehnen. Der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung nach § 407 Folge zu leisten, sofern er zur Erstattung von Gutachten der erforderlichen Art öffentlich bestellt ist, oder die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerb ausübt, oder zu deren Ausübung öffentlich bestellt oder ermächtigt ist. Ebenso ist derjenige zur Erstattung des Gutachtens verpflichtet, der sich dazu vor Gericht bereit erklärt hat. Die Sachverständigen dürfen aber nach § 408 aus denselben Gründen, welche die Zeugnisverweigerung rechtfertigen, ihr Gutachten verweigern. S., die nicht, wie z. B. die Gerichtsärzte, im allgemeinen für die Erstattung von Gutachten der betreffenden Art vereidigt sind, haben (nach § 410) den Sachverständigeneid dahin abzuleisten, daß sie das von ihnen geforderte Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstatten werden. Die wissentlich falsche Abgabe eines Gutachtens seitens eines vereidigten Sachverständigen wird als Meineid, die fahrlässige als fahrlässiger Falschheid bestraft. Die Gebühren, die S. in den vor die ordentlichen Gerichte gehörigen Rechtsachen zu beanspruchen haben, sind durch die Gebührenordnung vom 30. Juni 1878 geregelt worden. Auch von andern Behörden werden, wenn es sich um Fragen handelt, zu deren Beantwortung besondere Fachkenntnisse gehören, S. zugezogen, wie denn überhaupt im geschäftlichen Leben, namentlich wenn es sich um Wertschätzungen handelt, vielfach das Gutachten von Sachverständigen in Anspruch genommen wird. Zur Beantwortung von kaufmännischen Fragen und zur Abgabe von handelsrechtlichen Gutachten (sogen. Parere) bestehen zuweilen besondere Kollegien von Sachverständigen, wie z. B. das Kollegium der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft. An die Stelle der frühern Sachverständigenvereine sind durch das Urheberrechtsgesetz vom 2. Mai 1901 für sämtliche Bundesstaaten Sachverständigenkammern getreten. Diese sind verpflichtet, auf Erfordern der Gerichte und Staatsanwaltschaften in Nachdrucksachen technische Gutachten abzugeben, und berechtigt, auf Anrufen der Beteiligten über Entschädigungsansprüche, Vernichtung von Nachdruckexemplaren oder Vorrichtungen als Schiedsrichter zu entscheiden. In Oesterreich besteht bereits auf Grund des Urheberrechtsgesetzes vom 26. Dez. 1895 eine gleiche Einrichtung in den sogen. Sachverständigenkollegien. Dabei handelt es sich meistens um den Tatbestand des Nachdrucks oder der unerlaubten Aufführungen dramatischer oder musikalischer



Werke oder um den Betrag des dadurch verursachten Schadens. Vgl. Deutsche Zivilprozessordnung, § 402 bis 414; Strafprozessordnung, § 72—93; Deutsches Strafgesetzbuch, § 154 ff. Mit dem Vorstehenden stimmen die Bestimmungen der österreichischen Zivilprozessordnung in den § 351—367 und die der österreichischen Strafprozessordnung in den § 118—126, 128, 129, 131—135, 241—243 und 247—254 im wesentlichen überein.

**Sachverständigenkammern**, s. Sachverständige.

**Sachverständige Zeugen** nennt man diejenigen Personen, die zum Beweise solcher vergangenen Tatsachen oder Zustände vernommen werden sollen, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war. Ihre Vernehmung richtet sich nach der deutschen Zivilprozessordnung (§ 414) wie nach der österreichischen (§ 350) nach den Vorschriften über den Zeugenbeweis, nicht nach denjenigen über die Vernehmung von Sachverständigen (s. d.).

**Sachwalter**, s. wie Rechtsanwalt.

**Sachwert**, s. Affektionswert.

**Sachwucher** (Geschäftswucher) ist im Gegensatz zum Geld- oder Kreditwucher der Wucher bei allen Rechtsgeschäften, die nicht als Kreditgeschäfte erscheinen. S. Wucher.

**Sacile** (spr. Satschile), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Udine, an der Livinza und der Eisenbahn Udine-Benedig, hat alte Ringmauern, eine Kirche aus dem 15. und ein Stadthaus aus dem 16. Jahrh., eine Lehrerbildungsanstalt, Weinbau, Seiden- und Seidenabfallspinnerei, Handel und (1901) 2006 (als Gemeinde 5993) Einw.

**Sack**, a) früheres Getreidemaß: in Mecklenburg  $\frac{1}{2}$  Drömt = 231,22 Lit., in Hamburg 2 Roggenscheffel = 219,85 L., in Basel  $\frac{1}{2}$  Bierzel = 136,86 L.; b) in England für Wolle  $\frac{1}{12}$  Load (Last) = 165,108 kg, für Steinkohlen 3 Bushels = 109,046 L., oder in Gewicht = 101,608 kg, für deutsches und französisches ic. Feinmehl = 127,008 kg; auch soviel wie Bag.

**Sack**, 1) August Friedrich Wilhelm, reform. Theolog, geb. 4. Febr. 1703 in Harzgerode, gest. 23. April 1786 in Berlin, wo er seit 1740 Hof- und Domprediger, seit 1750 auch Mitglied des Oberkonsistoriums war, gilt als einer der erfolgreichsten Prediger im Zeitalter des Rationalismus. Seine Predigten erschienen in 6 Teilen (Magdeb. u. Berl. 1735—64). Sacks Leben beschrieb sein Sohn (s. unten 2; Berl. 1789, 2 Bde.).

2) Friedrich Samuel Gottfried, prot. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 4. Sept. 1738 in Magdeburg, gest. 2. Okt. 1817 in Berlin, wo er seit 1777 Hof- und Domprediger, seit 1786 Oberkonsistorialrat, seit 1816 Bischof war, bereitete durch seine Schrift: »Über die Vereinigung der beiden protestantischen Kirchenparteien in der preussischen Monarchie« (Berl. 1812, 2. Bearbeitung 1818) die Union zwischen Lutheranern und Reformierten vor.

3) Karl Heinrich, prot. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 17. Okt. 1789 in Berlin, gest. 16. Okt. 1875 in Poppelsdorf, nahm 1813 als freiwilliger Jäger und 1815 als Brigadeprediger an den Feldzügen teil, habilitierte sich 1817 in Berlin, ward 1818 außerordentlicher Professor und 1832 ordentlicher Professor in Bonn und wurde 1847 zum Konsistorialrat in Magdeburg ernannt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Christliche Apologetik« (Hamb. 1829, 2. Aufl. 1841); »Christliche Polemik« (das. 1838); »Die Kirche von Schottland« (Heidelb. 1844—45, 2 Bde.); »Die evangelische Kirche und die Union« (Brem. 1861);

»Geschichte der Predigt in der deutschen evang. Kirche von Mosheim bis auf Schleiermacher und Menken« (Heidelb. 1866); »Theologische Aufsätze« (Gotha 1871).

4) Rudolf, Maschinenbauer, geb. 7. Dez. 1824 in Kleinschorlog bei Lützen, gest. 24. Juni 1900 in Leipzig-Blagwitz, erlernte die Landwirtschaft auf dem elterlichen Gute bei Lützen, arbeitete 6 Jahre als Verwalter, lehrte dann in die Heimat zurück und begann die Verbesserung des Pfluges, die Konstruktion von Hack- und Sägeräten, Eggen, Walzen zunächst für die eigne, dann auch für benachbarte Wirtschaften. Er erweiterte seine technischen Erfahrungen beim Bau von Pflügen nach eigener Konstruktion, gab 1863 die Landwirtschaft auf und begann den Bau landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte in Blagwitz zunächst mit 5 Arbeitern, 1867 erbaute er eine eigne Fabrik für 30 Arbeiter, die 1891 in eine Kommanditgesellschaft verwandelt wurde und jetzt ein Areal von 60.000 qm bedeckt, eine normalspurige Eisenbahn besitzt und 1200 Arbeiter beschäftigt. Bis 1904 wurden 1 Mill. Pflüge, 76.000 Sämaschinen und 9500 Hackmaschinen gebaut. Um seine Ideen und Pläne erproben zu können, legte S. eine 18 Hektar umfassende Versuchstation an, die später auf 125 Hektar vergrößert wurde.

**Sackbaum**, s. Antiaris.

**Sackbohrer** (Bagger sack), Vorrichtung zum Erbohren von Sand aus Brunnenschächten, besteht aus einer langen, unten mit einem halbkreisförmigen scharfrandigen Bügel und einer eisernen Spitze versehenen Stange. Um den Bügel herum ist ein Sack genäht, der sich beim Drehen der in den Schacht hinabgelassenen Stange mit dem von dem scharfen Rande des Bügels abgelösten Sande füllt.

**Sackbrüder** (Fratres saccati, Sacchetti, auch Bußbrüder Jesu Christi), zu Anfang des 13. Jahrh. in Frankreich entstandene klösterliche Genossenschaft, auch in England verbreitet, wo sie Boni homines (s. d.) hießen. Es gab auch Sackträger, nach denen die Rue des Sacettes in Paris benannt ist.

**Säckelblume** (Seddelblume), s. Ceanothus.

**Sacken**, seemannisch: zurückbleiben, auch sinken.

**Sacken**, 1) Eduard, Freiherr von, Altertumsforscher, geb. 3. März 1825 in Wien, gest. daselbst 20. Febr. 1883, studierte in Wien Philosophie, wurde 1854 Rustos und 1871 Direktor des k. k. Münz- und Antikentabineits. Er veröffentlichte mehrere Werke über die Ambrafer Sammlung daselbst (Beschreibung, Wien 1865, 2 Bde.; »Rüstungen und Waffen«, das. 1857—62, 2 Bde.; »Kunstwerke und Geräte«, das. 1864) und über das k. k. Münz- und Antikentabineit (»Die Sammlungen«, das. 1866, mit F. Kenner; »Die antiken Bronzen«, das. 1871; »Die antiken Skulpturen«, das. 1873), ferner »Archäologischer Begleiter durch Niederösterreich« (das. 1868—78, 2 Tle.); »Das Grabfeld von Hallstadt« (das. 1868); »Katechismus der Bauweise« (14. Aufl., Leipz. 1901); »Katechismus der Heraldik« (6. Aufl., das. 1899) u. a.

2) S. Öfen-Sacken.

**Säcken** (Poena cullei), erschwerte Todesstrafe durch Ertränken in einem Sack; die Strafe findet sich auch im spätern Mittelalter, sie erhält sich insbes. bei Kindesmord in Sachsen und Preußen bis ins 18. Jahrh. S. Cullen.

**Sackente**, s. Normoran.

**Sackerlot** (Sapperlot), aus der französischen Beteuerung Sacré nom de dieu! entstellte Interjektion. Eben daher sackern für fluchen und mit Anlehnung an Sakrament Sackermenter, ein gottloser, fluchender Mensch.

**Sackfischerei, Sacknetz**, s. Fischerei, S. 616.

**Säckingen**, Bezirksamtstadt im bad. Kreis Waldshut, rechts am Rhein, über den hier eine gedeckte Brücke führt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Mannheim-Konstanz und Schopfheim-S. sowie mit Station Stein-S. der Linien Brugg-Pratteln und Koblenz-Stein-S. der schweizer. Bundesbahnen, 288 m ü. M., eine der vier Waldstädte, hat eine evangelische und 2 luth. Kirchen, darunter die alte Stiftskirche (St. Hilarius), ein Schloß (Schönau), ein Denkmal des Dichters v. Schefel, eine höhere Bürger-, eine Gewerbe- und eine Webeschule, Waisenhaus, Amtsgericht, Hauptsteueramt, Bezirksforsterei, ein Mineral- und Solbad (jod-, brom- und lithionhaltige Kochsalztherme, 29°), bedeutende Seidenweberei, Baumwollweberei, Rattundruderei, Färberei, Eisengießerei und Maschinenbau, Sägewerke, Holzhandel und (1905) 4223 meist luth. Einwohner. In der Nähe der durch Schefels-Trompeter von S. bekannte Bergsee (382 m). — S. verdankt sein Dasein dem vom heil. Fridolin 522 gegründeten Doppelkloster, aus dem ein adliges Damenstift (1806 aufgehoben) erwuchs.

**Sackings**, s. Jute.

**Sacklaufen**, s. Volksbelustigungen.

**Sackleinwand**, s. Leinwand.

**Sackmann**, im Mittelalter Spitzname für einen Marodeur (i. Marode).

**Sackmann**, Jobst, origineller Prediger, geb. 1643, gest. 1718 als Pfarrer in Limmer bei Hannover. Unter seinen in niederdeutscher Sprache gehaltenen, durch drollige, oft derbe Naivität ausgezeichneten Predigten, die nachgeschrieben und nach seinem Tode veröffentlicht wurden (zuletzt Leipz. 1894), ist besonders die Leichenrede auf seinen Schulmeister Wichmann hervorzuheben. Vgl. Mohrmann, Jakobus S. (Hannover 1880, auch die Predigten enthaltend).

**Sackmäuse** (Taschenmäuse, Saccomyidae), eine Familie der Nagetiere (s. d., S. 378, 8).

**Sackpfeife**, s. Dudelsack.

**Sackpumpe** (Priesterpumpe), ein Gefäß mit ledernen Wänden und Saug- und Druckventil, wirkt bei abwechselndem Zusammendrücken und Ausdehnen wie eine Pumpe.

**Sackträger**, Raupen von Kleinschmetterlingen, z. B. der Kotten, die aus mancherlei Material Röhren bauen, aus denen nur der Kopf und die sechs Beine hervorgestreckt werden können. Hierher gehört auch die Gattung Psycho (s. den folgenden Artikel).

**Sackträger** (Psycho Schrank), Gattung der Spinner (Bombycidae), Schmetterlinge, deren Männchen geflügelt, mit buschig gekämmten Fühlern, verkümmelter Hohlzunge und Tastern und einem Sporenpaar an den Hinterschienen versehen sind, während die ungeflügelten Weibchen, oft ohne Beine und Fühler, einer Wade gleichen. Die weichhäutigen Raupen haben nur Thoraxfüße und leben in selbstgesponnenen Säcken aus Blattstückchen, Baumrinde, Pflanzenstengeln (s. Tafel »Tierwohnungen II«, Fig. 4 u. 9), auch wohl aus Sandkörnern (P. helix v. Sieb.), die von den Weibchen vieler Arten niemals verlassen werden. Zur Verpuppung befestigen die Raupen die vordere Mündung ihres Sackes an einen Baum, Zaun oder Stein. Der gemeine S. (Rohrentopf, P. graminella Borkh.), Männchen 10 cm breit, braunschwarz, überwintert als gelbliche, grauschwarz punktierte Raupe, verpuppt sich im Juni und schlüpft vier Wochen später aus. Das Männchen befruchtet das augen-, fühl- und fühllose Weibchen, indem es seinen sehr streckbaren Hinterleib in den Sack des Weibchens, den die-

ses nie verläßt, einführt. Übrigens ist bei dieser Art auch Parthenogenese beobachtet worden. Das Weibchen geht nach der Begattung in die Puppenhülle zurück und legt in dieser und in dem Sack seine Eier ab. Die jungen Räupchen spinnen alsbald einen Sack, bleiben aber noch lange beisammen.

**Sackur**, Ernst, deutscher Geschichtsforscher, geb. 2. Okt. 1862 in Breslau, gest. 5. April 1901 zu Straßburg i. E. als Universitätsprofessor. Sein Hauptwerk: »Die Kluniazenser in ihrer kirchlichen und all-gemeingeschichtlichen Wirksamkeit bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts« (Halle 1891—94, 2 Bde.), nimmt das Verdienst der Kirchenreform des 11. Jahrh. den Kluniazensern zugunsten des lothringischen Weltklerus.

**Sackville** (spr. Säckwilt), Familie, s. Dorset.

**Sackwassersucht**, s. Wassersucht.

**Saco**, Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, entspringt auf den White Mountains in New Hampshire, fließt mit zahlreichen, für die Industrie wertvollen Fällen (Great Falls, Biddeford Falls u. a.) durch Maine und wird 6,5 km von seiner Mündung in die Saco bei des Atlantischen Ozeans für Küstenfahrer schiffbar.

**Saco**, einer der beiden Hauptorte der Grafschaft York im nordamerikan. Staate Maine, am Fluß S., der ausgiebige Wasserkraft liefert, durch vier Brücken mit Biddeford (s. d.) verbunden, mit Baumwollfabriken etc., Seebad und (1900) 6122 Einw.

**Sacra** (lat.), bei den alten Römern die gottesdienstlichen Handlungen, insbes. die Opfer; zwischen S. publica, den Kulthandlungen der Gemeinde, und S. privata, denen des Einzelnen, der Familien und Geschlechter, wurde streng geschieden.

**Sacramentales** (lat.), soviel wie Consacramentales, s. Eideshelfer.

**Sacramento**, Hauptstrom im nordamerikan. Staate Kalifornien, mit einem Entwässerungsgebiete von 153.000 qkm, entspringt auf dem Mount Shasta, nimmt aus dem Goose Lake den viel bedeutendern Pitt River, dann den Feather River, den American River und den San Joaquin (s. d.) auf und mündet nach einem Laufe von 620 km in die Suisunbai, die durch die Caraquinesstraße mit der San Pablobai, dem nördlichen Teile der San Francisco-Bai, in Verbindung steht. Er ist bis zur Stadt S. (75 km oberhalb der Mündung) für größere und bis Red Bluff (420 km von der Mündung) für kleinere Schiffe fahrbar. Vgl. Wells, The Sacramento valley of California (San Francisco 1905).

**Sacramento**, Hauptstadt des nordamerikan. Staates Kalifornien, an der Vereinigung des 7 m tiefen Sacramentoflusses mit dem American River, 25 m ü. M., 145 km nordöstlich von San Francisco, durch Deiche und künstliche Erhöhung geschützt, hat ein Staatskapitol mit Bibliothek von 120.000 Bänden, Gerichtshof, Rathaus, Zollhaus, öffentliche Bibliothek (18.000 Bände), luth. Kathedrale, Kunstsammlung mit Kunstschule, großes Ausstellungsgebäude der Alderbaugesellschaft des Staates, umfangreiche Parkanlagen und (1900) 29.282 Einw., darunter 1371 in Deutschland, 964 in China Geborne und 402 Farbige. Die Industrie, mit (1900) 11.141.896 Doll. Produktionswert, ist ansehnlich in Mülerei, Eisenbahnwerkstätten, Wagen- und Maschinenbau, Konserven etc., der Handel durch vier einmündende Bahnen sowie durch Fluß- und Seeschifffahrt in Getreide, Früchten, Holz etc. S. liegt an der Stelle der 1839 von dem Schweizer Sutter gegründeten Kolonie New Helvetia und litt häufig durch Überschwemmungen.



**Sacramentum** (lat.), bei den Römern alles, wodurch man sich oder einen andern in religiösem Sinne verbindlich macht; daher der Eid, namentlich der Soldateneid. Über die Bedeutung von S. in der christlichen Kirche s. Sakrament.

**Sacrarium** (lat.), Ort zur Aufbewahrung von Heiligtümern, somit Heiligtum, Kapelle überhaupt; auch Nische oder Grube in der Kirche für Abfall von geweihten Sachen (Taufwasser, Öl u. dgl.).

**Sacratio capitis** (lat.), Strafart, die aus der Urzeit des römischen Staatswesens stammte und ihren Namen von der alten Geseßformel »Sacer esto« erhalten hatte (vgl. Sacer). Mit dieser Formel ward nämlich der Verbrecher als ein der Gottheit Verfallener oder Verfluchter für vogelfrei erklärt, so daß er von jedem ungestraft getötet werden durfte.

**Sacra via** (»heilige Straße«), die älteste und zugleich Hauptgeschäftstraße im alten Rom, die längs der Südseite des Forums und von da als Clivus Capitolinus zum Kapitol führte.

**Sacré-cœur** (franz., spr. -tür), f. Heiliges Herz Jesu.

**Sacred Books of the East**, f. Müller 21).

**Sacrificiū** (lat.), f. Lapsi.

**Sacrificium** (lat.), das Opfer; in der katholischen Kirchensprache das Messopfer (f. Messe, S. 656).

**Sacrificio dell' intelletto** (ital.), »das Opfer des Verstandes«, seit der Unterwerfung der katholischen Bischöfe unter das auf dem vatikanischen Konzil proklamierte päpstliche Unfehlbarkeitsdogma sprichwörtlich gebraucht für die Unterordnung der eignen Überzeugung unter einen höhern Nachspruch.

**Sacrilegium**, Kirchenraub (f. d.).

**Sacrista** (lat.), Kirchner, Küster, Mesner.

**Sacristium** (lat.), Einstellung aller gottesdienstlichen Handlungen, z. B. beim Interdikt.

**Sacro Monte**, Name von Bergen mit Wallfahrtskirchen bei Varallo (f. d.) und Orta Novarese (f. d.) in der italienischen Provinz Novara.

**Sacrosanctus** (lat.), unverleßlich, was bei schwerer Strafe nicht verletzt werden durfte, eine Eigenschaft, die in Rom namentlich den Volkstribunen zukam.

**Sacro Speco**, f. Subiaco.

**Sacrum** (Us sacrum), das Kreuzbein (f. d. und Wirbelsäule).

**Saeculum**, f. Sæculum.

**Sach** (spr. sakh), 1) Antoine Isaac, Baron Silvestre de, berühmter Orientalist, geb. 21. Sept. 1758 in Paris, gest. daselbst 21. Febr. 1838, hatte von seinem zwölften Jahr an hebräischen Unterricht und studierte das Arabische, Persische und Türkische als Autodidakt. Er ward 1781 Rat beim Münzhof und 1785 Mitglied der Akademie der Inschriften. Noch in demselben Jahre kam er in das Komitee, das die Akademie ernannte, um die wichtigsten noch unedierten Handschriften der königlichen Bibliothek auszugraben zu veröffentlichen, und es ist kaum ein Band der »Notices et extraits« vorhanden, zu dem S. nicht die wertvollsten Beiträge geliefert hätte. Während der Schreckenszeit lebte er, nach Verlust seiner Ämter, in Zurückgezogenheit in der Brie. Bei der Wiedererrichtung des Instituts (1795) ward er zum Mitglied desselben erwählt, zugleich erhielt er den arabischen Lehrstuhl an der École des langues orientales, 1806 wurde er zum Professor der persischen Sprache am Collège de France, 1808 zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers ernannt, in dem er indes erst seit 1814, in welchem Jahr er für Napoleons Absetzung stimmte, lebhaften Anteil an den Verhandlungen nahm. Nach der zweiten Restauration ward er Mitglied der Kom-

mission für den öffentlichen Unterricht und des königlichen Rates, 1823 Administrator des Collège de France und der École des langues orientales, 1832 Mitglied der Pairskammer und 1833 Konservator der Manuskripte an der königlichen Bibliothek und beständiger Sekretär der Akademie. Der Barontitel war ihm 1813 verliehen worden. Dabei entfaltete er eine höchst bedeutende Lehrtätigkeit, durch die er Paris mehrere Jahrzehnte hindurch zum Mittelpunkt der orientalischen Studien in Europa machte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Grammaire arabe« (Par. 1810, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831); »Chrestomathie arabe« (1806; 2. Aufl. 1826—27, 3 Bde.) nebst einer »Anthologie grammaticale« (1829), alle drei noch jetzt für das Studium des Arabischen unentbehrlich; die Übersetzung von Abd el Latîf »Relation de l'Égypte« (1811); die mit französischer Übersetzung begleitete Ausgabe des persischen »Pseudonyme« von Ferid ud-Din Attâr (1819); eine Ausgabe der »Makâmât« des Hariri (f. Hariri), der »Alfiyya« von Ibn Mâlik (arab. Text mit Kommentar, Par. 1833), der »Exposé de la religion des Druzes« (1838, 2 Bde.) u. a. Etwa 400 Aufsätze, Rezensionen u. von ihm über die mannigfachen Sprachen und Materien finden sich in verschiedenen Fachzeitschriften. Sehr wertvoll ist der Katalog seiner für orientalische Literatur ausgezeichneten Bibliothek (1842—47, 3 Bde.). Seine »Mélanges de littérature orientale« (mit »Éloge« vom Herzog von Broglie) erschienen 1861. Vgl. Reinoud, Notice historique et littéraire sur M. le baron Silvestre de S. (Par. 1838); H. Derembourg, Silvestre de S. (das. 1895).

2) Samuel Aftazade Silvestre de, franz. Journalist, Sohn des vorigen, geb. 17. Okt. 1801 in Paris, gest. daselbst 14. Febr. 1879, studierte die Rechte, widmete sich dann aber ausschließlich literarischen Studien und gehörte seit 1828 zu den tätigsten und bedeutendsten Mitarbeitern des »Journal des Débats«. Von jeher auf die Hebung des öffentlichen Unterrichts hinarbeitend und namentlich der Unabhängigkeit der Volksbildung von dem Einfluß der Geistlichkeit das Wort redend, übrigens vermöge einer Überlieferung seiner Familie jansenistischen Ideen huldigend, wurde er 1864 in den Conseil für öffentlichen Unterricht berufen, wo er den Bestrebungen des Ministers Duruy wirksamen Vorschub leistete, und 1865 zum Senator ernannt. Eine Auswahl seiner publizistischen Arbeiten, in denen er sich als einen der vorzüglichsten Prosaisisten Frankreichs bekundet, gab er als »Variétés littéraires, morales et historiques« (1861, 2 Bde.) heraus. 1855 wurde er Mitglied der Akademie.

**Sab** (Sat), siamef. Getreidemaß ohne genaue Bestimmung, im gewöhnlichen Verkehr  $\frac{1}{100}$  Rijen = 4 Raphil, bei 25 Rhanan Inhalt = rund 12,5 Lit.

**Sa da Vandeira** (spr. bangde-ira), Bernardo de Sa Rogueira, Marquis de, portug. Staatsmann, geb. 26. Sept. 1795 in Santarem, gest. 6. Jan. 1876, schloß sich der Revolution von 1820 an und verteidigte 1823 die Konstitution gegen die Konterrevolution, nach deren Sieg er verbannt wurde. Nach Verleihung der Charte diente er unter Saldanha und war zweimal, 1832—33 und 1835—36, Marineminister. Bei der Septemberrevolution 1836 trat er abermals ins Ministerium, dann aber offen an die Spitze der Insurrektion vom September 1846, wodurch er alle Ämter und Würden verlor. Nach der Amnestie vom 10. Juni d. J. gehörte er zu den Führern der Opposition, bis er 6. Juli 1856 unter Loulé das Ministerium der Marine, 1860 das des Krieges

übernahm. 1868 wurde er selbst mit der Bildung eines Ministeriums betraut, in dem er sich bis 1871 behauptete.

**Sabadagh**, Ort im Wilajet Trapezunt, s. Satala.

**Sadagóra** (Sadagura), Marktfleden in der Bulowina, Bezirksh. Czernowit, an der Staatsbahnlinie Czernowit–Nowosieliza, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Getreide- und Viehhandel und (1900) mit dem Gutsgebiet 4635 vorwiegend deutsche (jüdische) Einwohner. Anschließend die Dörfer Neu-Zuczla (2358 ruthen. Einwohner), Rohozna, Sitz des Wunderrabbi von S., mit großer Synagoge (4274 deutsche und ruthen. Einwohner), und Unterscherauß (898 ruthen. Einwohner).

**Sadalmeelet**, der hellste Stern a dritter Größe im Sternbild des Wassermanns.

**Sadani** (Saadani), Hafenplatz im Bezirksamt Bagamoho (Landschaft Usagua) in Deutsch-Ostafrika, gegenüber der Insel Sansibar, 5 km nördlich von der Mündung des Wami, 46 km nördlich von Bagamaho, mit schlechter Reede, Dampfstation der Deutschen Ostafrikalinie, Telegraphenstation und Postagentur, Ausgangspunkt für Karawanen ins Innere (Nguru und Usagara), Bezirksnebenstelle, Sitz mehrerer Handelsfirmen und (1903) etwa 4000 Einw.

**Sadão** (spr. Sadäung), Fluß in Portugal, s. Sado.

**Sada Yakko**, japan. Schauspieler, die mit ihrer entgegen der nationalen japanischen Sitte aus Männern und Frauen gemischten Truppe in den Jahren 1900 (Pariser Weltausstellung) und 1901 Europa, auch Deutschland, bereiste. Von dem eigentlichen Charakter des japanischen Theaters gab weder ihr stark von der westländischen Kultur beeinflusstes Repertoire, noch ihr Spiel eine richtige Vorstellung, wie sie denn auch selbst als ehemalige Geisha ohne systematische Schauspielerausbildung von ihren Landsleuten nicht anerkannt wird. Sie ist vermählt mit dem ehemaligen japanischen Politiker, jetzigen Schauspieler Otiro Kawalami, dem Japan die erste freie Bühne verdankt. Vgl. Ch. Warther, Sada Yakko (Lond. 1904).

**Saddleworth** (spr. Saddel-wörth), städtische Gemeinde im Westbezirk von Yorkshire (England), aus vielen Ortschaften bestehend, vom Huddersfieldkanal durchzogen, 68,5 qkm groß mit (1901) 12,320 Einw., die in den Fabriken von Manchester und Huddersfield beschäftigt sind.

**Sadduzäer** (hebr. Bedukim), die Oppositionspartei der konservativen Pharisäer (s. d.), als deren Stifter die jüdische Tradition mit Unrecht Zadol, Schüler des Antigonus aus Socho, um 200 v. Chr., nennt, während andre mit größerer Wahrscheinlichkeit auf den Zadol, der zu Davids und Salomos Zeit Hoherpriester war, zurückgehen. Die Ableitung des Namens von Zaddik (der Gerechte) ist endgültig aufgegeben. Die Zadoliten oder S. sind die Mitglieder des herrschenden Priesteradels, die im Zeitalter der Hasmonäer und Herodäer in einen sozialen, politischen und theologischen Gegensatz zu den bei weitem zahlreichern Pharisäern als der eigentlichen Volkspartei getreten waren. Sie erkannten nur die schriftliche Thora, die fünf Bücher Moses, als verbindlich an und verwurfen die gesamte im Laufe der Jahrhunderte durch die Schriftgelehrten ausgebildete traditionelle Auslegung und Weiterbildung des Gesetzes. Darum standen sie auch den glühenden Zukunftserwartungen der Pharisäer kühl gegenüber. Sittenstreng und tugendhaft, lehrten sie, die freien Handlungen der Menschen seien bloß durch deren eignen Willen bedingt, und es hänge somit Glück oder Un-

glück des Menschen rein von seinem eignen Verhalten ab, während nach der pharisäischen Dogmatik die göttliche Vorsehung alles zuvor geordnet hat. Sie verwurfen den Glauben an die leibliche Auferstehung und an eine künftige Vergeltung und leugneten die Existenz von Engeln und Geistern. Gewisse theologische Grundsätze dieser religiös-politischen Partei lebten später unter den Karäern (s. d.) wieder auf. Vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi, 8. Aufl., Bd. 2 (Leipz. 1898), S. 406 ff.; Literaturangaben daselbst, S. 880 ff.; Hölcher, Der Sadduzäismus (das. 1906).

**Sade**, 1) (spr. Sab) Donatien Alphonse Francois, Marquis de, berühmter franz. Romanschriftsteller, geb. 2. Juni 1740 in Paris, gest. 2. Dez. 1814 in Charenton, führte nach dem Schluß des Siebenjährigen Krieges, in dem er mitgefochten, ein äußerst ausschweifendes Leben, wurde 1772 in Alig wegen Sodomiterei und Giftmischerei zum Tode verurteilt, dann, von längerer Flucht zurückgekehrt, in Vincennes in Haft gehalten und schrieb hier die schändlichen Romane: »Justine, ou les malheurs de la vertu« (1791, 2 Bde.; engl. Übersetzung, Par. 1889), mit Fortsetzung »Juliette« (1798, 6 Bde.); »La philosophie dans le boudoir« (1793, 2 Bde.); »Les crimes de l'amour« (1800, 4 Bde.; neue Ausg., Brüssel 1881). Die letzte Zeit seines Lebens war er geisteskrank. Auf ihn bezieht sich der noch heute gebräuchliche Ausdruck Sadismus (s. Sexualpsychologie). Vgl. Janin, Le marquis de S. (deutsch, Leipz. 1835) und die »Notes et Documents«, die Uxanne der Ausgabe von de Sades »Idées sur les romans« (Par. 1878) beigab; Dühren (J. Bloch), Der Marquis de S. und seine Zeit (2. Aufl., Berl. 1900) und Neue Forschungen über den Marquis de S. (das. 1904); Sper, Der Marquis de S. und der Sadismus (das. 1904); Eulenburg, Der Marquis de S., Vortrag (Dresd. 1901); S. d'Alméras, Le marquis de S. (Par. 1906).

2) Laura de, die Geliebte Petrarca's, s. Laura.

**Sadebaum**, s. Wacholder.

**Sadeler**, Kupferstecherfamilie: 1) Johann, geb. 1550 in Brüssel, gest. 1610 in Venedig, war erst, wie sein Vater, Damaszierer, übte von seinem 20. Jahr an in Amsterdam die Kupferstecherkunst und trat 1588 in München in die Dienste des Herzogs von Bayern. 1595 ging er nach Italien. Er hat nach italienischen (Bassano, Carracci) und niederländischen Meistern gestochen.

2) Raphael, Bruder des vorigen, geb. 1555 in Brüssel, gest. 1616 in Venedig, erlernte ebenfalls das Damaszieren, später die Kupferstecherkunst und begleitete seinen Bruder nach München und Italien, ward aber 1604 nach München zurückberufen, um die Zeichnungen zu der von dem Jesuiten Raderus herausgegebenen »Bavaria pia et sancta« (1618) zu stechen.

3) Egibius, Nefte der vorigen, der bedeutendste der Familie, geb. um 1570 in Antwerpen, gest. 1629 in Prag, genoss den Unterricht seines Oheims Johann S., begleitete seine Oheime auf deren Reisen nach München und Italien und ward dann vom Kaiser Rudolf II. nach Prag berufen. Er stach zahlreiche durch Eleganz der Grabstichelführung ausgezeichnete Blätter; besondern Beifall erwarben ihm Bildnisse und Landschaften.

**Sá de Miranda**, Francisco de, spanischer und portug. Dichter, geb. vor 1490 in Coimbra, gest. 15. März 1558 bei Ponte do Lima, studierte die Rechte



auf der Universität Lissabon, erwarb sich den Doktorgrad, bekleidete kurze Zeit eine juridische Lehrstelle, durchreiste Spanien und Italien von 1521—26 und zog sich, nachdem er bis gegen 1532 am Hofe Johannis III. von Portugal geweilt hatte, auf seine Besitzung Tapada bei Ponte de Lima zurück. Schon in jungen Jahren, vor 1516, hatte er am königlichen Hofe gegläntzt als Verfasser kleiner Lieder in altheimischen Reimen (d. h. in Redondillenversen). Von der Reise heimgekehrt, ward er der Begründer einer neuen Dichterschule, der italianisierenden. Im Winter 1528 machte er einen ersten Versuch in Hendelasyllaben mit seiner »Fabula do Mondego« in Ranzonenform, auf die bald Sonette, Episteln in Terzinen und Jodillen in Oktaven und andern italienischen Strophenformen folgten, teils in portugiesischer, teils in spanischer Sprache, die er beherrschte, wie damals jeder Hösling und Gelehrte. Trotz der fremden Formen ist er dem Geiste nach national: besonders in seinen Briefen in Kurzzeilen (»Cartas«), die durch Adel der Gesinnung und kraftvolle, unumwundene Sprache glänzen, sowie in zwei ganz vollständig gehaltenen portugiesischen »Eglogas«. Auch auf dramatischem Gebiete trat er als Neuerer auf mit Sittendramen in Prosa nach klassisch-italienischer Manier: »Os Estrangeiros« und »Os Vilhalpandos«, doch fanden sie wenig Nachahmer (s. Ferreira). Seine poetischen Werke erschienen in Lissabon 1595 u. d. (neue Ausg. mit Biographie v. von Karoline Michaelis-Basconcellos, Halle 1885). Vgl. Th. Braga, S. e a sua Eschola (Lissab. 1896); Decio Carneiro, S. e a sua Obra (das. 1895).

**Sa'di**, Moslih ud Din, pers. Dichter, s. Saabi.

**Sadi-Carnot**, s. Carnot 2) und 4).

**Sadismus**, benannt nach dem Marquis de Sade (s. d.), s. Sexualpsychologie.

**Sadnig-Kreuzedgruppe**, Teil der südlichen Voralpen der hohen Tauern, östlich von der Schobergruppe, besteht aus Glimmerschiefer und wird durch das Wölftal (zwischen Winklarn und Fragent) in die Gruppe des Sadnig (2740 m) im N. und jene des Kreuzed (2697 m, s. d.) im Süden, letztere mit dem Polnik (s. d.) als Hauptgipfel (2780 m), geteilt.

**Sado** (Sasiu), japan. Insel im Japanischen Meere, westlich von der Stadt Niigata, zum Ken Niigata gehörig, 869 qkm mit (1898) 112,738 Einw., wird von zwei Gebirgsketten (Kimpotusan 1162 m) durchzogen, mit alten wichtigen Gold- und Silberbergwerken der Krone und dem Hauptort Misawa mit 12,000 Einwohnern.

**Sado** (Sadão), Fluß in Portugal, entspringt im Süden der Provinz Alentejo auf der Hochfläche Campo de Ourique, fließt zunächst fast nördlich, tritt nach Estremadura über, wird bei Alcaccer do Sal schiffbar, nimmt von da an eine westliche Richtung, erweitert sich zur Bai von Setubal und mündet nach einem Laufe von nahezu 150 km in den Atlantischen Ozean.

**Sadol**, s. viel wie Sadol, s. Sadduzäer.

**Sadoletto**, Jacopo, Kardinal, geb. 1477, gest. 18. Okt. 1547 in Rom, seit 1517 (1518) Bischof von Carpentras bei Avignon, seit 1535 Kardinal, gehörte zu den Reformfreunden unter Paul III. (s. d. und Contarini 1), zog sich aber 1539, als er die Genfer zur Rückkehr in die katholische Kirche aufforderte, eine herbe Abfertigung Calvins zu. Später widmete er sich in seiner Diözese der Jugenderziehung und Pflege milder Zwecke und war auch in Rom als Diplomat und Friedensstifter tätig. Seine Werke, von denen ein Kommentar zum Römerbrief wegen seiner Rechtfertigungslehre sowohl bei der Kurie wie bei der Sor-

bonne in Paris Anstoß erregte, erschienen gesammelt in 4 Bänden (Verona 1737—38). Vgl. A. Joly, Étude sur J. Sadolet (Caen 1856).

**Sadouff**, Kreisstadt im russ. Gouv. Woroneß, an linken Ufer des Don, hat ein schönes Kloster und (1901) 8313 Einw.

**Sadoo**, s. Rhamnus, S. 860.

**Sadowa** (tschech. Sadová), Dorf in Böhmen, Bezirksh. Königgrätz, zur Gemeinde Sowetitz gehörig, an der Bistritz und den Linien Königgrätz-Boisrême und S.-Dohalitj-Smititz der böhmischen Kommzialbahnen gelegen, hat ein Schloß des Grafen Harrach, eine Zuderfabrik, Bierbrauerei, Ringofenziegelei, Mühle und (1900) 183 tschech. Einwohner. — S. bildete nebst dem südlich davon liegenden Polawald 3. Juli 1866 den Schauplatz eines sehr heftigen Kampfes des 2. preussischen Korps und der 8. Division Horn gegen die Österreicher; Franzosen und Engländer nennen nach S. die ganze Schlacht (s. Königgrätz).

**Sadowa-Wisznia** (spr. Sadowa-wisznia), Stadt in Galizien, Bezirksh. Mościska, an der Wisznia (Zufluß des San) und der Staatsbahnlinie Krakau-Lemberg gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Franziskanerkloster, Ol- und Parletterzeugung und (1900) 4735 polnische und ruthen. Einwohner.

**Sadr**, Mehrz. Sudür (arab., »der vordere Teil einer Sache, Ehrenplatz«), Vorsitzender, Präsident. Bei den Türken soviel wie Wesir, speziell der Heeresrichter oder Kasiaster. Sadrein muchteremein (Dual), »die hochgeehrten beiden Heeresrichter«, nämlich der Kasiaster von Rumelien und der von Anatolien, die in der Hierarchie der Ulema nächst dem Scheich ul-Islâm oder dem Großmufti den höchsten Rang einnehmen. Eine Ableitung von diesem Wort ist Sadâret, die Würde eines Wesir oder eines Kasiaster. Sadr-i-asam oder Sadrasam (»der höchste Vorsteher«) ist die türkische Bezeichnung für Großwesir. Sadâret-i-usmâ oder kurzweg Sadâret, soviel wie Großwesir, Würde des Großwesirs.

**Sadrasam** (Sadrazam), Großwesir, s. Sadr.

**Sadstka**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Pödebrad, am Schwarzbach und an der Linie Poritsan-Münzburg der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, hat eine gotische Pfarrkirche, eine Zuderfabrik, Dampfsäge, Kunstmühle, Gerberei, Geflügelzucht und (1900) 3150 tschech. Einwohner.

**Sadyt Bascha**, s. Czajlowski.

[hörig.

**Sadzawka**, Kolonie, zu Siemianowicz (s. d.) ge-

**Säemaschinen**, s. Sämaschinen.

**Säen**, Ausstreuen von Samen auf den dazu vorbereiteten Boden, s. Saat.

**Saenz Peña** (spr. pennja), Luis, Präsident der Argentinischen Republik, geb. 1823 in Buenos Aires, studierte die Rechte und wirkte seit 1845 daselbst als Rechtsanwalt. 1860 wurde er in den Nationalkongress gewählt, 1870 Senator der Provinz Buenos Aires und 1874 Präsident des Nationalkongresses. 1892 wurde er durch die Vereinigung der Anhänger Mitres und Roca zum Präsidenten der Republik gewählt und blieb es bis 1896. Sein Sohn Roque S., geb. 1852, erwarb im Kampf gegen die Mitristen den Oberstleutnantenrang, ward als Anhänger der Nationalpartei 1878 Präsident des Kongresses von Buenos Aires, kämpfte im peruanischen Meere gegen Chile, ward in Africa verwundet und gefangen und nach seiner Freilassung 1881 Unterstaatssekretär im Ministerium des Äußern. Er schloß sich Elman an, der ihn zum Gesandten in Montevideo und 1890 kurz vor seinem Sturz zum Minister des Auswärtigen ernannte.

**Safar** (arab., im Türkischen Sefer gesprochen), der zweite Monat des mohammedanischen Jahres, der meist den Beinamen »der Glückliche« (sakar ul hair) führt.

**Safar**, arab. Landschaft, s. Dhafar.

**Safar**, Dichtername von Bahadur Schah (s. d.).

**Safarik** (spr. šafarík, Schafarik), Pavel Josef, berühmter tschech. Gelehrter, geb. 13. Mai 1795 zu Kobelárova im ungar. Komitat Gömör, gest. 26. Mai 1861 in Prag, studierte 1810—15 auf dem Lyzeum in Pesth Theologie, sammelte frühzeitig slowakische Volkslieder (gedruckt Pest 1823—27) und schrieb für tschechische Zeitschriften. Seit 1815 widmete er sich in Jena neben seinem theologischen Fachstudium der Philologie, Geschichte und Philosophie und übersehte die »Vollen« des Aristophanes und Schillers »Maria Stuart« ins Tschechische. 1817 nahm er eine Hauslehrerstelle in Preßburg an und wurde 1819 Gymnasialdirektor in Neusatz. Hier beschäftigte er sich eifrig mit dem Studium der südslawischen Literaturen und vergleichender Grammatik. Da ihm jedoch seine Stellung durch widrige Verhältnisse verleidet wurde, siedelte er 1833 nach Prag über, wo ihm Balach, Jungmann, Presl u. a. durch freiwillige Beiträge eine bescheidene Einnahme für fünf Jahre sicherten. In den beiden nächsten Jahren verfaßte er sein Hauptwerk, die »Starožitnosti slovanské« (s. unten). 1837 erhielt er das Amt eines Zensors und übernahm gleichzeitig die Redaktion der Zeitschrift des böhmischen Museums. Inzwischen hatten seine Forschungen großes Aufsehen erregt. Nachdem er bereits 1836 eine Berufung nach Moskau erhalten, wurde ihm 1840 die slawische Lehrkanzel an der Berliner oder Breslauer Universität angeboten. Er hielt sich jedoch für verpflichtet, in Prag zu bleiben, und wurde 1841 zum Rector an der Prager Universitätsbibliothek ernannt. 1848 erhielt er die auf seinen Vorschlag an dieser Universität errichtete Professur der slawischen Philologie, die er jedoch schon im folgenden Jahre wieder aufgab; das Zensoramt hatte er bereits 1847 niedergelegt. Er teilte nun seine Zeit zwischen wissenschaftlichen Arbeiten und seinem Bibliothekarsamt, das ihm indessen bis zu dem Grade verleidet wurde, daß man ihn verdächtigte, die Bibliothek durch gänzliche Unordnung zu ruinieren. Obwohl ihn die amtliche Untersuchung vollkommen rechtfertigte, wurde doch durch diese Angelegenheit und vielleicht mehr noch durch Familienunglück sein Gemüt umdüstert. Am 23. Mai 1860 stürzte er sich in die Moldau, wurde zwar gerettet, starb jedoch bereits nach Verlauf eines Jahres. Sein Hauptwerk, die »Starožitnosti slovanské« (»Slawische Altertümer«, Prag 1837; 2. Ausg., von J. Jireček 1863), das alsbald in mehrere fremde Sprachen übersetzt wurde (deutsch, Leipz. 1843—44), befundet eine außergewöhnliche Bildung und galt lange Zeit als die maßgebende Quelle für die Urgeschichte der slawischen Völker bis zum 10. Jahrh. Durch seine »Počátkové staročeské mluvnice« (»Anfangsgründe der altschleischischen Grammatik«, Prag 1845) wurde er für die tschechische Grammatik epochemachend. Sonst sind noch zu erwähnen: »Geschichte der slawischen Sprache und Literatur« (Ofen 1826; 2. Abdrud, Prag 1869); »Slovanský národopis« (»Slawische Ethnographie«, Prag 1842, 3. Aufl. 1849); »Serbische Leseförner« (Pest 1833); »Die ältesten Denkmäler der böhmischen Sprache« (mit Balach, Prag 1840); »Památki dřevního pisemnictví jihoslovanské« (»Denkmäler des alten Schrifttums der Südslawen«, das. 1853, 2. Ausg. 1873); »Památki blaholského pisemnictví« (»Denk-

mäler des glagolitischen Schrifttums«, das. 1853); »Glagolitische Fragmente« (mit Höfler, das. 1857); »Über die Heimat und den Ursprung des Glagolitismus« (das. 1858); »Geschichte der südslawischen Literatur« (aus dem Nachlaß hrsg. von J. Jireček, das. 1864—65, 3 Bde.). Die 1861 in Prag begonnene Ausgabe seiner »Sebrané spisy« (»Gesammelte Werke«) ist nicht zu Ende geführt worden. Biographien Safarik's schrieben sein Schwiegersohn Josef Jireček (s. d. 1) in der »Österreichischen Revue« (Bd. 8, 1865) und sein Sohn Vojtěch S. (geb. 26. Okt. 1829 in Neusatz), Professor der Chemie an der tschechischen Universität in Prag, in der tschechischen Enzyklopädie: »Slovník naučný« (Bd. 9, Prag 1872).

**Safata** (Safatu, Safotu), Bucht an der Südküste der Samoainsel Upolu (s. d.) im Stillen Ozean. An ihr besteht eine evangelische und eine kath. Missionsstation. Im Hinterlande liegen die Pflanzungen der Safata-Samoa-Gesellschaft in Berlin, die am 5. Dez. 1903 begründet wurde und 1906 ihr Kapital von 800,000 Mk. um 500,000 Mk. zu erhöhen gedachte; sie treibt Kakao- und Kautschukkultur.

**Safe** (engl., spr. sef, »sicher«), diebes- und feuersicherer Geldschrank (s. d.), dann verschließbare Fächer in den Tresoren (Stahlschränken) der Banken (s. Text zur Tafel »Bankgebäude«), die zur Aufbewahrung von Wertgegenständen an Kunden vermietet werden.

**Safed** (Saffed), Stadt von 10,100 Einw. im Sandschat Akko des Wilajet Beirut, 838 m hoch, seit Anfang des 16. Jahrh. von polnischen Juden, die es als heilige Stadt betrachten, aufgesucht und Sitz einer berühmten Rabbinerschule. Am 1. Jan. 1837 großes Erdbeben, 5000 Tote.

**Saffariden** (Soffariden), pers. Dynastie, gestiftet von Jakub ben Leith Saffar (»der Schmied«), der, vom Kalifen mit Seistan belehnt, 873 die Dynastie der Zahiriden stürzte und Herat, Kabul, Chorasán, Kirman, Farsistan und Masenderan eroberte. Seine Nachkommen behaupteten sich in diesen Ländern bis 900, wo sie den Samaniden unterlagen; sie hielten vorübergehend noch Seistan, gingen aber bald völlig zugrunde.

**Safferling**, Benignus, Ritter von, bayr. General, geb. 30. Nov. 1824, gest. 4. Sept. 1899 in Partenkirchen, begleitete achtfährig seinen Vater, der mit König Otto nach Griechenland zog, verlor dort 1835 den Vater, kam nun in eine auf Agina errichtete Kadettenschule und trat 1841 in das 2. griechische Infanterieregiment. Als 1843 die Bayern Griechenland verließen, trat S. in bayerischen Dienst, wurde 1849 Oberleutnant, 1859 Hauptmann, machte als Generalstabsoffizier der 1. Infanteriedivision den Krieg von 1870/71 mit, blieb nach Friedensschluß als Bevollmächtigter Bayerns beim Oberkommando der Okkupationsarmee und übernahm 1872 das Kommando der zuerst beim 1., dann beim 2. Armee Korps errichteten Lehrtruppe, die das preussische Exerzierreglement bei der bayerischen Infanterie einführen sollte. 1874 wurde S. Kommandeur des 1. Infanterieregiments König, 1880 Generalmajor und Kommandeur der bayerischen Besatzungsbrigade in Mex., 1886 Präsident des Generalauditoriums und Generalleutnant, 1887 Kommandeur der 2. Division und Generaladjutant und war 1890—93 als Heintleth (s. d.) Nachfolger Kriegsminister.

**Saffi** (arab. Asfi, Asaffi), unansehnliche, schmutzige Stadt in Marokko, am Atlantischen Ozean, zwischen Kap Cantin und Tensift, Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat etwa 9000 Einw. (1500 Israeliten).



In dem unsichern Hafen verkehrten 1903: 141 Schiffe (meist Dampfer) von 93,372 Ton. Die Einfuhr betrug 2,920,105 (deutsch 105,805), die Ausfuhr (besonders Saffianleder) 3,071,693 (deutsch 745,465) M. S. hieß im Altertum Sofia und hatte einst bedeutenden Handel mit dem nach ihm benannten Saffianleder.

**Saffian** (von der Stadt Saffi in Marokko, Marokkoleder, Maroquin), lohbares, sehr feines und weiches, auf der Narbenseite gefärbtes Ziegenleder, das vielfach ersetzt wird durch ähnlich zubereitetes Schaf- und Kalbleder (unechter S.), für Buchbinder- und Portefeuillearbeiten und feines Schuhwerk (besonders im Orient). Die Felle werden durch Kalk enthaart, mit dem Streicheisen behandelt, im Walfsaß gewalzt, durch Weizen und Schwellen vom Kalk befreit und dann in der Regel mit Sumach gegerbt. Dabei taucht man die Felle unter fortwährender Bewegung in immer stärkere Brühen oder näht sie zu Beuteln zusammen, füllt diese mit Sumachbrühe und bringt sie in einen Kessel, der mit solcher Brühe gefüllt ist. Das gare Leder wird gefärbt (nur das rote färbt man vor dem Gerben), nach dem Trocknen auf der Narbenseite mit etwas Leinöl eingerieben, auf der Glanzmaschine bearbeitet und schließlich mit künstlicher Narbe versehen. Die Fabrikation des Saffians war schon den alten Ägyptern bekannt, sie blieb auch lange Zeit eine dem Orient eigentümliche Gerbmethode, und noch jetzt werden in Marokko, in der Türkei, in Ägypten und Persien beträchtliche Mengen davon angefertigt. 1749 wurde die erste Saffianfabrik im Elsaß und 1797 in Paris angelegt, und seitdem hat sich diese Industrie in England, Deutschland und Frankreich zu hoher Blüte entwickelt. Aus dem Orient wird nur noch gegerbtes Leder (Meschinleder) nach Europa gebracht, um hier gefärbt und appretiert zu werden. Für die europäische Fabrikation liefert die Schweiz gute Felle.

**Saffianpapier**, s. Maroquinpapier.

**Safflor**, s. Saflor.

**Saffron-Walton**, Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Essex, am Cam, hat eine schöne spätgotische Kirche (15. Jahrh.), Burgruine, viele altertümliche Häuser, Lateinschule, Lehrerinnenseminar, ein Museum, ein Rathaus (1879), Kornbörse, Eisengießerei, Bierbrauerei und (1901) 5896 Einw. In der Nähe Audley End, der prächtige Landsitz des Lords Braybrooke (teilweise aus dem 17. Jahrh.).

**Safien**, Tal, s. Rabiusa 1).

**Saflor** (Vastardjafran, wilder, falscher Safran), die dunkel rotgelben, röhrenförmigen Einzelblüten der Färberdistel (*Carthamus tinctorius*, s. Tafel »Farbpflanzen«, Fig. 7, mit Text). Die gesammelten Blüten werden unter leichtem Druck bei schwacher Wärme im Ofen getrocknet und unter stärkerem Druck in kleine Kuchen geformt. Oft wird der S. zunächst durch Waschen von einem wertlosen gelben Farbstoff befreit und dann im Schatten getrocknet und zu Kuchen geformt. Guter S. hat helle Fleischfarbe und riecht tabakartig. Vgl. Handelspflanzen. Als vorzüglichste Sorten gelten der persische und bengalische S., demnächst der ägyptische, der bei uns am häufigsten vorkommt, der Bombaysaflor und der gewaschene ungarische. S. enthält außer dem erwähnten gelben Farbstoff (Saflorgelb  $C_{24}H_{30}O_{12}$ ) noch 0,3–0,6 Proz. Karthamin  $C_{14}H_{16}O_7$ , das im Handel als Saflorkarmin (Saflorroter, spanisches, portugiesisches, chinesisches, vegetabilisches Rot) vorkommt; es wird aus dem mit Soda bereiteten Auszug des Saflors durch Essigsäure gefällt, ist amorph, dunkel braunrot, grünlich

schillernd, löslich in Alkohol und Alkalien, kaum in Wasser, nicht in Äther. Man benutzt S. besonders in der Seidenfärberei, er gibt sehr schöne Nuancen, doch sind die Farben weder luft- noch lichtecht, widerstehen auch nicht der Seife, und gegenwärtig werden sie durch die Teerfarben immer mehr zurückgedrängt. Das Karthamin kam früher auf Tassen, Teller oder Weißblech gestrichen (Tassen-, Tellerrot, Rosa-blech), kommt aber jetzt nur noch pulverförmig in den Handel und dient als Malerfarbe, zu Schminken und zum Färben von Likören und Konditoreiwaren. — Im Hüttenwesen soviel wie Kobaltsaflor, s. Kobalt.

**Saflorroter** (Saflorkarmin, Karthamin), s. Saflor.

**Safran** (v. arab. za' feran, lat. *Crocus*), die Narben von *Crocus sativus*, der zur Gewinnung derselben vielfach kultiviert wird (vgl. Handelspflanzen, S. 737). Die Safranblüten enthalten einen mehrere Zentimeter langen Griffel, der sich an der Spitze in drei 2,5–3 cm lange, fadenförmige, allmählich sich erweiternde, orangerote Narben teilt (s. Tafel »Arzneipflanzen II«, Fig. 10, mit Text). Leptere allein werden gesammelt und möglichst schnell getrocknet. 70,000 bis 80,000 Blüten liefern 1 kg getrockneten S., und jede Pflanze treibt nur 1–2 Blüten. S. bildet ein loses Haufwerk einzelner oder noch zu je dreien zusammensitzender, gesättigt braunroter, sich fettig anführender Fäden, riecht intensiv, fast betäubend, schmeckt bitter, gewürzhalt, ist sehr hygroskopisch und enthält Safrangelb (Polychroit, Crocin) von außerordentlichem Färbungsvermögen, ein gelbes, dickflüssiges, schweres ätherisches Öl (Safranöl), Traubenzucker und 4,4–7 Proz. mineralische Stoffe. Die größte Quantität des Safrans wird gegenwärtig in Spanien (Valencia, Alicante und Novelda, 45,000 kg jährlich) gewonnen, der höher geschätzte französische stammt aus dem Arrond. Pithiviers im Gâtinais (Produktion 2–4000 kg), als der vorzüglichste gilt der niederösterreichische (Weissau etc.), der aber nur in sehr geringer Menge produziert wird. Weniger geschätzt ist der englische und der türkische S. S. wird viel verfälscht mit Blüten von *Calendula*, *Carthamus*, *Kollobiumfäden* etc., mit Beschwerungsmitteln, wie Baryt, Gips etc., auch werden extrahierte Narben gefärbt. Man benutzt S. als Gewürz (besonders im Orient) und zum Färben von Speisen, zu Goldfirnis, kaum noch in der Medizin. Er wirkt stark erregend und bewirkt in größeren Gaben heftige Kongestionen. S. spielt seit den ältesten Zeiten eine große Rolle als Arzneimittel, Gewürz oder Farbmateriale. Er wird erwähnt in der ältesten indischen Medizin, bei Salomo, Homer, Hippokrates, Theophrast u. a. und galt im Altertum als »König der Pflanzen«. Im 10. Jahrh. wurde er in Spanien, wohin ihn die Araber gebracht hatten, kultiviert, nach Frankreich, Italien und Deutschland soll er durch die Kreuzfahrer gekommen sein. Im 15. und 16. Jahrh. scheint die Safrankultur bei uns von Belang gewesen zu sein. Später nahm der Gebrauch des Safrans immer mehr ab, und nur in einigen Gegenden hat sich eine eigentümliche Vorliebe für ihn erhalten. Reiche Araberinnen färben noch jetzt Augenlider, Fingerspitzen und Zehen mit S. Wilder, falscher S., s. Saflor und *Colechicum*. Kapsafran besteht aus den getrockneten Blüten einer *Strofulariacee* vom Kap, *Lyperia crocea*, die annähernd Geruch, Geschmack und Färbungsvermögen des Safrans besitzen. Chemischer S. s. Safransurrogat. Vgl. Kronfeld, Geschichte des Safrans (Wien 1892).

**Safranboden**, Roßhaargebe zu Sieben.

**Safranholi** (Safaranbola), Kaza (2500 qkm, 58,100 Einw.) des Sandschaks Kastamuni im asiatisch-türk. Wilajet Kastamuni, mit dem gleichnamigen Hauptort (7500 Einw.).

**Safranbronze**, s. Wolfram.

**Safrangelb**, soviel wie Martiusgelb.

**Safranholzbaum**, s. Cassine.

**Safranine**, Teerfarbstoffe mit 4 Stickstoffatomen, entstehen durch Erhitzen von Indaminen mit primären Monaminen, durch gemeinsame Oxydation von Paradiamidodiphenylamin und seinen Analogen mit primären Basen und von Melamidodiphenylamin oder seinen Analogen mit Paradiaminen. Die S. sind starke Basen und bilden drei Reihen von Salzen, die einsäurigen sind wie die Basen rot und sehr beständig, die zweisäurigen blau, die dreisäurigen grün. Die beiden letztern werden durch Wasser zerlegt. Durch Reduktionsmittel werden sie in Leukobasen übergeführt, die bei Gegenwart von Alkali die Farbstoffe regenerieren. Das gewöhnliche Safranin (Anilinrosa, Pink) Tolusafranin  $C_{20}H_{19}N_4$  erhält man durch Reduktion von reinem Orthoamidoozotoluol und Oxydation unter Zusatz von reinem Anilin. Es bildet ein rotbraunes Pulver, ist löslich in Wasser und dient in der Seidenfärberei und zum Färben von mit Tannin und Brechweinstein gebeizter Baumwolle, auch im Kaltundrud. Phenosafranin  $C_{18}H_{14}N_4$  entsteht bei Oxydation von Paraphenyldiamin oder Paradiamidodiphenylamin mit Anilin und dient zum Rotfärben von Baumwolle. Ein Teträthylderivat ist das Amethyylviolett, das auf Seide prachtvolle Fluoreszenz zeigt, durch Licht aber sehr schnell verändert wird. Zu den Safraninen gehören auch das Neutralblau, Magdalarot, Naphthazinblau, Mauvein, aus welchem letztem das gewöhnliche Safranin 1863 zuerst dargestellt wurde. Durch Diazotieren und Kuppeln mit Aminen oder Phenolen erhält man Azofarbstoffe, z. B. mit Dimethylanilin das Janusgrün, mit  $\beta$ -Naphthol des Indoinblau R (Indonblau, Janusblau), das ungebeizte Baumwolle indigblau färbt, mit Phenol das Diazinschwarz.

**Safranalilie** (Lilium croceum), s. Lilium.

**Safranöl**, s. Safran.

**Safranpflaster**, s. Pflaster.

**Safransurrogat** (chemischer Safran), Gemisch aus Farbstoffen und Gewürzen, das mitunter auch Safran enthält; in Deutschland gewöhnlich Dinisrotresollatium oder Ammonium, das zum Färben von Nahrungsmitteln benutzt wird.

**Safrantod**, eine Pflanzenkrankheit, s. Rhizoectonia.

**Safrantwurz**, wilde, s. Colchicum.

**Safröl** (Schilimol, Methylbrenzcatechinmethylenäther)  $C_{10}H_{10}O_2$  oder  $C_6H_5 \cdot C_4H_5 \cdot OOC$ , findet sich im Sassafrasöl, Kampferöl, Sternanisöl, Massoyrindenöl u., es bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht wie Sassafrasöl (das zu 80 Proz. aus S. besteht), spez. Gew. 1,1141, erstarrt beim Abkühlen kristallinisch, schmilzt bei  $11^\circ$ , siedet bei  $232^\circ$  und gibt bei der Oxydation Piperonal und Piperonylsäure. Man benutzt es besonders zum Parfümieren billiger Seifen.

**Safrösia**, s. Fluoreszein.

**Saftbraten**, s. Saftfleisch.

**Saftdecken**, s. Blütenbestäubung, S. 91.

**Saftdrüsen**, s. Nektarien.

**Saftfäden**, s. Paraphysen.

**Saftfarben** (Laserfarben), in Wasser lösliche Farbstoffe, die, auf Papier gestrichen, durchscheiden

und daher zur Wassermalerei und zum Kolorieren von Kupferstichen, Litho- und Photographien, Karten u. benutzt werden. Die Lösungen der Farbstoffe versetzt man mit Malzdekott, Zucker oder Gummi und verdampft die Mischung zu gehöriger Konsistenz. Die S. kommen als Tinten, als Brei in Tuben und zur Trockne verdampft in Muschel- und Porzellan-schalen in den Handel. Als blaue S. dienen: Indigofarmin, Indigofoliation, lösliches Berlinerblau und Blauholzabkochung mit Kupfervitriol; als rote: Karminlösung, Orseille, Saflorrot, Krapp und Holzrot (Safrot). Gelbe S. geben die mit Alaun versetzten Abkochungen von Kreuzbeeren, Gelbholz, Quercitronrinde, Kurkumawurzel sowie Gummigutt, mit Wasser angerieben, Safranextrakt und Piktinsäure. Grüne S. erhält man aus den blauen und gelben, besonders schön aus Indigo mit Piktinsäure, dann aus kristallisiertem Grünspan, aus längere Zeit gekochter Chromalaunlösung und aus Saftgrün. Als braune S. dienen: Sepia, Bister, Kesselbraun, Ruchbraun, Karamel, Laktrigen, Katechu. Außerdem verwendet man alle in Wasser oder wässrigem Alkohol löslichen Teerfarben, vielfach auch die lasierenden (durchscheinenden) Farbade als S.

**Saftfleisch**, steirisches (Saftbraten), gedünstetes Rindfleisch.

**Saftflüsse der Bäume**, die aus gefällten Baumstämmen oder aus Baumwunden hervorquellende Flüssigkeit, in der nicht selten Pilzmycelien, z. B. auf Buchen Ascoidea rubescens, beobachtet wurden. Vgl. Schleimfluß der Bäume.

**Saftgänge** (Saftkanäle), in der Botanik soviel wie Sekretschläuche, s. Absonderung, S. 54.

**Saftgrün** (Seegrün, Blasengrün, Beerengrün, Laubgrün, Chemischgrün), Saftfarbe, die aus dem Saft nicht ganz reifer Kreuzbeeren (s. Rhamnus) unter Zusatz von Alaun bereitet wird. S. ist hart, dicht, schwer, von dunkler Farbe und von süßem Geschmack. Man benutzt es zum Färben des Leders, des Papiers, der Tapeten, zum Malen und Illuminieren, beim Radieren, zur Bereitung grüner Tinte u.

**Sahtalter**, s. Blütenbestäubung und Nektarien.

**Sahtheber**, s. Monteju.

**Sahtkanäle** (Sahtlücken), s. Lympe.

**Sahtleben** (Zahtleben), 1) Cornelis, Maler und Radierer, geb. 1606 in Rotterdam, begraben daselbst 14. Juli 1681, war Schüler seines Vaters Herman S. des Altern und bildete sich unter dem Einfluß von Brouwer und Mydaert. Er hat meist das Innere von Bauernhäusern mit Menschen- und Tierfiguren sowie Landschaften mit Staffage gemalt. Einige charakteristische Bilder von ihm besitzt die Dresdener Galerie.

2) Herman, holländ. Maler und Radierer, Bruder des vorigen, geb. um 1610 in Rotterdam, gest. 5. Jan. 1685 in Utrecht, wo er seit ungefähr 1633 ansässig war, war gleichfalls Schüler seines Vaters, bildete sich aber mehr nach den Utrechter Landschaftsmalern. Seine mit minutiöser Feinheit ausgeführten Bilder, meist durch einen eignen bläulichen Duft ausgezeichnete Landschaften vom Rhein und der Mosel, findet man in den meisten Galerien. Er hat auch treffliche Radierungen ausgeführt.

**Sahtlücken**, s. Lympe.

**Sahtmale**, s. Blütenbestäubung und Nektarien.

**Sahtmelis**, s. Zucker.

**Sahtrot**, s. Holzrot.

**Sahtsteuer**, s. Zuckersteuer.



**Sagventile**, f. Absonderung, S. 54.

**Ság** (Ság h, fvr. sag), Basaltberg in Ungarn, f. Kis-Ezell.

**Saga** (Plural Sogur, altnord.), eine Erzählung, soviel wie unser »Sage«, doch ohne den Nebenbegriff des Ungegeschichtlichen. Eine kleinere Erzählung heißt Thátt. Die reiche Sagaliteratur, in wohl ausgebildeter einheimischer Prosa, ist die eigenartigste und bedeutendste Schöpfung der altnordischen Literatur. Wir unterscheiden geschichtliche Sagas (norwegische Königsgeschichten und Isländerfagas) und mythisch-romantische. Die Islendinga sogur sind zum Teil kirchlichen, zum Teil weltlichen Inhalts. Letztere sind literarisch die wichtigsten und interessantesten, sie bilden den Ausgangspunkt der Saga-Erzählung und Saga-Schreibung, die wir Island verdanken (f. Nordische Sprache und Literatur). Die geschilderten Ereignisse fallen meist in die Zeit von Islands Besiedelung (874) bis gegen 1030; die Niederschrift fällt zum Teil noch ins 12., hauptsächlich aber ins 13. Jahrh. Mittelpunkt der S. ist meist ein bedeutender Mann (häufig ein Skalde) oder ein ganzes Geschlecht. Die Darstellung mit ihrem schlichten Stil ist höchst ansprechend, nicht selten ergreifend. Wie der Dialog von der täglichen Umgangssprache, so gewähren uns die Sagas überhaupt ein getreues Bild vom Leben auf Island. Vgl. Weinhold, Altnordisches Leben (Berl. 1856); Raalund, Familienleben auf Island (in »Aarbøger«, 1870); Möbius, über die ältere isländische S. (Leipz. 1852); Döring, über Typus und Stil der isländischen S. (daf. 1877); Heinzel, Beschreibung der isländischen S. (Wien 1880); Pané Hilbedrand, Livet på Island under sagotiden (2. Aufl., Stodh. 1883); A. U. Bååth, Nordiskt forntidsliv (daf. 1890). Nach Stil und Charakterzeichnung steht allen voran die »Njáls-S.« (beste Ausg. von Gislason, Kopenhagen 1875 ff.); sehr nahe steht ihr die kleine, kunstvoll abgerundete »Gunnlaugs-S.« (Halle 1886; auch in Möbius' »Analecta Norroena«, 2. Aufl., Leipz. 1877; moderne Bearbeitung von Edzardi, Hannov. 1875; wortgetreue Übersetzung von E. Mölbing, Heilbr. 1878). Zu den bedeutendern Isländer-Sagas gehören ferner: die »Egils-S.« (f. Skalden), die »Bjarnar-S.« (Halle 1893), die »Eyrbyggja-S.« (daf. 1897), »Laxdæla-S.« (daf. 1896); »Floamanna-S.«, »Vatnsdæla-S.« und »Hallfredhar-S.« (letzte drei hrsg. von Vigfussen und Möbius in »Fornsogur«, Leipz. 1860); ferner »Bandamanna-S.« (Kopenh. 1850, Lund 1874), »Fóstbræðra-S.« (Kopenh. 1822, Textausg. 1852), »Gull-Thóris-S.« (daf. 1898), »Grettis-S.« (Halle 1900), wichtig wegen ihrer Beziehungen zum angelsächsischen »Beowulf«; »Viga-Glúms-S.« (Kopenh. 1786 u. 1880), »Hrafnkels-S.« (daf. 1839, Textausg. daf. 1847), »Hænsa-Thóris-S.« u. a. Die ganze Insel umfassen: »Islendingabók« und »Landnámabók« (f. Nordische Sprache und Literatur, ferner »Sturlunga-S.« (vom Geschlechte der Sturlunge), auch »Große Isländer-S.« genannt, verfaßt von Sturla Thordharrson (gest. 1284), erweitert von Thorstein Snorrason um 1350. Ausg. von Gudbr. Vigfussen (Oxf. 1878, 2 Bde.) und von R. Skálund (Kopenh. 1906 ff.); dän. Übersetzung von demselben (daf. 1904, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe der wichtigern »Islendinga sogur« erschien Kopenhagen 1829—30 (besser 1843—47); dänische Übersetzungen sind von N. M. Petersen (»Historiske Fortællinger om Islændernes Færd«, 3. Aufl., daf. 1900—01, 4 Bde.) und Horn (»Billeder af Livet paa Island«, daf. 1871—74, 2 Bde.) veröffentlicht. —

Kirchliche Isländer-Sagas sind die »Kristni-S.«, von der Einführung des Christentums bis gegen 1120 (Halle 1905), ferner die Bischoffsasas: »Hungvaka« (daf. 1905), »Jóns-S.«, »Laurentius-S.« u. a. (Gesamtausgabe von Vigfussen: »Biskupa sogur«, daf. 1858, 2 Bde.).

Von Island kam die Sagaschreibung nach Norwegen, wo die »Noregs konunga sogur« zunächst noch von Isländern verfaßt wurden. Das Hauptwerk ist hier Snorris »Heimskringla« (f. Snorri); außerdem sind besonders die Sagas von Sverrir (1184 bis 1202) und seinen Nachfolgern (hrsg. von Unger: »Konunga sogur«, Christ. 1870—73) und die Sagas von Olaf I. Tryggvason (995—1000), die auf die lateinischen Werke der Mönche Odd und Gunnlaug zurückgehen (erstere hrsg. von Munch, daf. 1863), ferner die größere und kleinere S. Olafs II., des Heiligen (erstere daf. 1863, letztere daf. 1849), u. a. zu nennen. Die Geschichte der nordischen Inselgruppen behandeln die »Orkneyinga-S.« (Ausg. von Vigfussen, Lond. 1887) und »Færeyinga-S.« (Kopenh. 1833), die Amerikas (Vinlands) und Grönlands »Eiriks saga raudha« (hrsg. von Arthur M. Reeves, Lond. 1890, und G. Storm, Kopenh. 1891) u. a.; ferner die Geschichte Dänemarks die »Knytlinga-S.« und die »Jónsvikinga-S.« (Stodh. 1815, Kopenh. 1824, Lund 1875 u. 1879). Gesamtausgabe: »Fornmanna sogur« (Kopenh. 1825—37, 12 Bde.); dänische Übersetzung: »Oldnordiske Sager« u., lateinische in »Scripta historica Islandorum« (daf. 1828—46, 12 Bde.).

Mythische Sagas, die alte Heldensagen behandeln, sind zunächst die die Lieder-Edda teilweise ergänzende »Volsunga-S.«, Prosabearbeitung der Volsungenlieder der Edda nach einer bessern und vollständigeren Handschrift (hrsg. von Bugge, Christ. 1865, und von Ranisch, Berl. 1891); deutsche Übersetzung von A. Edzardi, Stuttg. 1880; vgl. Symon, über die Volsunga-S. (in Pauls und Braunes »Beiträge«, Bd. 3, Halle 1876) und Siegfried und Brunhild (in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 24, daf. 1891); Müllenhoff in der »Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur«, Bd. 23 (Berl. 1879), und »Nornagests thátt« (hrsg. von Bugge, Christ. 1864; beide zusammen auch von E. Willen, Paderb. 1878); ferner die »Thidhreks-S.« (oder Wiltinasaga), eine Zusammenfassung deutscher Heldensagen, deren Mittelpunkt Dietrich von Bern, nach niederdeutschen Quellen, um 1250 (hrsg. von Bartelsen, Kopenh. 1905 f.; vgl. Rasmann, Niflunga-S. und Nibelungenlied, Heilbr. 1877), und »Blómstravalla-S.« (hrsg. von Möbius, Leipz. 1855). Unter den Sagas, die einheimische Stoffe behandeln, sind die »Hervarar-S.« (Kopenh. 1847; hrsg. von Bugge, Christ. 1873) und »Hafs-S.« (hrsg. von Bugge, daf. 1864) besonders wichtig, weil sie vielfach alte Lieder und Strophen oder deren Prosauflösung enthalten. Wir nennen noch »Hrólfs S. Kraka« und »Ragnars S. Lodhbrókar«, die Sagas von Thorsteinn Bifingsson und Fridthjófr (moderne Bearbeitung von Tegnér); ferner gibt es Sagas von Orvar-Oddr (hrsg. von Boer, Halle 1892), Ketill Spangr, Ann. Þrómundr, den »Sorla thátt« (Hilbensage), »Gongu-Hrólfs-S.«, »Gautreks-S.« u. a. Gesamtausgabe von Rasmann (»Fornaldar sogur Nordhrlanda«, Kopenh. 1829—30, 3 Bde.). Übersetzungen: dänisch von Rasmann (»Nordiske Kæmpe-Historier«, 1821—26, 8 Bde.); schwedisch von Liljefren (Stodh. 1818, 2 Bde.); deutsch von v. d. Hagen (»Nordische Heldenromane«, Bresl. 1814—28, 5 Bde.). Die romantischen Sagas sind

Bearbeitungen ausländischer (meist französischer) Ritterromane, wie: »Trójumanna-S.«, »Breta sogur« (nach Gottfried v. Monmouth), beide herausgegeben in »Annaler« (1848 u. 1849); »Strengleikar« (Kopenh. 1859; vgl. R. Meißner, Die Strengleikar, Halle 1902); Sagas von Alexander und Karl d. Gr., Jvents-, Erels-, Tristrams-, Parcevals-, Flóres-, Ragus-, Bärings-, Florents-S. u., zum Teil herausgegeben und bearbeitet von Rösling (in »Riddara-sogur«, Straßb. 1872) u. Ederfschiöld (in »Fornsogur Sudhrlanda«, Lund 1884). Hierher gehören endlich die Legenden: »Heilagra manna sogur« (hrsg. von Unger, Christ. 1877, 2 Bde.), »Postola sogur« (hrsg. von Unger, baj. 1874), »Osvalds-S.« (in »Annaler«, 1854), »Barlaams-S.« (Christ. 1851). — Eine Sammlung der wichtigsten Sagas mit deutschen erklärenden Anmerkungen wird von G. Ederfschiöld, G. Gering und E. Moq herausgegeben (»Altnordische Sagabibliothek«, Bd. 1—12, Halle 1891—1906). Das vorhandene Material (zum Teil auch noch ungedrucktes) verzeichnet R. E. Müllers »Sagabibliothek« (Kopenh. 1817—28, 3 Bde.), zum Teil übersetzt von Lachmann (Berl. 1816) und von Lange (mit Zusätzen, Frankfurt a. M. 1832).

**Saga** (altnord. Sága), eine nordische Göttin, von der jedoch sehr wenig bekannt ist. Nach den eddischen Grimnismál wohnt sie zu Sökkvabek und trinkt dort täglich mit Odin aus goldenem Gefäß. Wahrscheinlich ist sie nur eine Hypostase der Frigg; Müllenhoff deutet sie als die im Wasser sich spiegelnde Sonne. Unkenntnis hat aus ihr eine Göttin der Geschichte gemacht.

**Saga**, Stadt in der japan. Provinz Hizen, im nordwestlichen Teil der Insel Kjusiu, Hauptort des Ken S. (2469 qkm mit (1898) 621,011 Einw.), in fruchtbarer Ebene, mit (1903) 35,083 Einw., früher Residenz des Fürsten von Hizen.

**Sagaier**, tatar. Volksstamm im südlichen Sibirien, nomadisiert, 2160 Köpfe stark, in der Abakansteppe vom Aischylus bis zu den Quellen des Abakan.

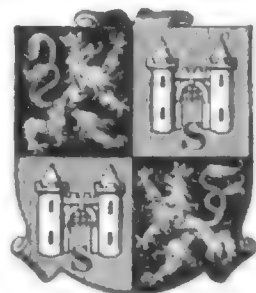
**Sagain** (Sagain), ehemalige Hauptstadt des Reiches Birma, am Irawadi, gegenüber von Ava, jetzt ganz verlassen und verödet, mit nur (1901) 514 buddh. Einwohnern.

**Sagallo**, Ort in der franz. Kolonie Somalilüste, an der Bai von Tadschurra (Nordostafrika), mit schlechter Reede und kleiner Garnison, ist Ausgangspunkt der Karawanen nach Schoa (Abyssinien), seit 1884 französisch (s. Adal).

**Sagan**, preuß. Lehnsfürstentum und Landesherzogtum in Niederschlesien mit Birilitimme auf dem schlesischen Provinziallandtag, war früher ein Teil des Herzogtums Glogau, von dem es durch Erbteilung der Söhne des Herzogs Heinrich VIII. 1397 getrennt ward. Es fiel 1475 an Kursachsen, 1549 an Böhmen, und 1627 verkaufte es Kaiser Ferdinand II. an Wallenstein. Nach dessen Ermordung eingezogen, kam S. 1646 an das fürstliche Haus Lobkowitz, von dem es 1787 Herzog Peter von Kurland (gest. 1800) kaufte. Von diesem erbte es seine Tochter, Prinzessin Katharine Wilhelmine von Biron-S., zuletzt vermählt mit Graf Karl Rudolf von der Schulenburg. Als sie 1839 starb, fiel S. an ihre jüngere Schwester, Fürstin Pauline von Hohenzollern-Hechingen, und nach deren Tod (1845) an die dritte Schwester, Dorothea. Diese (geb. 21. Aug. 1793, gest. 19. Sept. 1862), eine Nichte der Elisa von der Recke (s. Recke 1), war seit 1809 unglücklich vermählt mit einem Kessen Talleyrands (s. d.), dem Herzog Edmund von Talleyrand-Perigord-Dino, und hatte zur Zeit Napoleons I. und der Restauration am französischen Hof eine einflussreiche Rolle gespielt.

Paris hatte sie 1838 verlassen, erbte 1845 die Landesherzogenschaft S., deren Besigern Friedrich Wilhelm IV. 19. Juni 1846 den Titel »Herzog von S.« nach dem Rechte der Erstgeburt verlieh. Vgl. v. Neumont, Aus König Friedrich Wilhelms IV. gesunden und kranken Tagen (Leipz. 1885). Gegenwärtig besitzt das Fürstentum, das einen Flächenraum von 1211 qkm (22 QM.) mit 65,000 Einw. umfaßt und sich ziemlich mit dem gleichnamigen Kreis des preuß. Regbez. Liegnitz deckt, ihr Enkel Boson, Herzog von Talleyrand-Perigord-S. (geb. 16. Mai 1832). Literatur s. den folgenden Artikel.

**Sagan**, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises und Fürstentums im preuß. Regbez. Liegnitz, am Oboer, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Sommerfeld-Breslau, S.-Hansdorf, S.-Kottbus u. a., 114 m ü. M., hat eine große evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, ein schönes Schloß (einst Wohnsitz Wallensteins, der 1629—30 Repter hier bei sich hatte) mit Park und vorzüglichen Sammlungen und (1905) mit der Garnison (eine reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 5) 14,208 Einw., davon 8243 Katholiken und 113 Juden, die starke Tuchfabrikation und Wollspinnerei (3000 Arbeiter), Woll- und Leinweberei, Flachsgarnspinnerei, Färberei, Holzschleiferei, Strumpfwirkerei, Webgeschirrfabrikation und Bierbrauerei betreiben. S. hat ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Präparanden- und eine Strafanstalt, ein Waisen- und ein Rettungshaus und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Hauptsteueramts und einer Reichsbankniederstelle. Vgl. Leipelt, Geschichte der Stadt und des Herzogtums S. (Sorau 1853).



Wappen von Sagan.

**Sagapen** (Sagapenum), ein Gummiharz, das wahrscheinlich von einer Ferula-Art (Umbellifere) abstammt, knoblauchartig riecht und in Indien als Gewürz und Heilmittel benutzt wird.

**Sagar**, Insel im Gangesdelta, an der Mündung des Hugli, hatte früher 200,000 Bewohner, die 1688 durch eine Flutwelle umkamen. Nachdem 1864 auf gleiche Weise von 5625 Bewohnern 4137 getötet wurden, ist S. jetzt sehr spärlich bewohnt, wird aber jährlich im Januar von 100,000—200,000 Pilgern aufgesucht. S. enthält eine Wetterwarte, Leuchtturm und Telegraphenstation; gegen Überschwemmungen sind Dämme errichtet.

**Sagar** (Saugor), Distrikthauptstadt in den britisch-ind. Zentralprovinzen, an einem Zweig der Benares-Bombaybahn, 619 m ü. M., an einem schönen See mit Treppen für Badende und zahlreichen Hindutempeln, hat ein von den Maharatthen erbautes Fort mit starker Garnison, großes Gefängnis und (1901) 42,330 Einw. (32,071 Hindu, 8286 Mohammedaner, 762 Christen).

**Sagard**, Flecken auf der Insel Rügen, Halbinsel Jasmund, an der Staatsbahnlinie Bergen-Sagmitz-Hafen, hat eine evang. Kirche, Schlammkreidefabrikation und (1905) 1575 Einw. Dabei das größte Hünnengrab Rügens, das Dubberworth.

**Sagasil** (Sakasil, Bagazig), Hauptstadt der ägypt. Provinz (Mudirieh) Scharfieh in Unterägypten, am Kanal Ruizz (einst Tanitischer Nilarm), mit (1897) 35,715 Einw., an Stelle des alten Bubastis. Eisenbahnknotenpunkt der Linien von Kairo, Suez,



Alexandria und Danielle und Mittelpunkt für den Handel mit Baumwolle, die hier in fruchtbarer Gegend gewonnen wird; dazu Spinnereien und Getreidemarkt. Sitz eines deutschen Konsularagenten und des Rudirs.

**Sagasta**, Práxedes Mateo, span. Staatsmann, geb. 21. Juli 1827 in Torrecilla de Cameros, gest. 5. Jan. 1903 in Madrid, war anfänglich Ingenieur an der Spanischen Nordbahn, wurde 1854 von der Provinz Zamora in die Cortes gewählt, flüchtete nach Niederwerfung der radikalen Erhebung im Juli 1856 nach Frankreich und ward nach der Amnestie Professor an der Ingenieurschule in Madrid, progressistisches Mitglied der Cortes und Redakteur der »Iberia«. Nach dem Aufstand von 1868 wurde S. als eifriger Anhänger Prim's Minister des Innern. Im Oktober 1871 zum Präsidenten der Cortes gewählt, trat er 20. Dez. in das Ministerium Malcampo, dessen Führung er 18. Febr. 1872 übernahm, mußte aber 22. Mai 1872 zurücktreten, ward nach dem Staatsstreich von 1874 Minister des Auswärtigen, 4. Sept. Ministerpräsident, wurde 30. Dez. durch die alfonsestische Erhebung gestürzt und war seitdem Führer der Progressisten. Als solcher ist er seit 1881 fünfmal, meist mit Canovas del Castillo abwechselnd, Ministerpräsident gewesen und hat sich durch Einführung des allgemeinen Stimmrechts sowie der Zivilehe, der Geschwornengerichte und der allgemeinen Wehrpflicht um den Fortschritt des Landes verdient gemacht. Unter seine Regierung fiel aber auch der spanisch-amerikanische Krieg, der Spanien den Verlust fast aller seiner Kolonien brachte. Sein letztes Ministerium fand einen wenig würdigen Abschluß, indem S. nach wiederholten parlamentarischen Niederlagen erst auf direkte Aufforderung des Königs zurücktrat.

**Sagathid**, geldwerter, fergeartigter Wollenstoff, der früher zu Sommerkleidern benutzt wurde, jetzt aber durch die Orleans und die Circassias verdrängt ist.

**Sagazität** (lat.), Scharfsinn.

**Sage**, im allgemeinen alles, was gesagt und von Mund zu Mund weiter erzählt wird, also soviel wie Gerücht; im engern Sinn eine im Volke mündlich fortgepflanzte Erzählung von irgendeiner Begebenheit. Knüpft sich die S. an geschichtliche Personen und Handlungen, indem sie die im Volke fortlebenden Erinnerungen an geschichtliche Zustände, Persönlichkeiten, dunkel gewordene Taten zu vollständigen Erzählungen ausbildet, so entsteht die geschichtliche S. und, sofern sie sich auf die alten Helden des Volkes erstreckt, die Heldensage; sind aber die Götter mit ihren Zuständen, Handlungen und Erlebnissen Gegenstand der S., so entsteht die Göttersage oder der Mythos (s. Mythologie) und auf dem Gebiet monotheistischer dogmatischer Religion die Legende (s. d.). Faßt die Erzählung an bestimmten Örtlichkeiten, so spricht man von örtlichen Sagen. Noch eine SagenGattung bildet endlich die Tier Sage, die von dem Leben und Treiben der Tiere, und zwar fast ausschließlich der ungezähmten, berichtet, die man sich mit Sprache und Denkkraft ausgerüstet vorstellt. Oft hat sich um eine besonders bevorzugte Persönlichkeit, wie z. B. König Artus, Dietrich von Bern, Attila, Karl d. Gr. u., und deren Umgebung eine ganze Menge von Sagen gelagert, die nach Ursprung und Inhalt sehr verschieden sein können, aber doch unter sich in Zusammenhang stehen, und es bilden sich dadurch Sagenkreise, wie deren im Mittelalter in germanischen wie romanischen Ländern mehrere bestanden und zahlreiche Epen hervorgerufen haben

(vgl. Heldensage). Die echte S. erscheint somit als aus dem Drang des dichterischen Volksgeistes entsprungen. Wie alle Volkspoesie blüht sie am prächtigsten in der ältern Zeit, aber auch bei höherer Kultur verstummt sie nicht ganz; vielmehr ist der Volksgeist noch heute tätig, bedeutende Vorgänge und Persönlichkeiten mit dem Schmutz der S. zu umkleiden. Die Anknüpfung an ein gewisses Wirkliches ist hauptsächlich das Merkmal, das die S. vom Märchen (s. d.) unterscheidet. Wie das Märchen, liebt sie das Wunderbare und übernatürliche, obwohl es ihr nicht unentbehrlich ist. Am häufigsten heftet sie sich an Burg- und Kloster ruinen, an Quellen, Seen, an Klüfte, an Kreuzwege u., und zwar findet sich ein und dieselbe S. nicht selten an mehreren Orten wieder. Um die Erhaltung der deutschen S. haben sich zuerst die Brüder Grimm verdient gemacht durch ihre reiche Sammlung: »Deutsche Sagen« (Berl. 1816—18, 2 Bde.; 3. Aufl. 1891). Nächst diesen sind die Sammlungen von A. Ruhn und Schwarz (»Norddeutsche Sagen«, Leipz. 1848), J. W. Wolf (»Deutsche Märchen und Sagen«, das. 1845), Panzer (»Bayrische Sagen«, Münch. 1848, 2 Bde.), Gräffe (»Sagenbuch des preussischen Staats«, Glogau 1871) und Klee (Güterlosh 1885) als besonders reichhaltige Quellen zu nennen. Als Sammler von Sagen einzelner Länder, Gegenden und Örtlichkeiten waren außerdem zahlreiche Forscher tätig, so für Mecklenburg: Studemund (1851), Niederhöffer (1857) und Bartsch (1879); für Pommern und Rügen: U. Zahn (2. Aufl. 1890), Haas (Rügen 1899, Usedom u. Wollin 1903); für Schleswig-Holstein: Müllenhoff (1845); für Niedersachsen: Harrys (1840), Schambach und Müller (1855); für Hamburg: Beneke (1854); für Lübeck: Deede (1852); für Oldenburg: Straderjan (1868); für den Harz: Bröhle (2. Aufl. 1886); für Mansfeld: Siebelhausen (1850); für Westfalen: Ruhn (1859) und Krüger (1845), Beddigen und Hartmann (1884); für die Altmark: Lemme (1839); für Brandenburg: Ruhn (1843) und B. Schwarz (4. Aufl. 1903); für Sachsen: Gräffe (1874) und A. Meiche (1903); für das Vogtland: Köhler (1867) und Eisel (1871); für das Erzgebirge: J. A. Köhler (1886); für die Lausitz: Haupt (1862) und Gander (1894); für Thüringen: Bechstein (1835, 1898), Börner (Orlagau, 1838), Sommer (1846), Bude (Werragegend, 1864), Wipfel (1866), Richter (1877); für Schlesien: Kern (1867), Philo vom Walde (1883); für Ostpreußen u. Teltau (1837) und Reusch (Samland, 1863); für Posen: Knoop (1894); für den Rhein: Simrod (9. Aufl. 1883), Geib (3. Aufl. 1858), Kiefer (4. Aufl. 1876), Kurs (1881), Schell (Vergische S., 1897), Hessel (1904); für Luxemburg: Steffen (1853) und Warler (1894); für die Eifel: B. Stolz (1888); für Franken u. Bechstein (1842), Janßen (1852), Heerlein (Speßart, 2. Aufl. 1885), Enßlin (Frankfurt 1856), Kaufmann (Mainz 1853); für Hessen: Raut (1846), Wolf (1853), Lynker (1854), Bindewald (1873), Hessler (1889); für Bayern: Rahmann (1831), Schöppner (1851—1853), v. Leoprechting (Lehrain, 1855), Schönwerth (Oberpfalz, 1858), Sepp (1876), Haushofer (1890); für Schwaben: Meier (1852) und Birlinger (1861—1862), Reiser (Algäu, 1895); für Baden: Baader (1851), Schönhut (1861—65), Baibel und Flamm (1899); für das Elsaß: August Stöber (1852, 1895), Lawert (1861), Herz (1872); für die Niederlande: Wolf (1843), Welters (1875—76); für Rumänien: Schuller (1857); für die Schweiz: Rochholz (1856), Lütolf (1862), Herzog (1871, 1882); für Tirol:













Meher (2. Aufl. 1884), Zingerle (1859), Schneller (1867), Gleirscher (1878), Pehl (1897); für Voralberg: Bonbun (1847 u. 1890); für Österreich: Bechstein (1846), Gebhart (1862), Dreisauß (1879), Leeb (Niederösterreich, 1892); für Mähren: Schüller (1888); für Kärnten: Kappold (1887); für Steiermark: Krainz (1880), Schloßar (1881); für Böhmen: Grohmann (1863), Grödl (Egerland, 1893); für die Alpen: Bernaleken (1858), Alpenburg (1861) und Zillner (Untersberg, 1861); für Siebenbürgen: Müller (2. Aufl. 1885), Haltrich (1885). Die Sagen Islands sammelten Maurer (1860) und Boestion (1884), der Norweger: Asbjörnson (deutsch 1881), der Südslawen: Krauß (1884), der Litauer: Langhusch (1879) und Bedenstedt (1883), der Esten: Jannsen (1888), der Lappländer: Boestion (1885), der Russen: Goldschmidt (1882), der Armenier: Chalanianz (1887), die der Indianer Amerikas: Anara George (1856), Knorß (1871), Boas (1895); indische Sagen Beyer (1871), japanische Brauns (1884), altfranzösische M. v. Keller (2. Aufl. 1876); deutsche Pflanzenfagen Berger (1864), die deutschen Kaiserfagen Falkenstein (1847), Rebelfagen Laistner (1879) u. Die Sagen bilden mit den im Volk umlaufenden Märchen, Legenden, Sprichwörtern u. den Inhalt der Volkskunde (s. d.), die seit neuerer Zeit Gegenstand reger wissenschaftlicher Forschung ist. Vgl. L. Bechstein, *Mythe, S., Mär und Fabel im Leben und Bewußtsein des deutschen Volkes* (Leipz. 1854, 3 Tle.); J. Braun, *Die Naturgeschichte der S.* (Münch. 1864—65, 2 Bde.); Uhlend, *Schriften zur Geschichte und S.*, Bd. 1 u. 7 (Stuttg. 1865—68); Henne am Rhyn, *Die deutsche Volksage im Verhältnis zu den Mythen aller Völker* (2. Aufl., Wien 1879); v. Bahder, *Die deutsche Philologie im Grundriß* (Baderb. 1883); Paul, *Grundriß der germanischen Philologie*, Bd. 2, 1. Abt. (2. Aufl., Straßb. 1901) und die Bibliographie in der *Zeitschrift des Vereins für Volkskunde*; Grünbaum, *Gesammelte Aufsätze zur Sprach- und Sagentunde* (Berl. 1901).

**Säge und Sägemaschinen** (hierzu Tafel »Sägemaschinen«). Die Säge ist ein Werkzeug zum Zerschneiden von Holz, Metall, Stein u., aus Stahl und von der Form eines Blattes (Sägeblattes), am Rande mit Zähnen (Sägezähnen) versehen, die gewöhnlich mit dem Durchschnitt, bei kleinen Sägen auch durch Einfeilen oder Einhauen des Sägerandes hervorgebracht werden, meißelartig wirken



Fig. 1—8. Formen der Sägezähne.

und Späne (Sägespäne) fortnehmen. Entweder hat die Säge die Form eines Blattes (Blattsäge) oder die eines Bandes ohne Ende (Bandsäge) oder einer kreisrunden Scheibe (Reissäge), oder zum Ausfagen runder Scheiben (Faßböden, Knöpfen u.) die Form einer Trommel (Trommelsäge, Zylinder-säge, Kron-säge) oder einer Kugelschale (Kugel-

schallsäge, Kronabsäge). Zwischen den Zähnen befinden sich die Zahnlücken, welche die zur Bildung des Sägeschnittes abgehobenen Späne so lange beherbergen, bis die Zähne aus dem Arbeitsfeld heraustreten und die Späne fallen lassen. Form und Größe der Zähne und der Zahnlücken sind sehr verschieden (Fig. 1—8), je nach der Bestimmung der Sägen; die Grundform aber ist stets ein Dreieck. Da die von Metallsägen abzunehmenden Späne nur klein sind, so genügen kleine Lücken, weshalb die Zähne dieser Sägen (Fig. 1) an der Sägerandlinie aa zusammenstoßen und nahe beieinander stehen, so daß durchschnittlich 5—10 auf 1 cm Blattlänge kommen, was 1—2 mm Abstand (Teilung) entspricht. Die Weichheit des Holzes gestattet die Wegnahme großer

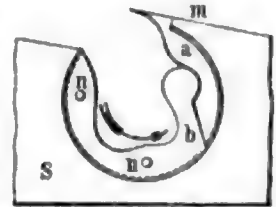


Fig. 9. Auswechselbarer Sägezahn.

Späne, weshalb Holzsägen große Lücken haben, was im allgemeinen auch eine große Teilung (Zähne von 2—50 mm) bedingt. Um diese zu erhalten, werden die Zähne vielfach auseinander gerückt (Fig. 2aa). Weil aber die Säge um so wirksamer ist, je näher die Zähne zusammenstehen, so werden bei größeren Sägen die Lücken über der Handlinie hinaus vergrößert (Wolfszähne, Fig. 3aa). Sägen mit der Verzahnung Fig. 1, 2 und 3 greifen nur in einer Bewegungsrichtung an, will man

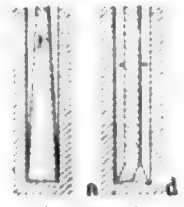


Fig. 10. Sägeblatt und geschränkte Zähne.

aber die Sägearbeit auf beide Bewegungsrichtungen verteilen, so wendet man oft die Form des spitzwinklig gleichschenkeligen Dreiecks (Fig. 4) an, oder man stellt abwechselnd zwei Zähne einander gegenüber (M-Zähne, Stockzähne, Fig. 5) oder reiht Wolfszähne und Stockzähne aneinander (Fig. 6 u. 7). Einige Sägen wirken dadurch in beiden Richtungen, daß man (Fig. 8) gewöhnliche Zähne in zwei Gruppen in entgegengesetzter Stellung anordnet. Bei sehr großen Sägeblättern, besonders Reissägen, werden die Zähne auch wohl als besondere Teile (Meißel) eingefügt. Diese Zähne bestehen zum Zwecke des leichten Auswechselns gewöhnlich aus dem Schneidezahn a und dem Schloß b (Fig. 9) von Kreisgestalt mit keilförmigen Rändern, die in runde Einschnitte des Sägeblattes S eingedreht werden, bis der Zahn a mit einem Vorsprung m an das Blatt anstößt. Zum Ein- und Ausdrehen dienen die Löcher n n. Auch hat man die Zähne wie die Glieder einer Kette aneinander gehängt (Kettensäge). Damit die Säge sich nicht festklemmt, muß der Sägeschnitt etwas breiter ausfallen als die Dicke des Blattes. Zu dem Zwecke wird (Fig. 10) das Blatt r an der Zahnlinie dicker gemacht als am Rücken, oder die Zähne werden abwechselnd nach rechts und links (Fig. 10 u. 12, d u. a) aus der Blattebene herausgebogen (Schränken), oder durch Stauchen an der Schneide verbreitert. Das Schränken oder Ausfeilen wird mittels eines Werkzeugs (Schränkeisen) ausgeführt, das in der einfachsten Form (Fig. 11) aus einer didern Stahlplatte a mit dem Griff b besteht, die bei c, e, o verschiedene Einschnitte hat. Mit einem passenden Ein-

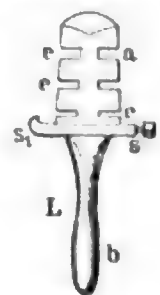


Fig. 11. Schränkeisen.



schneidet wird der Zahn gefaßt und nach außen gebogen, während ein verstellbarer Anschlag  $s_2$ , das Maß des Ausbiegens (Schränk) bestimmt, indem er mit der Nase  $s_1$  gegen das Blatt stößt. Da die Wirkung der Säge wesentlich von der richtigen Beschaffenheit der von den Zahnsitzen ausgehenden Kanten abhängt,

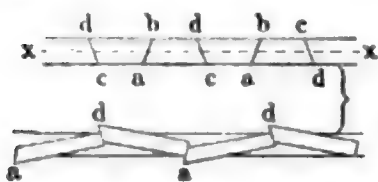


Fig. 12. Schärfe der Sägen.

so ist durch rechtzeitiges Schärfen der Sägen mit Sägefeilen oder drehenden Schmirgelscheiben (s. Schleifmaschinen) für die Erhaltung dieser Beschaffenheit zu sorgen. Eine gehörige Schneide entsteht, wenn die schärfenden Werkzeuge nach den Linien  $ab$ ,  $cd$  (Fig. 12) schräg gegen  $xx$  geführt werden. Eine große Erleichterung und Sicherheit beim Schärfen gewähren die von Dominicus (Nemtschid) in Deutschland

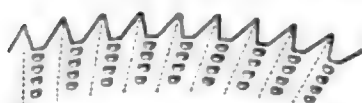


Fig. 13. Hinterlochte Säge.

eingeführten sogen. hinterlochten Sägen (Fig. 13), bei denen unmittelbar hinter den Zahnlücken Löcher im Sägeblatt angebracht sind, welche die Größe und Form der Zahnlücken haben, wodurch sich die Leisten stets ohne weiteres in vollkommener richtiger Weise erneuern, sobald beim Schärfen die Feile  $ic$  das Loch erreicht. Zugleich dienen diese in 3–6 Reihen parallel den Zähnen aus-

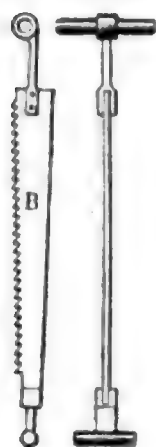


Fig. 14. Brettsäge.

gestoßenen Löcher zu einer Kühlung der Sägen sowie zur Verminderung der Reibung. Man unterscheidet gespannte und ungespannte Sägen. Zu den letzteren (Steissägen) gehören als die wichtigsten: 1) Brettsäge (Dielen-, Spalt-, Längensäge, Fig. 14, das Blatt  $B$ ), etwa 1,5 m lang, oben 16, unten 10 cm breit, auf 25 mm ein Zahn, zum Zerschneiden von Balken in der Länge, für zwei Arbeiter, welche die Säge an Quergriffen fassen, und von denen der eine auf einem Sägegerüst steht. 2) Quersäge (Trumsäge), horizontal von zwei Mann geführt, zum Querabsägen, mit Griffen in den Enden; Länge etwa 1,5 m; meist M-Zähne mit 12–20 mm Zwischenraum. Die

Sägerandlinie ist wegen der wiegenden Bewegung und Ausgleichung der Abnutzung gekrümmt (Bauchsäge). Die Quersäge dient zum Fällen der Bäume (Waldsäge, Bauernsäge). 3) Fuchsschwanz, ohne und mit Rücken (Rückensäge). 4) Stichsäge (Spitzsäge, Lochsäge, Brettsäge), zum



Fig. 15. Vogensäge.

Ausschneiden von Löchern, daher besonders schmal, aber an der Zahnreihe dick und ohne Schränkung. Zu den Spannsägen gehören zunächst 1) die Metallsägen, weil das Blatt in dem sogen. Gestell aus Schmiedeeisen, durch Schrauben festgehalten und angezogen wird (Fig. 15, Sägebogen, Vogensäge).

Kleine Vogensägen, auch für Holzarbeit, heißen Laubsägen, weil sie hauptsächlich zum Ausschneiden von Laubarbeiten (Schweifungen) gebraucht werden; damit diese Sägen auch kleinen Krümmungen folgen können, muß das Blatt sehr schmal (0,6–2,0 mm breit) sein. Vogensägen mit dickem Blatt heißen Vogenseilen. Die größten Metallsägeblätter besitzen 350 mm Länge und 20 mm Breite. 2) Die Klobsäge (Furniersäge), zum Zerschneiden großer Stücke in der Faserrichtung, ist 1,3–1,5 m lang, 10 cm breit, sehr dünn, mit ungleichseitig dreieckigen oder Wolfszähnen, von denen 80–160 auf 1 m Länge stehen, hat einen vierseitigen hölzernen Rahmen zum Gestell, wird senkrecht geführt und schneidet beim Niedergehen. 3) Die Ortersäge (gewöhnliche Tischlersäge), zum Zerschneiden der Arbeitsstücke, hat ein 78–85 cm langes, 48 bis 55 mm breites, sehr dünnes Blatt. Das Gestell besteht aus einem Stod von der Länge des Blattes, mit zwei kürzern Querbalken am Ende (Arme), die an der einen Seite durch eine mehrfache Schnur, an der andern durch das Sägeblatt miteinander verbunden sind. Das Blatt wird an beiden Enden mittels zwei Angeln an zwei Knöpfen befestigt, die sich in den Armen drehen lassen, um das Sägeblatt zu richten. Die Spannung erfolgt durch Drehung der Schnur mittels eines durchgesteckten Knebels. Zu den Ortersägen gehört die Handsäge mit nur 22 cm langem und die Schweiffsäge mit nur 8–4 mm breitem Blatt zum Schneiden in Krümmungen. Anlagen zum Beschneiden (Abschwarten und Querschneiden) und zum Zerschneiden von Stämmen in Bretter, Latten  $ic$  dienende Anlagen, die Sägemühlen heißen, wurden in Deutschland bereits im 14. Jahrh. in Augsburg (1337) mit einer Säge und 1575 in Regensburg mit mehreren Sägen als Bundgatter erbaut und mit Wasserrädern betrieben. Mittels Windräder sind die Sägemühlen zuerst durch die Holländer, Ende des 16. Jahrh., betrieben worden. In England widerlegte sich die Arbeiterbevölkerung der Einführung der Sägemühlen, so daß sie erst gegen Ende des 17. Jahrh. in größerer Zahl in Gang kamen. Als eine besonders geeignete Betriebsvorrichtung erwies sich die Dampfmaschine, weil sie überall angelegt und sogar transportabel gemacht werden kann. Deshalb haben sich die zuerst in England 1808 angewendeten Dampfschneidemühlen schnell eingebürgert. Eine Sägemühle hat meist ein Saumgatter und ein oder mehrere Bundgatter und eine Kreissäge. Häufig finden sich auch Bretthobelmaschinen und andre Holzbearbeitungsmaschinen für Spezialzwecke, z. B. Anfertigung von Bauteilen, in den Sägemühlen vor. Weiteres über Sägemaschinen s. auf beifolgender Tafel. Vgl. Exner, Handsägen und Sägemaschinen (Weim. 1878 bis 1881, 2 Bde.); F. Fischer, Die Holzsäge (Berl. 1879); Käppler, Der Sägewerk-Techniker (Münch. 1881); Wallenegg, Laubsägerei (3. Ausg., Weim. 1891); Dominicus, Illustriertes Handbuch über Sägen  $ic$ . (2. Aufl., Berl. 1891) und Die notwendigen Eigenschaften guter Sägen (Nemtschid 1903); Braune, Anlage, Einrichtung und Betrieb der Sägewerke (Jena 1901); Bethmann, Sägegatter und Hilfsmaschinen für Sägewerke (Leipz. 1907).

**Sägebarsch** (Zadenbarsch, *Serranus Gthr.*), Gattung der Barsche (Percidae), Fische mit einfacher Rückenflosse, gezähneltem Vordel, mit zwei oder drei Stacheln bewehrtem Hauptkiemendeckel, langen, spitzigen Fangzähnen zwischen den feinen Bürstenzähnen und kleinen Schuppen. Die zahlreichen, schön gefärbten Arten bewohnen alle Meere gemäßigter und

tropischer Breiten. Der gemeine S. (*S. cabrilla* C. V.), 30 cm lang, bewohnt das Mittelmeer, das Schwarze Meer und den Atlantischen Ozean; er hat schmackhaftes Fleisch. Der Schriftbarsch (*S. scriba* C. V.), 30 cm lang, ist ziegelrot, mit breiten schwarz-blauen Querbinden und lafurblauen Linien, die Schriftzeichen ähnlich sind; unterseits ist er gelblich, und auf den gelben Flossen hat er rotblau eingefasste Flecke. Er bewohnt das Mittelmeer und hat schmackhaftes Fleisch.

**Sagebaum**, s. wie Sadebaum, f. Wacholder.

**Sagebienenrad** (spr. *hatschjäng*), f. Wasserrad.

**Sägeböcke** (Brioniden), f. Bodkäfer.

**Sägebach** (Scheddach), f. Bach, S. 404.

**Sägefeile**, f. Feile.

(Frau=), Hebamme.

**Sägefemme** (franz., spr. *hatsch'famm'*), »weise

**Sägefisch** (*Sägehai*, *Pristis Lath.*), Gattung der Quermäuler (*Plagiostomi*) und der Familie der Sägefische (*Pristidae*), Fische mit verlängertem, vorn abgeplattetem Leib, in ein langes, plattes, an beiden Seiten mit Zähnen besetztes Blatt ausgezogener Schnauze, aus Plasterzähnen bestehendem Gebiß, am Vorderrand freien Brustflossen und ohne Afterflosse. *P. antiquorum Lath.*, 4—5 m lang, braungrau, unterseits lichter, gleichsam ein Roche in Haigestalt, findet sich in fast allen Meeren beider Halbkugeln, besonders häufig im Mittelmeer, lebt wahrscheinlich von kleinen Fischen, Krebsen, Weichtieren, doch wird behauptet, daß er größern Fischen, auch den Walen, mit seiner Säge Stücke Fleisch vom Leibe reißt oder den Bauch aufschlitt, um die Eingeweide zu fressen. Das Weibchen bringt ausgetragene Junge zur Welt. Das Fleisch ist hart und unschmackhaft und wird nur im Notfall gegessen, die Haut wird wie die der Haie verwendet, auch gewinnt man Tran aus dem S.

**Sägehai**, f. Sägefisch.

**Sägemaschinen**, f. Tafel »Sägemaschinen«.

**Sägemehl**, f. Sägespäne.

**Sägemühle**, f. Säge und Sägemaschinen, S. 418.

**Sagenit**, f. Rutil.

**Sagenkreise**, f. Säge.

**Säger** (*Mergus L.*), Gattung der Schwimmbögel aus der Familie der Rahnschnäbler (*Lamellirostres*), Vögel mit sehr gestrecktem Leib, mittellangem Hals, großem Kopf, langem, schlankem, scharfrandigem Schnabel mit rückwärts gerichteten Hornlamellen und kräftigem Haken, weit nach hinten eingelenkten, niedrigen, großzehigen Füßen, deren hintere Zehe einen breiten Hautlappen trägt, mittellangen, sehr spizen Flügeln und kurzem, abgerundetem Schwanz. Sechs Arten in der nördlichen gemäßigten und kalten Zone der Alten und der Neuen Welt, in Brasilien und auf den Auslandsinseln. Der Gänsefäger (großer Säger, Gänstaucher, Sägeraucher, *Mergus Merganser L.*, f. Tafel »Schwimmbögel II«, Fig. 4), 80 cm lang, 110 cm breit, am Kopf und Oberhals schwarzgrün, an Oberbrust, Schultern, Flügelrand und vordern Schulterfedern schwarz, an der Unterseite und den Oberflügeldedfedern gelbrot, am Spiegel weiß; die Schwingen sind schwarz, der Schwanz ist grau, der Schnabel korallenrot, die Füße sind bläurot. Er findet sich im Norden Europas, Asiens und Amerikas zwischen dem 52. und 68.°, erscheint in Süddeutschland vereinzelt als Wintergast und geht südwärts bis zum Mittelmeer und China. Er lebt fast beständig auf dem Wasser, schwimmt vortrefflich auch unter dem Wasserspiegel, fliegt und geht aber nur mit Anstrengung. Er nährt sich hauptsächlich von Fischen und ist höchst gefräßig. Sein Nest baut er im April

zwischen Gestein und unter Gesträuch, auf Kopfweiden, alten Krähenhorsten und in Baumhöhlungen und legt 8—14 grünlich braungraue Eier, die vom Weibchen allein ausgebrütet werden.

**Sägeraken** (Sägeschnäbler, Motmots, *Priodontidae Cab.*, *Momotidae Sel.*), Familie der Klettervögel, ralenähnliche Vögel mit leicht gebogenem, an den Kieferändern gesägtem Schnabel, Borstenfedern am Mundwinkel, ziemlich kurzen, etwas abgerundeten Flügeln, starkem, keilförmigem Schwanz, kurzen Läufen und langen Fußenzehen. 17 Arten in Südamerika, leben einzeln oder paarweise auf Bäumen, lauern bewegungslos auf Insekten oder suchen sie am Boden, fressen aber auch kleine Kriechtiere und Früchte. Ihre Stimme gleicht einem einfachen Pfiff auf der Flöte. Sie brüten in Höhlungen. Der Motmot (*Hutu*, *Momotus brasiliensis Lath.*), 50 cm lang, mit 28 cm langem Schwanz, sehr schön schwarz, blau und grün gezeichnet, bewohnt die Urwälder des nördlichen Brasilien und Guayana, die er mit seinem klagenden Geschrei (*Hutu Hutu*) erfüllt. Beim Brüten verdirbt er durch seine Unruhe die langen Schwanzfedern, die er dann beim Ordnen der Fasern abbeißt.

**Sägesalmir** (*Serrasalmo Gthr.*), Gattung der Edelfische und der Familie der Salmir (*Characinae*), hoch- und schmalleibige Fische mit weit nach hinten stehender Rückenflosse, langer Afterflosse, gekieltem, gesägtem Bauch, sehr kleinen Schuppen und großen, scharfen, spizen Zähnen. Der Piraya (*S. Piraya Cuv.*, f. Tafel »Fische II«, Fig. 5), 30 cm lang, oberseits bläulich, unterseits gelblich, dunkel gefleckt, lebt in Flüssen Süd- und Mittelamerikas, besonders in felsenreichen Buchten und am Grund. Er greift jedes schwimmende Tier an, Schwärme dieser Fische fressen einen schwimmenden Ochsen auf, überfallen auch den Menschen. Ebenso furchtbar ist der Karaibenfisch (*S. rhombus Lac.*). Einzelne Indianerhorden am Orinoco, die das Fleisch der Verstorbenen von den Knochen trennen, sollen die Leichen in Netzen ins Wasser legen, um sie von den Karaibenfischen skelettieren zu lassen.

**Sägeschnäbler**, f. Sägeraken.

**Sägespäne** (Sägemehl), Holzteilchen, die beim Zerschneiden des Holzes mit der Säge abfallen, werden als Brennmaterial, zum Teil in Öfen von besonderer Konstruktion, als schlechte Wärmeleiter zur Füllung von Eislasten, als Dünger (zum Teil verrottet), zur Darstellung von künstlichem Holz, zur Reinigung des Leuchtgases, als Verpackungsmaterial und zur Darstellung von Holzessig und Oxalsäure

**Sägeraucher**, f. Säger.

[verwertet.]

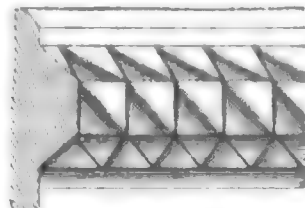
**Sägezahnverzierung**, anglonormannisches Ornament, bestehend aus schräg gestellten Spitzjähnen (f. Abbildung).

**Sägezüge**, in gezogenen Feuerwaffen Züge von rechtwinklig dreieckigem Querschnitt.

**Sag Harbor**, Hafensplatz im NO. der Insel Long Island im nordamerik. Staate New York, einst wichtig durch Walfischfang, mit einiger Industrie und (1900) 1969 Einw.

**Saghârit** (arab.), das schrille Freudengeschrei der islamischen Weiber bei Hochzeiten.

**Saghuân**, Binnenstadt in Tunesien (Nordafrika), in gesicherter Lage auf steil allerseits abfallender Felsplatte, bereitete 1881 den Franzosen großen Widerstand.



Sägezahnverzierung.



**Saginaw** (fr. *sagginaw*), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Michigan, 25 km oberhalb der Mündung des Flusses S. in die Saginawbai des Huronensees, Bahnknotenpunkt, inmitten eines reichen Ackerbaubezirks, ist mit dem gegenüberliegenden East Saginaw durch mehrere Brücken und Straßenbahn verbunden, hat Docks, ein Gerichtsgebäude, höhere Unterrichtsanstalten, Bibliotheken und (1900) 42,345 Einw. (darunter 4386 in Deutschland Geborne). Die Industrie, 1900 mit 10,034,499 Doll. Produktionswert, fördert namentlich Sägeholz, Maschinen, Salz und Zuder.

**Sagitta** (lat.), Sternbild, s. Pfeil.

**Sagitta**, der Pfeilwurm, s. Würmer. *S. minima*, s. Meeresfauna, S. 536.

**Sagittalebene** (Medianebene), s. Bilateral.

**Sagittaria** L. (Pfeilkraut), Gattung der Alismaceen, krautartige Wasserpflanzen mit sehr veränderlichen, im ausgebildeten Zustande eilanzettlichen oder pfeilförmigen Blättern, eingeschlechtlichen Blüten und sehr stark zusammengedrückt Fruchten. Zehn Arten, meist in Amerila. *S. sagittifolia* L. (gemeines Pfeilkraut) findet sich in der Alten Welt, es wächst in Teichen und langsam fließenden Gewässern, hat langgestielte Blätter und weiße, dreiblättrige Blüten in endständiger, traubiger Rispe und wird in Aquarien kultiviert. Die Blätter wurden früher arzneilich benutzt. Eine prachtvolle Pflanze ist die 1,5 m hohe *S. montevidensis* Cham. et Schlecht. aus Südbrasilien und Montevideo. *S. chinensis* Sims. (auch *S. latifolia* Sims.) hat stärkehaltige Knollen, die eiweißreicher sind als Kartoffeln und gekocht angenehm schmecken. Beide Pflanzen werden in China und Japan an feuchten Stellen kultiviert.

**Sagittario**, rechter Nebenfluß des Arno in der ital. Provinz Aquila, entspringt am Monte Greco, durchfließt höchst malerische Schluchten und bildet prächtige Wasserfälle oberhalb Sulmona.

**Sagittarius** (lat., von *sagitta*, »Pfeil«), Wogenschild, im römischen Heer zu den Leichtbewaffneten gehörig; auch Sternbild, s. Schütze.

**Sago** (Sagu, in der Papuasprache soviel wie Brot), ein Stärkemehlpräparat, das besonders in Indien und auf dem Archipel aus den Stämmen von zwei Palmen, *Metroxylon laeve* und *M. Rumphii* (s. Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 6, mit Text), auch aus *M. farinifera* gewonnen wird. In neuerer Zeit werden diese Palmen auch kultiviert, die letztere in den Tropen der Neuen Welt, z. B. in Brasilien, auch Guadeloupe. Man fällt die Bäume vor der Blüte, zerlegt die Stämme in 2 m lange Klöße, spaltet diese, zerkleinert das herausgenommene Gewebe, welches das Stärkemehl (Palmenmehl, Palmenstärke) einschließt, rührt es mit Wasser an und gießt die Flüssigkeit durch ein Tuch. Das sich dann absetzende Stärkemehl kommt getrocknet und grob gekörnt als Rohsago in den Handel, um in Singapur auf S. verarbeitet zu werden. Man wäscht das rohe Stärkemehl, läßt es an der Sonne trocknen, körnt es mittels Siebvorrichtungen und rundet die Körner durch Schütteln in Säcken ab, worauf diese in eisernen Pfannen unter stetem Umrühren erhitzt, wieder gesiebt und nochmals erhitzt werden. Der braune S. der holländischen Kolonien erhält einen Zusatz von gebranntem Zuder. Der so gewonnene Perssago (Palmen-sago) besteht aus teilweise gelatinisiertem Stärkemehl und ist deshalb nicht mehr mehlig, sondern halb durchscheinend und hart. In kochendem Wasser schwillt er bedeutend auf, macht es etwas schleimig und wird

durchsichtig und schlüpfrig. Andre Palmen, wie *Caryota urens* in Indien, *Corypha Gebanga* und *Arenga saccharifera* auf Java, *Mauritia flexuosa* (Mauritia), *Oreodoxa oleracea* in Westindien u., liefern S. von geringerer Bedeutung. S. kann aus allen Stärkemehlorten bereitet werden. So liefern auch Cycas-Arten S., und den westindischen S. gewinnt man aus dem Stärkemehl der Wurzeln von *Manihot utilissima* und *M. Aipi* (Tapioka); in Europa bereitet man viel S. (Kartoffelsago) nach einem zur Zeit der Kontinentalsperre von Sattler in Schweinfurt angegebenen Verfahren aus Kartoffelstärkemehl. Man körnt es zu diesem Zweck, indem man es feucht durch Siebe mit erbsengroßen Öffnungen reibt, rundet die Stückchen in einer langsam rotierenden Trommel ab, erhitzt sie in einem Ofen auf etwa 80° und verglast sie durch Einleiten von Dampf. S. dient zu Suppen und Mehlspeisen; die einzelnen Körner sollen in siedendem Wasser, in Fleischbrühe oder Wein aufquellen, durchsichtig und schlüpfrig werden, aber nicht zerfallen. Deshalb darf Kartoffelmehlsago nur in kochende Fleischbrühe oder Milch geschüttet werden.

**Sagobäume**, s. Cycadaceen.

**Sagomilz**, s. Milzkrankheiten.

**Sagopalme**, s. Cycas und *Metroxylon Rumphii* auf Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 6, mit Text.

**Sagor** (slowen. *Žagorje*), Dorf in Krain, Bezirksb. Littai, an der Save und der Südbahnlinie Wien-Triest, hat Braunkohlenbergbau (1905: 1,419,000 metr. Ztr.), Zinkhütte, Kalkbrennerei, Glasfabrik und (1900) 805 (als Gemeinde 2980) slowen. Einwohner.

**Sagori** (Sagorzen), s. Zagori.

**Sagossin**, Michail Nikolajewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 25. (14.) Juli 1789 im Gouv. Penza, gest. 5. Juli (23. Juni) 1852 in Moskau, trat 1812 als Offizier in die Landwehr und wohnte als Adjutant des Generals Lewis der Belagerung von Danzig bei. Später widmete er sich der Literatur, erhielt 1817 eine Stelle bei der kaiserlichen Theaterdirektion und, nachdem er sich durch mehrere Lustspiele bekannt gemacht, 1820 am Theater in Moskau. Auch seine Romane fanden Beifall, namentlich »Jurij Miloslawskij, oder die Russen im Jahr 1612« (Mosk. 1829, 3 Bde.; 1886; deutsch, Leipz. 1839). 1831 ward S. Direktor des Hoftheaters in Moskau mit dem Range eines Wirklichen Staatsrats und 1842 zugleich Direktor der Musikammer des Kreml. Seine Schriften (Gesamtausgabe Petersb. 1898—99, 10 Bde.) zeichnen sich durch Leichtigkeit der Darstellung, heitere Laune und treue Schilderung russischer Sitten, aber auch durch eine gewisse Mäßigkeit aus.

**Sagra**, Lanz, s. Forlana.

**Sagrabarinde**, die arzneilich benutzte Rinde von *Rhamnus Parshiana* Dec., liefert den Sagrabawein (s. *Rhamnus*). [birgshytem.

**Sagra Sierra** (La Sagra), s. Bätisches Ge-

**Sagres**, portug. Stadt, s. São Vicente.

**Sägstein**, s. Griffschiefer.

**Sagua**, eigner Name der Buschmänner (s. d.).

**Sagua la Grande**, Stadt auf der westind. Insel Cuba, am Fluß Sagua, oberhalb dessen Mündung, mit Cienfuegos und Santa Clara sowie mit dem Hafen Concha durch Eisenbahn verbunden, hat starke Ausfuhr von Zuder (1901: 114,652 Sack) und (1909) 12,728 Einw.

**Saguenay** (fr. *saggu'nä*), fjordartiger Fluß in der kanad. Provinz Quebec, fließt aus dem See St. John (s. d.) ab und mündet nach einem Laufe von 300 km bei Tadoussac links in den St. Lorenzstrom. Bis zur

**Sahabai**, 100 km oberhalb seiner Mündung, wird er von Seeschiffen befahren, über die Stromschnellen im Oberlauf wird viel Bauholz herabgeflößt.

**Saguerzuder**, f. Arenga.

**Saguin**, f. Seidenaffe.

**Sagum** (lat.), Straßengewand der römischen Soldaten, aus einem Stück dunkeln Wollstoffes bestehend, von den Galliern übernommen; insbes. heißt S. der Militärmantel.

**Sagunto** (bis 1877 Murviedro), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Valencia, am Palancia, Knotenpunkt der Eisenbahnlinsen Valencia-Tarragona und Valencia-Catalayud, hat ein altes Kastell, einen Hafen (Grao, 5 km östlich an der Mündung des Palancia in das Mittelländische Meer), Weinbau, Handel mit Wein und Brantwein und (1900) 7189 Einw. — S. wurde von den Mauren auf den Ruinen des alten Saguntum (f. d.) erbaut und hat noch eine große Anzahl überreite griechischer und römischer Bauwerke, darunter ein Amphitheater, einen Dianen- und einen Bacchustempel. S. ergab sich 26. Okt. 1811 nach langer Belagerung den Franzosen.

**Saguntum** (iberisch Arsesacen), Stadt in Hispania Terraconensis, im Gebiete der Edetaner, unweit der Küste in fruchtbarer Gegend gelegen und angeblich von Griechen aus Zakynthos gegründet, was unerwiesen ist. Durch Handel zu großem Reichtum gelangt, stand sie später mit den Römern im Bündnis und ward deshalb von Hannibal nach heldenmütiger Verteidigung (218 v. Chr.) erobert, aber acht Jahre darauf den Karthagern von den Römern wieder entzogen und zur Kolonie erhoben. Ruinen beim heutigen Murviedro oder Sagunto.

**Sagus**, f. Metroxylon.

**Sagvandit**, Gestein, mittel- bis feinkörniges Gemenge von Bronzit mit hellgrauem Breunerit, Körnchen von Chromit und einzelnen Blättchen von Muskovit, findet sich in kristallinen Schiefern am See Sagvand bei Tromsø in Norwegen.

**Sagwirepalme** (spr. šāg-wair-), f. Arenga.

**Sahagún** (spr. sa-agún), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Leon, am linken Ufer des Lea und an der Eisenbahn Valencia-Coruña, hat Reste römischer Mauern, eines Kastells und einer berühmten Benediktinerabtei, mit gotischer Kirche (12. Jahrh.), Wein- und Obstbau (Äpfel) und (1900) 2787 Einw.

**Sahak** (Ssaak) der Große, Katholikos der Armenier seit 390, geb. um 350, gest. 440 oder 441, hat sich in Gemeinschaft mit Mesrop (f. d.) große Verdienste um die Schaffung einer armenischen Literatur erworben. Vgl. Weber, Die katholische Kirche in Armenien (Freiburg 1903).

**Sahama** (Sajama), höchster Gipfel (6415 m) der nordchilenisch-bolivianischen Vulkanreihe und höchster tätiger Vulkan der Erde, auf der westlichen Kette der Kordilleren, östlich von Arica.

**Sahaptin**, auch Nez percés genannt, nordamerikan. Indianerstamm, der mit den sprachverwandten Wallawalla und Niletat das Gebiet des mittlern und obern Columbiaflusses bewohnte und den Handel von der Küste nach dem Innern vermittelte. Gegenwärtig leben die S., gegen 1800 Seelen stark, in zwei Reservationen in Idaho und Washington.

**Sáhara** (arab. Sáh rā), große nordafrikanische Wüste, erstreckt sich als westlichster Teil des großen, über Arabien und Iran mit Unterbrechungen bis nach Innerasien sich hinziehenden Wüstengürtels vom Atlantischen Ozean im W. bis zum Roten Meer im O. und umfaßt große Gebiete von Marokko, Al-

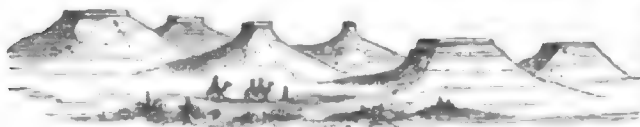
gerien und Tunis, ferner Fezzan, den größten Teil von Tripolis, Barka, Ägypten und Nubien. Ihr Areal ist berechnet auf 9.159.495 qkm, d. h. fast so groß wie Europa (9,7 Mill.). S. die Karte »Fluß- und Gebirgssysteme von Afrika« (im 1. Bd.).

**[Bodenbeschaffenheit.]** Die S. ist nicht einförmig, wie früher angenommen wurde, sondern ein landschaftlich sehr mannigfaltiges Hochland (bis 600 m hoch): Hochgebirge mit Gipfeln bis 2500 m wechseln mit steinigen Hochebenen, Dünenregionen, Becken mit Lehmboden und salzigen Seen und Sümpfen sowie mit fruchtbaren Oasengebieten. Über den geologischen Bau des nordafrikanischen Wüstenplateaus vgl. Afrika (Geognostische Beschaffenheit). Zur allgemeinen Orientierung sei folgendes bemerkt. Das aus steil aufgerichteten und gefalteten kristallinen Schiefern bestehende Grundgebirge, das in den Gebirgen von Air (Neben), Ahaggar und Tibesti zutage tritt, wird überlagert von mächtigen horizontalen paläozoischen Schichtenreihen und beides von ebenfalls horizontaler mittlerer Kreide. Seit den ältesten Zeiten hat keine Faltung in der S. stattgefunden, sondern Graben- und Keilbruch haben die Höhenunterschiede hervorgebracht. Dagegen fehlen Sedimente aus der Perm-, Trias- und Jurazeit. Die Zone der paläozoischen Ablagerungen wird von W. nach O. schmaler, die der Kreidesedimente nimmt im umgekehrten Sinne zu. In der Tertiärzeit fand vulkanische Tätigkeit statt, während dem Quartär die ausgedehnten Dünenbildungen wie die Alluvionen im Nildelta angehören. Was Einzelheiten betrifft, so erreichen die kristallinen Schiefer (Gneis, Glimmerschiefer, Quarzit) in Verbindung mit Granit, Syenit und Diorit das Rote Meer, beeinflussen die Bildung der Nillatarakte und sind ebenso gegen den Sudan weitverbreitet wie in den Bergländern von Ahaggar, Air (Neben) und Tibesti. Dazu tritt Granit, von jüngern vulkanischen Gesteinen durchsetzt (Basalte in Tassili) und von erloschenen Vulkanen gekrönt (Vulkan Tegindshir in Air und Vulkan Tarso in Tibesti). An diese ältesten Gesteine lehnen sich nach N. hin jüngere, nahezu horizontal gelagerte Schichtensysteme an, die vielfach zerklüftete, wild zerrissene Tafelberge und terrassenförmig übereinander aufsteigende Plateaus zusammensetzen. Marine karbonische Schichten liegen zwischen dem Atlas und der Wüste Igidi im W.; devonische Gesteine bilden den Ostrand der Sandwüste, die Tafelberge bei Gurara, in Tibesti und am Nordsaum des Ahaggargebirges (Muidir, Tassili, Egele, Amsaf), dann aber auch das Tilmugebirge und den Nordrand von Tibesti bis Borku. Kreideablagerungen sind östlich von den paläozoischen Sedimenten von Gurara entwickelt und erstrecken sich von Laghouat an bis zu den Tafelbergen von Tademaout, von dort bis zum Südrande der großen Hamada el Homra und über die Schwarzen Berge bis zur Libyschen Wüste hin und verbreiten sich nordwärts durch ganz Tripolis. Auch in den Oasen am Ostrand der Libyschen Wüste bis nach Kordofan sind Kreidebildungen, der sogen. Nubische Sandstein, entwickelt. Tertiäre Ablagerungen sind aus der westlichen und mittlern Wüstenregion nicht bekannt; erst zwischen den Oasen Siuah (Siwah) und Farafra tritt Mammulitenkalk aus dem Libyschen Sandmeer hervor, um weiter nach O. hin, zumal am Nil zwischen Roseltam bei Kairo und dem ersten Katarakt, große Ausdehnung zu erlangen (von Esneh bis Chartum, durch zehn Breitengrade). Noch jünger sind die Tertiärbildungen, die in der Oase



Siuah beginnen und gegen NO. hin bis in die Nähe von Suez sich fortsetzen. Die S. besteht also im Untergrund im N. vorherrschend aus Kalksteinen der Tertiär- und Kreideformation, im Süden aus cretazeischen und paläozoischen Sandsteinen, über die sich kristallinische Gebirge erheben.

Die Zerfetzungsprodukte jener Gesteine bilden den Wüstenboden. Je nachdem Felsblöcke, Kies, Sand oder Lehm überwiegen, unterscheidet man (nach Walther) mehrere Wüstentypen. 1) Felswüsten (Dschebel, im W. Tafil, in der Libyschen Wüste Charschef genannt) sind die mächtigen Hochgebirgsländer, welche die S. vom Roten Meer bis zum Atlas durchziehen und durch die denudierenden Kräfte (chemische Verwitterung, Insolation und Wind) stellenweise in felsige, auch wohl örtlich mit Kies, Sand und Lehm bedeckte Ebenen verwandelt sind (vgl. Tafel »Wüstenbildungen«, Fig. 1, 2 u. 3). Soweit diese Felswüsten aus horizontal geschichteten Gesteinen bestehen, sind für sie Zirkustäler (isolierte amphitheatralische Mulden, von steilen Wänden umschlossen, die nur durch die erodierende Kraft gelegentlich fließender Bäche zu einem Talssystem verbunden) und Inselberge (die



Zeugenlandschaft bei Guelb el-Jergour.

»Zeugen« der Araber, Überbleibsel einer ursprünglich weit ausgebreiteten Terrasse; s. Abbildung) charakteristisch. 2) Die Kieswüsten sind entweder mit scharfkantigen Steinen (Hamada) oder mit glänzenden, durch Sandwinde glatt geschliffenen Kieseln (Serir) bedeckt und sind aus den Felswüsten durch fortbauende, alle Unebenheiten abtragende Denudation entstanden. 3) Die Sand- und Dünenwüsten (Nreg oder Erg im Zentrum, im W. Tgidi und im O. Kemel oder Kemla) erscheinen als unabsehbare, fahle Sandmeere mit gewaltigen Dünen in der Libyschen Wüste, dem großartigsten Sandgebiet der S., meist zu förmlichen Gebirgsketten angeordnet. Zwischen ihnen erstrecken sich verschieden breite Täler, die in der westlichen S., wo in geringer Tiefe angesammelte Feuchtigkeit bleibende Vegetation ermöglicht, zuweilen sehr gute Weidegründe bieten. Die Dünen sind entstanden unter dem Einfluß des Windes, der die feinen Teile der durch Insolation zerfetzten Gesteine fortführt und zu Dünenwellen bis über 100 m zusammenweht, quer zur herrschenden Windrichtung. Sie rücken, in örtlich verschiedener Richtung, langsam vor und begraben zuweilen Däsen und Ortschaften. 4) Die Lehmwüsten, weit geringer verbreitet, finden sich namentlich da, wo durch Zurückweichen des Meeres Meeresboden bloßgelegt und in Wüste verwandelt ist, so an der Küste des Mittelmeers und im Gebiete der sogen. Schotts südlich von Tunis, aber auch in den Depressionen der S., wo die Seen durch Verdunstung zur Sebcha werden, d. h. eine harte, polygonal zersprungene Oberfläche mit schlammiger, sumpfiger Unterlage entsteht. Der Schlamm ist häufig von Gips und Salz durchzogen; namentlich in den Depressionen, nach denen die seltenen Gewitterbäche strömen, um dort zu versiegen, sammelt sich das Salz, zuweilen, wie aus dem Seeboden von Bilma und bei der Sebcha von Tamentit, in ziemlich reinen Massen. Bis hoch in den Norden der S. auf den Hochebenen des Atlas kommt

Sebchabildung vor. Nach Chadanne verteilt sich die Oberfläche der S. folgendermaßen: Hamada und Serir 4,2 Mill., Felsen und Berge 2 Mill., Steppen und Weiden 1,5 Mill., Dünenregionen 1,2 Mill., Däsen und Kulturland 200.000 qkm.

An Mineralprodukten besitzt die S. Salz (überall verbreitet), Salpeter (im Gebiete der Ued Amer), Natron (außer in Fezzan z. B. in den beiden Natronseen bei Birki zwischen Murzul und Bilma, in Quellen zu Teiro, in West-, bez. Ost-Tibbuland sowie in einem Natronsee zu Arbat, südlich von Nudschila), Antimonerze (in der Dase Tuat) und Eisenerze (im Tuareggebiet). Rochsalz wird an der Küste in Lagunen, hauptsächlich aber im Innern aus den beckenförmigen Vertiefungen der Oberfläche gewonnen. Auch beständig trodene Stellen, an denen eine fortwährende Salzgewinnung stattfindet, sind zahlreich. Ein großes Steinsalzlager befindet sich im westlichen Teil El Dschuf (s. d.) in Taudeni. Alaun (seit ältester Zeit Handelsartikel nach den Atlasländern und Ägypten) kommt besonders im Gebiete der Tuareg vor.

Die Bewässerung der S. ist außerordentlich dürftig. Der einzige perennierende Wasserlauf ist der Wadi Draa im NW. Alle übrigen sind anfangs nach jedem Regen sich füllende, ungestüme Gebirgsbäche, verschwinden aber in den Sandregionen, setzen sich jedoch unterirdisch fort, so daß man fast überall in den Flussbetten in verschiedener Tiefe auf Wasser stößt. Wo Wasser (auch Brackwasser) den Boden tränkt, entsteht eine Dase (s. Däsen). Man unterscheidet natürliche und künstliche Däsen. Zu den erstern gehören die des Wadi Draa (Südmorocco), durch den Draa gebildet, die des obern Tafil (vom Sis durchflossen), die des eigentlichen Tafil südlich von Ertib, die meisten von der Gruppe des nördlichen Tuat und viele kleinere südlich vom Atlas; zu den zweiten die Dase Kauar, ein Teil von Fezzan, die Däsen von Suf, Tibikelt u. a. Däsen mit oberirdisch rieselndem Wasser gibt es namentlich am Südfuß des Atlas. Für »Dase« gebrauchen die Bewohner das arabische Ain (»Quelle«, berberisch »Tit«, im Tibbu »Galle«); ein tiefer Brunnen heißt Bir; Flussbett »Ued« oder »Wadi«, Fluß »Tchahhar«. Auffallend ist der Reichtum der S. an Seebeden, ja an Seen selbst, auch auf höhern Teilen der Wüste, z. B. in Fezzan.

[Klima.] Der Wüstencharakter erklärt sich wie im gleichartigen zentralasiatischen Gebiet aus den Windrichtungen, die den Mangel an Regen oder sein völliges Ausbleiben herbeiführen. Im Sommer liegt über dem heißen Wüstengebiet ein barometrisches Minimum, das vielleicht in je eins über der Libyschen Wüste und über dem Gebiet im NO. von Timbuktú zerfällt; die Luftströmungen aus dem über dem Mittelmeer und dem Atlantischen Ozean liegenden relativ hohen Luftdruckgebiet (daher in der S. vorwiegend nördliche Winde) können aber, da sie aus kältern Gegenden in wärmere wehen, also immer trockener werden, keinen Regen bringen. Im Winter, wo über der S. ein Gebiet hohen Luftdrucks (Maximum) liegt, wehen die Winde aus ihr heraus, das Gebiet kann also auch dann keinen Regen erhalten. Daher die außerordentliche Trockenheit der S. Absolut regenlos ist die Wüste nicht; zuweilen überschreiten die Winterregen des Mittelmeers den Nordrand der S., andererseits dringen die Regen des Sudans nicht selten weit nordwärts vor; insbes. fallen in gebirgigen Gegenden der S. verhältnismäßig häufig Regen. Die höchsten Temperaturen liegen wahrscheinlich in der Nähe des Wendekreises und dürften wenig von 50°

abweichen, etwas höher als die in Indien beobachteten. Wegen der Trockenheit der Luft und der starken Ausstrahlung ist im Winter die südliche S. kälter als die Ufer des Mittelmeers, bis 30° nördl. Br. kommen nicht selten Fröste vor. Die Bodenoberfläche kann sich in der Sonnenglut bis zu 70° erwärmen, wie sie bei Nacht sich nicht selten unter den Gefrierpunkt abkühlt, so daß Eisbildung (Spaltenfrost) die Folge ist. Wenn der Wind eine Sandssäule erhebt, kann die Lufttemperatur eine außerordentliche Höhe erreichen. So entstehen die heißen Wüstenwinde (s. Samum), übrigens keine lokale Erscheinung, sie treten besonders in den Übergangsmonaten vom Winter zum Sommer auf (s. Ägypten, S. 184 f.). Gewitter sind in der eigentlichen S. äußerst selten; häufig aber wetterleuchtet der Himmel an den Südrändern der Wüste. Bei vollkommener Windstille (an sehr wenigen Tagen) ist die Luft ungemein durchsichtig. Luftspiegelungen sind häufig, in der Ebene wie in den gebirgigen Teilen. Die Folge der geringen oder gar nicht vorhandenen Niederschläge ist, daß die S. zu den wolkenfreiesten Gebieten der Erde gehört.

**[Pflanzen- und Tierwelt.]** Vegetationslose Strecken sind die Serir mit fels hartem, Geröll führendem Boden, die höher gelegene Hamada, die noch stärkeres Geröll bedeckt, die Areg oder Sandwüsten und die nur Halophyten erzeugende Salzwüste. In diese Gelände bringen typische Wüstenpflanzen, aus den verschiedensten Arten gebildete Formationen, ein. Charakteristisch für die Wüstenpflanzen, die gegen Hitze und intensive Nachtkälte wie Dürre zugleich kämpfen müssen, ist ihre Artenarmut, wenn auch die Individuenzahl örtlich reich sein mag. Die reichste Vegetation findet sich in den trockenen Flußbetten, den Wadis, und den quellenführenden Oasen. Für letztere ist typisch die Wälder bildende Dattelpalme, die durch Kultur erhalten wird; ferner von afrikanischen Palmen *Hyphaene* Argan in den nubischen Wadis. Daneben treten, der nordafrikanischen Flora entstammend, mehrere *Acacia*-Arten und der Dschur, die *Alepiadacee* *Calotropis procera*, als bestimmende Pflanzen auf. In umgekehrter Richtung, vom Mittelmeer, sind eine baumartige *Tamarix* (*Tamarix gallica*), die Wüstenpflanze (*Pistacia atlantica*), die *Polygonacee* *Calligonum comosum*, die Leguminose *Retama Raetam* und die *Gnetacee* *Ephedra*, blattlose Sträucher, die hier in einer gewissen Mannigfaltigkeit des Wuchses und Blütenbaues auftreten, in die S. eingedrungen. Unter den *Salicaceen* ist *Tragacanth nudata* endemisch. Die Häufigkeit einer am Boden kriechenden *Rutabitzacee*, der Koloquinte (*Citrullus Colocynthis*), ist wahrscheinlich auf Verbreitung durch Vögel zurückzuführen. Die Gräser der S. stimmen mit denen der asiatischen Steppen zum Teil überein. Große Rasen bildend, erscheinen zur Regenzeit im Februar und März *Pennisetum*-Arten und die bis 2 m hohe Palme treibende *Aristida purpurea*. Dann erblüht in den Wadis eine üppige Vegetation von bunter Zusammensetzung; verschiedene Arten schließen sich hedenartig aneinander (*Nitraria*-Sträucher verflechten sich mit *Lycium* und halbmännshohe Gebüsche von *Panicum* oder *Pennisetum* mit einem Hauswerk aus halbstrauchartiger Umbellifere *Deverra*, *Astragalus* und *Zilla*). Von besonderem Interesse sind die durch das Wüstenklima bedingten biologischen Anpassungen. Als Schutzmittel gegen die Trockenheit ist die Bildung von Dornen (*Zizyphus*, *Alhagi*) und die Bekleidung mit Haaren (*Artemisia*, *Salvia* und *Gnaphalium*) häufig, ebenso die unver-

hältnismäßig großen, biden Wurzeln zur Wasseraufspeicherung. Sehr merkwürdig ist die Ausscheidung von Salzkristallen, wie sie der Strauch *Reaumuria hirtella* während der Nachtzeit zeigt, um durch deren hygroskopische Eigenschaften tagsüber die Pflanze feucht zu erhalten. Eine bekannte Erscheinung ist auch die Hygroskopizität der sogen. Jerichorojen, der Krugifere *Anastatica hierochustica* und der Komposite *Asteriscus pygmaeus*. Im nördlichen Teil der S. bestehen pflanzengeographische Beziehungen zu Syrien, Arabien und den Kaspiesteppen.

Die Tierwelt der S. ist von der mittelländischen Subregion und paläarktischen Region wie von der äthiopischen Region her bevölkert worden und bildet eine Vermittlung zwischen den Atlas- und Mittelmeergebieten und denen des Sudans, erstern aber näher stehend. Die Grenzlinie zwischen beiden Provinzen verläuft etwa mit dem Wendekreis. Charakteristisch für die Tierwelt ist, daß der Körper, da große Strecken bei spärlichem Pflanzenwuchs und Wasservorrat zurückzulegen sind, daraufhin eingerichtet sein muß; auch ist der Gefahren wegen die Farbe deselben der umgebenden Natur angepaßt. Die Antilopenarten, welche die Savannen der südafrikanischen Hochflächen bevölkern, kommen nur in kleinen Trupps vor; im N. sind von Wiederkäuern die Giraffen am häufigsten. Größere Raubtiere, namentlich Löwen, finden sich nicht im Innern wegen Mangels an Fleischnahrung und Wasser. Von wilden Säugetieren gibt es außer den genannten Wiederkäuern wilde Esel und Rinder, Hasen und Feneks (Wüstenfische), von Vögeln Strauße, Wüstenlerchen und andre charakteristische Wüstenvögel. Die Reptilien sind besonders durch Hornvipern, Skink und Schleuderschwanz vertreten; Amphibien finden sich gleich den Fischen in den Wasseransammlungen der Oasen. Die Insekten vertreten die Heuschrecken, besonders die Wanderheuschrecke; außerdem sind Käfer und Fliegen in größerer Artenzahl vorhanden. Von Mollusken erscheinen in manchen Strecken, am meisten im N. bei Siwah, unermeßliche Anhäufungen einer weißen, zur Gattung *Helix* gehörenden Landschnecke. An gezähmten Tieren gibt es: das einbuckelige Kamel, Rinder, vortreffliche Pferde und Ziegen, treffliche Schafe mit Fettschwänzen (bei den Tuaregs). Die westliche S. ist nach Lenz besonders tierarm.

**[Geographische Einteilung.]** Nach der Gliederung ihrer Oberfläche zerfällt die S. topographisch in drei Teile. 1) Die westliche S. Das Küstengebiet längs des Atlantischen Ozeans, vom untern Senegal bis zur Grenze von Marokko, ist ein durch Plateauhöhen wenig unterbrochenes Flachland, 1500 km lang und 180—220 km breit. Das Hochland von Taganet und El Hodh im NO. der Senegalmündung scheint eine mittlere Höhe von 500—600 m zu haben. Daran schließt sich im N. die Einsenkung von Adrar (s. d.) an, eine bis 300 m hohe, hin und wieder fruchtbare Fläche. Ihr folgt östlich das Salzgebiet El Dschuf (s. d.). Zwischen Adrar und Marokko dehnt sich von 22—25° nördl. Br. ein Wüstengürtel mit spärlichen Oasen aus, während weiter nach N. auf einer Sandstein-, Schiefer- und Kalkunterlage infolge periodischer Regen dürftige Vegetation auftritt. Südlich vom Wadi Draa in der Richtung gegen Timbuktu tritt eine Zone von Sanddünen auf, Agidi genannt, mit ziemlich reichlichen unterirdischen Wasseransammlungen, kleinen Wäldern von stacheligen Mimosen und Herden von Gazellen und Antilopen. Der tiefste Punkt in diesem 200—400 m hohen Teil der westlichen S.



ist das 150 m ü. M. gelegene Bad Teli, woran sich die Einsenkung von Tafilet und Tuat und das Tiefbecken von Wargla anschließen, letzteres auch algerische S. oder El Areg (El Erg) genannt. Hier setzt 2) die mittlere S. ein, hauptsächlich ein Gebiet von Tafelländern mit isolierten Tafelbergen, Ruppen und Kegeln. Südlich des letztgenannten Gebietes erhebt sich Ahaggar und Asgar, das Gebirgsland. Nach N. vermitteln die Dünen von El Golea die Verbindung mit dem Süden Algeriens, wo das Plateau von Tademaït steil gegen die Landschaften Tidelt, Tuat und Gurara abfällt, gegen N. aber nach dem Becken von Wargla abfällt. Weiter nach S. erhebt sich zwischen 22 und 25° nördl. Br. das 1300 m hohe Plateau von Ahaggar mit über 2000 m hohen Berggipfeln. Daran schließt sich bis über Ghat hinaus das Plateau von Tassili, das an seinem Südrande, dem Hochlande der Asgar, bis über 1800 m ansteigt. Zwischen diesem Plateau und dem Parallelkreis von Ghadames endlich breitet sich eine weite steinige, hier und da sandige Fläche von 300—500 m Erhebung aus. Südlich vom Plateau von Ahaggar liegt das Gebirgsland Nir oder Asben unter 16 bis 20° nördl. Br. mit tief einschneidenden, oft vegetationsreichen oder mit Kimojen dicht bewaldeten Tälern (Oase Tintellust, 577 m). Vom Ostrande des Beckens von Wargla und vom Hochland Ahaggar nach O. bis an die Libysche Wüste und nach N. bis an die beiden Syrten des Mittelmeers erstreckt sich auf einer Fläche von 990,000—1,100,000 qkm das Plateauland von Fezzan als felsige oder mit Geröll, selten mit Sand bedeckte, fast vegetationslose Hamada, die in den isolierten Bergen Tefut (852 m), Bibel, Loëche (674 m) und Ras Tefira ihre größten Höhen erreicht. Zwischen 27 und 29° nördl. Br. erstreckt sich ein über 800 km langer, öfters unterbrochener Gebirgszug mit den aus gelbem Sandstein bestehenden Sudahbergen (658 m) zwischen Sofna und El Gaaf, später, wo die Straße von Audschila nach Mursuk über ihn hinwegführt, Farutich el Issued und Farutich el ajsuat (»schwarzer Berg«, der Mons ater des Plinius, über 1000 m) genannt. Nach O. schließt sich die Hamada bei Tibesti zwischen Tümmo- und Tarsogebirge an das Hochland der Tibu Rejschade an, wo der Tufidde (Tarso 2400 m), der höchste bekannte Berg der S., sich erhebt. Östlich dieser Gebirgszüge beginnt 3) die östliche S. Nach O. und N. senkt sie sich zur Libyschen Wüste ab, die sich von der Nordgrenze von Dar Fur unter 16° nördl. Br. gegen N. bis an die Große Syrte, das Plateau von Barka und die Nilmündungen über 1500 km weit erstreckt, während ihre Breite vom Niltal bis zum 19.° westl. L. 800—1000 km beträgt. Erst seit 1870 haben Schweinfurth und Kohlfs sie etwas näher erforscht. Dennoch ist dies etwa 400 m hohe Plateau, das nur an seinen Grenzen von Straßen durchschnitten wird, noch ziemlich unbekannt. Das Innere enthält bloß eine Oasengruppe, die von Kufra (s. d.); im nordöstlichen Teil zieht sich dagegen eine ganze Reihe von Oasen hin (Audschila, Dschalo, Siwah, Bacharieh, Farafrah, Dachel und Chargeh, einige unter dem Meerespiegel); sie liegen in einer Senke, welche die Libysche Wüste vom Plateau von Barka scheidet. Getrennt durch die Senke des Nils (s. d. und Ägypten, S. 183), setzt sich das Wüstengebiet auf afrikanischem Boden noch fort in der Arabischen und Rubischen Wüste, die wiederum jenseit des Grabenbruches des Roten Meeres in Arabien (s. d., S. 652) selbst ihre Fortsetzung finden.

**[Bevölkerung.]** Die S. ist früher feuchter und deshalb in größerer Ausdehnung bewohnbar gewesen, wie das Vorhandensein zahlreicher alter Flußläufe, die auf einst reichere Bewässerung und größere Fruchtbarkeit hindeuten, das Vorkommen von Krokodilen in Seebecken der S., die versteinerten Stämme in vielen Teilen der Wüste erweisen. Die jetzige Bevölkerung gehört fast durchweg dem Berberstamm an. Die eingewanderten Araber aber (fast nur an den Zentren des Karawanenverkehrs unvermischt) haben ihre Sprache zur herrschenden in der S. gemacht. Die Berberbevölkerung vom Meer im W. bis Tuat und Timbuktu im O. bezeichnet man als Mauren; Mischung mit Negern ist sehr häufig. Auf sie folgen die Tuareg (etwa 150 bis 200,000), den mittlern Teil einnehmend, bis zur Karawanenstraße von Tripolis nach Kufra im O. An sie schließen sich, den östlichen Teil einnehmend, die Tibbu (Teda und Daza) an, deren Völkstellung zwischen Negern und Berbern schwankt, aber nach Richtigkeit mehr letztern zuneigt. In den leben in den Oasen als Händler und Goldschmiede; dann echte Negger, größtenteils aus ihrer Heimat verkaufte Sklaven oder Kaufleute. Alle Bewohner der S. beschäftigen sich vorzugsweise mit Viehzucht und Handel, da der Boden keinen Ackerbau zuläßt, und sind Nomaden. Die östliche S. scheint sehr dünn bevölkert zu sein und höchstens 50,000 Menschen zu beherbergen, von denen in Kufra 700, Tibesti 12,000, Dorku 10—12,000, Banjanga 4500, Guro 1000, Ennedi 14,000, Kaur und Bilma 6000 wohnen. Die mittlere und westliche S. ist dichter bevölkert. Es werden berechnet (zum Teil nach Schätzung) für Nordwest-Mauretanien 80,000, das übrige Mauretanien 300,000, Ahaggar und Asdjer 9000, Tuareg bis zum Niger 240,000, Nir u. 130,000, Nomaden nördlich von Kanem und Wadai 50,000. Vgl. Seehausen, Siedlungen in der S. (»Deutsche Geographische Blätter«, Bremen 1890).

**[Verkehr.]** In der S. werden von Karawanen jetzt fünf nord-südliche Haupthandelsstraßen benutzt: Mogador-Timbuktu, Injalah-Timbuktu, Tripolis-Kano (über Ghadames, Ghat und Agades), Tripolis-Kufra (über Mursuk und Bilma), Bengasi-Wadai. Die Straßen, nie zu derselben Zeit gleich begangen, werden nach der politischen Sachlage ausgewählt. Von den ostwestlichen kommt, dem Oasenzuge südlich von Barka folgend, nur die Straße Kairo-Tafilet (über Audschila, Sofna, Tripolis, Ghadames und Injalah) in Betracht. Der Handel besteht in dem Austausch von Lebensmitteln und Landesprodukten aus den Oasen (Vieh, Salz, Alaun, Datteln, Straußfedern, Pferde u.) an die Bewohner der Randländer gegen Goldstaub (Sklaven), Elfenbein, Getreide, Waffen, Pulver und Kleidungsstoffe. Der Handel ist mithin vornehmlich Durchgangshandel, vielfach in den Händen arabischer und berberischer Kaufleute. Ob in diesen uralten Verhältnissen die Besitzergreifung eines großen Teils der S. durch die Franzosen (s. unten), deren Besitzanteil auf 8,88 Mill. qkm (1904) berechnet wird, etwas ändern wird, muß erst die Zukunft lehren. Plänen zur Bewässerung der Schotts (s. d. und Roudaire) und zur Durchquerung der S. von Algerien nach Timbuktu mittels einer Eisenbahn (von Flatters, Holland u. a.) ist man schon öfters von französischer Seite nähergetreten, sie sind jedoch bisher gescheitert. Nur von den Randgebieten ist man im letzten Jahrzehnt, besonders von N. und W., etwas eingedrungen. Geplant ist, nach Aufgabe der Linie Bisra-Timbuktu, eine Bahn Bisra-Tsadsee (3000 km). Die politische Zugehörigkeit der S. war bis vor kurzem nur im N.

genauer festgelegt, wo Marokko, Algerien, Tunis, Tripolis und Ägypten feste Ansprüche auf bestimmte, an ihre nördlichen Gebiete angrenzende Teile erhoben; seit dem Übereinkommen zwischen Frankreich und England (5. Aug. 1890) und mit Spanien (27. Juni 1900) ist indes die westliche und zentrale S. als zur französischen Interessensphäre gehörig zu betrachten. Das Wüstengebiet zwischen Senegal, Timbuktú und Marokko-Algerien wird jetzt (1903) als Mauretanien bezeichnet, hat aber noch keine eigentliche Kolonialverwaltung erhalten. Algerien, Französisch-Westafrika und Französisch-Kongo teilen sich (ohne feste Grenzlinien) in dasselbe. Der abenteuerliche Versuch Lebaudys (s. d.), sich im N. des sogen. Mauretanien als »Kaiser der Sahara« (1903) zu proklamieren, fand in Paris Beachtung, ein Beweis, wie ernst die französische Regierung diese Angelegenheit nahm.

**[Entdeckungsgeschichte.]** Die Kenntnis der Griechen von der S., die sie »die Wüste« (Eremos) nannten, war sehr mangelhaft. Daß es Land im Innern von Libyen gebe, erfuhre erst Herodot von Oearchos, dem Priester des Ammontempels, der ihm sagte, daß fünf Kasamonen (s. d.) die Wüste durchzogen hätten. Die Karthager unterhielten höchstwahrscheinlich mit den Äthiopiern lebhaften Handel, an dem die Garamanten als Vermittler beteiligt waren. Die Römer sind nach Unterwerfung der Nordküste Afrikas in die Nord-Sahara, wie zahlreiche noch vorhandene Baureste bezeugen, vorgeedrungen. Nach der Peutingerischen Tafel hatten die Römer eine Karawanenstraße, die bis etwa zum heutigen Agades reichte. 19 v. Chr. zog L. Cornelius Balbus nach Fezzan, am Ende des 1. Jahrh. Septimius Flaccus und Julius Maternus bis in die Regionen des Sudans, desgleichen Gaius Suetonius Paulinus 37 n. Chr. ebendahin, und im 4. Jahrh. erreichte der Feldherr Salomon gleichfalls den Sudan. Aber erst die Araber drangen, nach Besetzung des Nordrands Afrikas, durch die Wüste vor und trugen Glauben und Sprache bis zum Sudan und Senegal. Durch ihre großen Reisenden (Leo Africanus und Ibn Batuta) wurde das Innere der S. zuerst näher bekannt, während die Erforschung durch Europäer erst im 18. Jahrh. beginnt, eine genauere Kenntnis erst im 19./20. Jahrh. erzielt wurde. Im W. machten uns die Franzosen Panet (1850) und Vincent (1860) mit dem maurischen Teil bekannt; 1828 gelangte René Caillié von Timbuktú nach Marokko. Die Landschaften im Süden Marokkos (Tuat) erforschte Kohlfs, die südlich von Algerien gelegenen Teile Duveyrier und (1875) Largeau, die westliche O. Lenz (1879—80). Für den mittlern Teil war die große Expedition unter Richardson, Barth und Overweg epochemachend; die Tibbuländer eröffnete Nachtigal und die Libysche Wüste Kohlfs. Weiteres über die Erforschungsgeschichte s. Afrika, S. 149 ff. Vgl. Rittel, Die S., ihre physische und geologische Beschaffenheit (Kassel 1883); Duveyrier, Exploration du S. (Par. 1864) und S. algérien et tunisien (hrsg. von Maunoir u. Schirmer, das. 1905); Soleillet, Exploration du S. (das. 1876); Chavanne, Die S. (Wien 1878); Largeau, Le S. algérien (2. Aufl., Par. 1882); Nachtigal, S. und Sudan (Berl. 1879 bis 1889, 3 Bde.); Lenz, Timbuktú u. (2. Ausg., Leipz. 1892, 2 Bde.); Bonelli, El S., descripcion geografica, comercial y agricola (Madr. 1889); Rolland, Géologie du S. algérien, etc. (Par. 1891); Bissuel, Le S. français (das. 1892); Schirmer, Le S. (das. 1893); Buillot, L'exploration du S. (das. 1895); Walther, Das Gesetz der Wüsten-

bildung in Gegenwart und Vorzeit (Berl. 1900); Bernard-Lacroix, Historique de la pénétration saharienne (Algier 1900); Lenfant, La grande route du Tchad (Par. 1905); Fourreau, Au S., mes deux missions de 1892 et 1893 (2. Aufl., das. 1897). D'Alger au Congo par le Tchad (das. 1902) und Documents scientifiques de la Mission saharienne (das. 1906); Dürkop, Die wirtschafts- und handelsgeographischen Provinzen der S. (Jena 1902); Bernard und Lacroix, La pénétration saharienne 1830—1906 (Algier 1906); Neger, Carte des oasis sahariennes, 1:250,000 (Par. 1904, 9 Blätter).

**Saharageschwür**, s. Aleppobeule.

**Saharanpur**, Distrikthauptstadt in den britisch-ind. Vereinigten Provinzen, an einem Zweige der Audh- und Rohillandbahn, Sitz der Generaldirektion des Dschamnalas, Station der trigonometrischen Landesvermessung und einer amerikanischen Mission, hat eine schöne Moschee nach dem Plan der Dschama Masdschid in Dehli, einen Botanischen Garten, große Pferdemarkte und (1901) 66,254 Einw. (37,614 Mohammedaner, 25,855 Hindu, 911 Christen).

**Sahel** (Région du Sahel), 1) franz. Gebiet in Westafrika in dem Dreieck zwischen Senegal und Niger, zu Senegambien und Territorien gehörend, 108,400 qkm groß, mit etwa 250,000 Einw. (Kreis Kioro 120,000, Kreis Gombu 90,000, Kreis Sokolo 40,000). — 2) Ein Wabi im Babylonlande (Algerien). — 3) (Sokel) Stamm und Landschaft in der italienischen Kolonie Erythräa (Ostafrika), von der Küste des Roten Meeres westlich bis zum Anseba wohnend, 191,000 Seelen; Hauptstamm die Sabab (10,000).

**Sahet Mahet**, großes Ruinenfeld in den britisch-ind. Vereinigten Provinzen, am Raptistfluß, die spärlichen Überbleibsel der alten berühmten Stadt Sravasti aus der buddhistischen Periode, deren Blütezeit im 2. Jahrh. lag.

**Sahib** (arab., »Herr, Besitzer«), Titel der Europäer in Persien, Ostturkestan und Indien. Der Plural lautet im Arabischen Aschhab, worunter in der islamischen Lehre die Gefährten Mohammeds verstanden werden.

**Sahlb.**, bei Tiernamen Abkürzung für Karl Reginald Sahlberg, schwedischer Entomolog.

**Sahle**, Kazahauptstadt in der asiatisch-türk. Provinz Libanon, mit 16,674 Einw., meist griechisch-unierten Christen, liegt malerisch an beiden Seiten des Verbänitalis, hat eine Niederlassung der Jesuiten und eine prot. Schule der britischen Mission.

**Sahleiste**, s. Gewebe, S. 777.

**Sahlweide**, s. Weide.

**Sahne**, s. Rahm.

**Saho** (Schoho), Volk und Sprache vom hamiitischen Stamm (s. Hamiten) an der Abdachung des nordabessinischen Hochlandes, südwestlich von Maj-saua. Die Sahozone hat 45,000 Einw., bevölkerstes Gebiet ist Asjaorta (28,000 Einw.). Vgl. Reinisch, Das Sahovolk (»Österreichische Monatschrift für den Orient«, Wien 1877) und Die Saho-Sprache (das. 1889—90, 2 Bde.).

**Sähorn**, s. Gartengeräte, S. 351.

**Sahrag-el-Kobra**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirich) Dakalich in Unterägypten, mit Mansurah durch Eisenbahn verbunden, mit (1907) 6692 Einwohnern.

**Sai**, s. Rottschwanzaffe.

**Sai**, der japan. Kubitschaku = 27,2826 Lit.; in China ein Getreidemaß von 2 Hwo zu 10 Sching = 122,43 L.



**Sai**, Stadt am Niger, f. Say.

**Saibling**, f. Lachs.

**Said** (Es Sa'id), arab. Benennung von Ober-ägypten (f. Ägypten, S. 183).

**Saïda**, Stadt in Sachsen, f. Sayda.

**Saïda** (Seïda), 1) (das alte Sidon) asiatisch-türk. Stadt im Vilajet Beirut, am Mittelländischen Meer, hat außer verschiedenen Moscheen, Kirchen, Schulen und Chanen ein verfallenes Kastell auf einer Insel und eine Zitadelle landeinwärts, ferner einen durch Klippen geschützten, aber nur noch kleinen Schiffen zugänglichen Hafen, große schöne Gärten und 11,330 Einw. (zwei Drittel Mohammedaner). Die Umgebung ist fruchtbar, aber der Handel (Ausfuhr: Feigen, Apfelfinen, Zitronen, Oliven, Kokos; Einfuhr: Zuder, Petroleum etc.) nur unbedeutend. In der Nähe altphönizische Metropolen und die Kapelle Mar Elias. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die seit 1291 türkische Stadt blühte im Beginn des 17. Jahrh. als Residenz des Drusenfürsten Fachr Eddin durch ihren Seidenhandel und als Hafen von Damaskus, bis im ausgehenden 18. Jahrh. der Druck Dschezzar Paschas und die Konkurrenz Beiruts ihren Handel vernichteten. Am 26. Sept. 1840 wurde S. von türkisch-österreichisch-englischen Truppen unter Napier erstürmt. — 2) Stadt in der alger. Provinz Oran, 875 m ü. M., an der Bahn Arzeu-Min Sefta, wichtiger militärischer Posten, mit (1901) 5117 (als Gemeinde 6866) Einw., die Handel mit Passagras, Wolle, Vieh und Wein treiben.

**Saïdagebirge**, kleine Gebirgsgruppe im Kleinen Atlas (f. Atlas), zwischen den Flüssen Sig und Mina.

**Saïdapet**, Hauptort des Distrikts Tschingilpat der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, 8 km von Madras, an der Südbindischen Eisenbahn, mit Musterfarm, landwirtschaftlicher Schule, chemischem Laboratorium und tierärztlichem Hospital, hat (1901) 14,254 Einwohner.

**Saïd Pascha**, 1) Mohammed, Vizekönig von Ägypten, geb. 1822, gest. 18. Jan. 1863, vierter Sohn des 1849 verstorbenen Vizekönigs Mehmed Ali, gelangte als Nachfolger seines Neffen Abbas Pascha 14. Juli 1854 zur Regierung und begann diese mit Abschaffung mehrerer das Volk bedrückenden Handelsmonopole und mit Einschränkung des Sklavenhandels. Im Bestreben, sich von der Pforte frei zu machen, verstattete er Frankreich Einfluß auf die Regierung, unterstützte die Anlegung des Suezkanals, die französische Expedition zur Erforschung der Nilquellen und unternahm im Mai 1862 eine Reise nach Frankreich.

2) Mehmed, mit dem Beinamen »Kittschül« (der Kleine), türk. Staatsmann, geb. um 1835 in Erzerum, ward 1860 als Vizegouverneur nach Syrien geschickt und nach Beschwichtigung der Unruhen zum Pascha ernannt. Er ward darauf Gouverneur des Archipels und von Cypern, war während des russisch-türkischen Krieges 1877 Gouverneur in Tultscha und Tirnowa und erhielt im Herbst den Oberbefehl über ein Korps bei Osmanpazar, das den Russen einige Schlappen zufügte, aber vor der wachsenden Übermacht zurückweichen mußte. Nach dem Kriege wurde S. Sekretär des Sultans Abd ul Hamid sowie Mitglied der Reformkommission, dann Minister der Zivilliste und im Oktober 1879 Premierminister. Zwar wurde er schon im Juni 1880 durch englischen Einfluß gestürzt, aber nach drei Monaten in sein Amt wieder eingesetzt (bis Mai 1882) und war vom Dezember 1882 bis 25. Sept. 1885 von neuem Großwesir. Dann wiederholt Minister des Außern, war er 1895 kurze Zeit (8. Juni bis 3. Okt.) und 17. Nov. 1901 bis 15. Jan. 1903

wieder Großwesir. — Nicht zu verwechseln mit diesem S. sind: a) Schischman S. (der sogen. bide Said), früher Generalgouverneur des Archipels, vom Mai bis November 1882 Minister für Reformen, dann des Außern, 1883 Botschafter in Berlin, 1885 Minister des Auswärtigen, und b) der 1879 von Osman Pascha gestürzte Palastmarschall S., später Gouverneur von Konia, ein begeisterter Englandsfreund.

**Saidschitz**, Dorf in Böhmen, Bezirksb. Brüx, zur Gemeinde Hochpetch gehörig, hat ein Denkmal Josephs II., berühmte Bittersalzquellen (des Fürsten Lobkowitz), von denen jährlich ca. 36,000 Flaschen nebst 1250 kg Bittersalz versendet werden, und (1900) 122 deutsche Einwohner. [nesia.]

**Saidschiner Salz**, soviel wie schwefelsaure Magnesia. **Saig**, Dorf und Sommerfrische im bad. Kreis Freiburg, Amt Neustadt, im südlichen Schwarzwald östlich vom Titisee, 990 m ü. M., hat eine luth. Kirche und (1905) 455 Einw.

**Saigaantilope**, f. Antilopen, S. 578.

**Saiger** etc., f. Seiger etc.

**Saignelégier** (spr. Sänglergä), f. Freibergen.

**Saigō**, 1) Michinosuke Takamori, japan. Staatsmann, geb. 1826 in Kagoshima als Sohn eines Samurai, gest. 24. Sept. 1877, war schon früh von Haß gegen den Schōgun von Jedo und die Fremden erfüllt, dagegen ein eifriger Anhänger des Mitado. Nachdem er mit Mühe den Nachstellungen des Schōgun entgangen war, stellte ihn Shimadzu Saburō an die Spitze der Verwaltung von Satsuma. Bei dem Kampfe gegen den Schōgun befehligte er die Krieger von Satsuma im Gefecht bei Fushimi (28. Jan. 1868) und war Beirat des Oberbefehlshabers bei der Einnahme von Jedo; er hieß das Herz und Schwert der Mitadosache. Doch war er mit der auswärtigen Politik der neuen Regierung nicht einverstanden. Als Höchstkommmandierender der Armee betrieb er eifrigst den Krieg gegen Korea und trat, als dieser 1873 vereitelt wurde, mit Soejima, Gōtō, Itagaki und Ito von den Ämtern zurück. Von Satsuma aus betrieb er in Privatschulen die Organisation der von allen Seiten zuströmenden unzufriedenen Samurai, um die große Empörung gegen die Regierung vorzubereiten. Diese brach Anfang 1877 aus, und S. stellte sich an ihre Spitze. Doch blieb die kaiserliche Armee treu; die Beherrschung des Meeres und der Telegraphendienst gaben ihr das Übergewicht. S. wurde 20. März 1877 geschlagen und zog sich nach Kagoshima zurück, wo er sich nach Vernichtung seiner letzten Truppen auf dem Hügel Schiroyama von einem Freunde den Kopf abhauen ließ.

2) Yoritomi, Marquis, japan. Staatsmann, geb. 1843 in Satsuma als jüngerer Bruder des vorigen, gest. 17. Juli 1902, nahm gleich diesem an der Niederwerfung des Schōgunats 1868 hervorragenden Anteil und wurde nach dem Kriege zum Generalmajor und Kommandanten der Tokio-Garnison ernannt. 1873, zur Zeit der Korea-Kriegsfrage, trennten sich die politischen Wege der beiden Brüder: der jüngere blieb als Vizekriegsminister im Kabinett. Die Formosa-Expedition 1874 leitete S. als Oberbefehlshaber und wurde danach zum Generalleutnant befördert. Während des von seinem Bruder unternommenen Satsuma-Aufstandes 1877 vertrat S. den abwesenden Kriegsminister Yamagata und wurde darauf zum Unterrichtsminister, dann (1879) zum Kriegsminister ernannt. 1880 gab er das Portefeuille des Krieges an Oyama ab und wurde 1882 als Chef des Kaitakufsi (Kolonialamt) Nachfolger Kurodas. 1884 in

**Saigon** (Saigon), Hauptstadt der franz. Kolonie Kotschindina (s. d.) in Hinterindien, früher Sitz des Generalgouvernements von Französisch-Indochina (seit 1902 in Hanoi), unter 10° 47' nördl. Br. und 106° 42' östl. L., am rechten Ufer des Flusses S., linken Nebenflusses des Donnai, 45 km (in gerader Linie) von dessen Mündung in das Chinesische Meer, die mit dem Delta des Mekong in Verbindung steht, hat eine mittlere Temperatur von 26,5° (im heißesten Monat 29°, im kältesten 25°) und einen jährlichen Regenfall von 1800 mm, so daß das Klima für Europäer wenig zuträglich ist. Die Stadt hat Wasserleitung und Kanalisation, einen schönen Palast des Generalgouverneurs mit Parl., Kasernen, Justizpalast, 2 Krankenhäuser, Kathedrale, 2 Moscheen, Pagode, Brahmanentempel, Missionsgebäude, Museum, zoologischen und botanischen Garten, Sternwarte, Bibliothek, Theater, großes Arsenal mit Hunderten anamitischer Arbeiter, Dod, Zitadelle, Zentralgefängnis, Regierungsdruckerei, Priesterseminar, 2 Colleges und andre europäische, auch mehrere chinesische Schulen, ein Waisenhaus, eine Gelehrte Gesellschaft für das Studium Indochinas und 6 Zeitungen oder Zeitschriften. Die Bevölkerung der Stadt beträgt (1901) 47,577 Einw. (darunter 5475 Franzosen, 300 andre Europäer), aber mit den durch Wasserläufe abgetrennten, dorfähnlichen Vorstädten und dem 7 km südwestlich gelegenen und durch Trambahn und Dampfer mit S. verbundenen Cholon (Cholon) gegen 180,000 Einw. (dazu die 1200 Mann starke Garnison), darunter 2000 Europäer, im übrigen Anamiten, Chinesen, Malaien, Inder. S. ist Sitz einer Handelskammer und eines deutschen Konsulats. Durch einen 1900 für den Verkehr eröffneten 29 km langen Kanal zwischen dem Saigon- und dem Baicofluß sind die Sümpfe im W. von S. entwässert und etwa 25,000 Hektar Boden gewonnen worden. In S. (bez. Cholon) bestehen 9 Reismühlen mit einer Tagesleistung von 450—500 Ton., 2 Sägemühlen, 2 Seifenfabriken, eine Firnisfabrik x. Die Ausfuhr (1903: 108,238,849 Franc einschließlich Küstenschiffahrt) besteht hauptsächlich in Reis (1903 für 67,5 Mill. Fr.), sodann in gesalznen Fischen, Seesalz, Baumwolle, Seidenabfällen, Flechtwaren, schwarzem Pfeffer, Kopra, Gummi, Häuten und Hörnern, Bohnen und Betelnüssen, Schweinesett. Die Einfuhr (1903: 141,309,478 Fr.) besteht vornehmlich in Baumwollen- und Seidenstoffen, Zutesäden, Wollzeugen, Metallen, Werkzeugen, Maschinen, Chemikalien, Fächern, Lackwaren, Holz- und Bambusartikeln, Petroleum und Ölen, Tabak, Tee, Nahrungsmitteln. Es liefen 1904 ein 616 Schiffe (nur 11 Segelschiffe) von 899,072 Ton., darunter 63 deutsche von 76,693 T., während von französischen Schiffen (von den subventionierten Dampferlinien der Compagnie nationale de navigation, Compagnie des Messageries maritimes) 287 mit 491,971 T. einliefen, demnächst 160 englische mit 238,637 T. Die Stadt hat Dampfftraßenbahnen, wovon eine nach Cholon führt, und ist mit dem 77 km entfernten Mytho, seit 1904 auch mit

**Saint Agnes** (spr. sent äggnès), Insel, f. Scillyinseln.



**Saint-Nignan** (spr. hängt-anjäng), Stadt im franz. Depart. Vair-et-Cher, Arrond. Blois, am Cher und an der Orléansbahn, hat eine romanische Kirche (12. Jahrh.), ein Schloß im Renaissancestil (16.—19. Jahrh.), Ruinen eines alten festen Schlosses, Steinbrücke, Brettsägen und (1901) 2396 (als Gemeinde 3208) Einw.

**Saint-Alban** (spr. hängt-albäng), franz. Badeort, f. Roanne.

**Saint Albans** (spr. hent albēns oder albēns), 1) alte Stadt (city) in Hertfordshire (England), auf dem Gipfel und nördlichen Abhang einer Anhöhe malerisch gelegen, 32 km nordwestlich von London, durch das Flüßchen Ver von der Stelle getrennt, auf der die alte Römerstation Verulamium lag, hat (1901) 16,019 Einw., die sich mit der Anfertigung von Strohhüten und Strohböden beschäftigen. Seit 1877 ist es Bischofssitz, und die alte, vom König Offa von Mercia 793 gegründete Abteikirche dient jetzt als Kathedrale. Sie ist in Kreuzform gebaut und 166,7 m lang, in den Querschiffen 53 m breit, mit 44 m hohem Turm, imposant durch ihre Masse, jedoch bunt durch vielerlei daran verwendete Stilarten aus allen Perioden der englischen Architektur von den Normannen bis zur Zeit Eduards I.; sie ist neuerdings gründlich restauriert. In der St. Michaelskirche (1867 von Scott restauriert) befindet sich ein Denkmal des Philosophen Bacon. In der Nähe Gorchamby, Landsitz des Lords Verulam, inmitten eines schönen Parks. Die Herzöge von St. Albans (seit 1684) stammen von einem unehelichen Sohn Karls II. und der schönen Nell Gwynn ab. Gegenwärtiger Inhaber des Titels ist Charles Victor Albert Aubrey de Vere Beauclerk, geb. 26. März 1870. — Der Ort S. erwuchs um das im J. 793 zu Ehren des heil. Alban hier gestiftete Benediktinerkloster. Bei S. fanden zwei Schlachten zwischen den Parteien der Roten und Weißen Rose statt, die eine 21. Mai 1455, durch die Heinrich VI. in Gefangenschaft geriet, die andre 17. Febr. 1461, durch die seine Gemahlin Margarete von Anjou ihn aus den Händen Norfolks und Warwick wieder befreite. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Vermont, 5 km vom Ostufer des Lake Champlain, 92 km südöstlich von Montreal, hat Eisenbahnwerkstätten, bedeutenden Handel mit Butter und Käse und (1900) 6239 Einw., darunter viele französische Kanadier.

**Saint-Amand** (spr. hängt-amäng), 1) (S. les-Eaux) Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Valenciennes, an der Scarpe, Knotenpunkt der Nordbahn, mit Dampffahrbahn nach Valenciennes, hat eine vom heil. Amand 647 gegründete ehemalige Benediktinerabteikirche mit monumentaler Fassade im Renaissancestil (um 1630 errichtet), ein Stadthaus (ehemals Torgebäude der Abtei), ein Collège, Eisenwerke, Fabrikation von Messern, Ketten, Ackerbaugeräten und berühmten Tonwaren, Baumwollspinnerei, Wirlerei, Erzeugung von Branntwein, Öl und Malz, Schiffbau, Handel und (1901) 9887 (als Gemeinde 13,705) Einw. In der nach Valenciennes übertragenen Bibliothek der erwähnten Abtei fand Hoffmann von Fallersleben das Ludwigslied (f. d.). 3 km östlich berühmte, schon zur Römerzeit benutzte Schwefelquellen (20—25°) mit Schlammabädern. — 2) (S. Mont-Rond) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cher, 156 m ü. M., an der Mündung der Marmande in den Cher und am Berrykanal, Knotenpunkt der Linie Bourges-Montluçon der Orléansbahn und der Lokalbahn La Guerche-Châteaumeillant, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., Ruinen eines festen Schlosses, eine

Ackerbaukammer, ein Collège, Fabrikation von Biskuits, Parfüms und Likören, künstlichen Blumen, Wollspinnerei, Mühlen und (1901) 7538 (als Gemeinde 8326) Einw. 4 km nordöstlich der zum Andenken an den Krimkrieg errichtete Turm Malakoff oder Belvedere (314 m ü. M.). — 3) (S. lez-Buers) Flecken in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Mecheln, an der Schelde und der Staatsbahnlinie Boom-Dendermonde, hat Leinwandbleicherei, Gerberei, Tabakfabriken und (1904) 3190 Einw.

**Saint-Amant** (spr. hängt-amäng), Pierre Charles Fournier de, berühmter Schachspieler, geb. 12. Sept. 1800 im Schloß Latour bei Montflanquin, gest. 29. Okt. 1872 bei Algier, war nach dem Tode Labourdonnaiss' der bedeutendste Schachmeister Frankreichs und (bis zu seinem unglücklichen Kampf gegen Howard Staunton) ganz Europas. 1848 rettete er als Kapitän der Nationalgarde die Tuileries vor Brand und Plünderung. 1861 zog er sich nach Algier zurück.

**Saint-Ambroix** (spr. hängt-angbrüä), Stadt im franz. Dep. Gard, Arrond. Nîmes, an der Cèze und der Lyoner Bahn, hat ein reformiertes Konsistorium, Schloßruinen, Steinkohlenbergbau, Seidenspinnerei und (1901) 3084 (als Gemeinde 3585) Einw.

**Saint-André-de-Cubzac** (spr. hängt-angbrē-de-küb-za), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bordeaux, nahe dem rechten Ufer der Dordogne, an der Staatsbahnlinie Paris-Bordeaux und der Lokalbahn S.-St.-Giers-Lalande, hat eine roman. Kirche, ein modernes Schloß, ein geistliches Kollegium, Steinbrücke, Weinbau (jährlich 9800 Faß), Metallgießerei, Fabrikation von Essig und Korkmaschinen, Kultur von Champignons, einen Flußhafen und (1901) 2079 (als Gemeinde 4091) Einw. 3 km südlich beim Dorf Cubzac-les-Ponts führt eine 560 m lange Eisenbahn- und eine Straßenbrücke über die Dordogne.

**Saint Andrews** (spr. hent andräs), eine der Bahamainseln, f. Andros 2).

**Saint Andrews** (spr. hent andräs), Universitäts- und Seestadt in der schott. Grafschaft Fife, an der kleinen Bucht gleiches Namens hoch und malerisch gelegen mit (1901) 7621 Einw., war lange der erzbischöfliche Sitz von Schottland, woran noch viele Ruinen kirchlicher Gebäude erinnern, und ist noch Sitz eines anglikanischen Bischofs. Die dortige Kathedrale (1160 bis 1318 erbaut) galt lange für eine der herrlichsten Kirchen der Christenheit, doch ist sie seit dem 16. Jahrh. verfallen. Neben ihr stehen die Ruinen der 1127—44 erbauten Kirche des heil. Regulus, des angeblichen Gründers der Stadt, der hier im 9. Jahrh. mit einigen Knochen des heil. Andreas landete und ein Kloster stiftete. Die Trümmer der erzbischöflichen Residenz auf einem die Bogen überhängenden, schroffen Felsen am Meere dienen jetzt den Schiffen als Landmarke. Die aus dem 12. Jahrh. stammende, 1600 erneuerte Trinitatiskirche enthält das Grabdenkmal des Erzbischofs Sharp (1679). Die dortige Universität (gegründet 1411) ist die älteste in Schottland und eine der ältesten im nördlichen Europa. Sie besteht aus dem United College und dem theologischen St. Mary's College, hat 15 Professoren und 200 Studenten und ist auch Frauen zugänglich; das University College in Dundee ist ihr untergeordnet (seit 1897). In der Universitätskirche (College Church, 1458 gegründet) predigte John Knox. Unter den andern Lehranstalten ist das 1833 von Woll mit einem Kapital von 1,200,000 Mk. gestiftete Madras College die bedeutendste. Der Hafen der Stadt ist schwer zugänglich und wird nur von Küstenfahrern und Fischern

besucht. Der Verkehr der Stadt ist gering. Vor der Reformation war S. eine Handelsstadt mit bedeutendem Verkehr; später litt es heftig unter den kirchlich-bürgerlichen Stürmen, da es Hauptbollwerk der katholischen Partei wurde. Hier starben die schottischen Reformatoren Patrick Hamilton (1527) und Wishart (1545) den Märtyrertod. Vgl. H. Lang, Saint Andrews (Lond. 1893).

**Saint Anne's on the Sea** (spr. sɛnt ˈɑːnəs ɒn ðə siː), Stadt und Seebad in Lancashire (England), 7 km südlich von Blackpool, hat ein Gesehungsheim für Kinder und (1901) 6838 Einw.

**Saint Ann's Hill**, s. Ebertsey.

**Saint-Antoine** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɑ̃tuɑ̃n), Abtei, s. Saint-Marcellin.

**Saint-Antoine** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɑ̃tuɑ̃n), Stadt im franz. Depart. Tarn-et-Garonne, Arrond. Montauban, am Aveyron und der Orleansbahn, hat ein romantisches Stadthaus (12. Jahrh., neuerdings restauriert), eine moderne Kirche, eine Eisenquelle, Phosphat- und Steinbrüche, Gerberei, Wollspinnerei und Weberei, Papierfabrikation, Handel mit Trüffeln u. (1901) 1808 (als Gemeinde 3745) Einw. Im W. die Schloßruine la Balette, Geburtsort des berühmten Großmeisters der Johanniter.

**Saint-Arnaud** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɑ̃rno), Jacques Leroy de, Marschall von Frankreich, geb. 20. Aug. 1796 in Bordeaux, gest. 29. Sept. 1854, trat 1815 als egalitierter Royalist in die Leibgarde Ludwigs XVIII., nahm 1822—30 am griechischen Freiheitskampf teil. 1837 ward er zur Fremdenlegion nach Afrika versetzt. Hier erwarb er sich den Ruf eines tapfern, umsichtigen und wohlunterrichteten, aber auch zu Gewalttaten und Erpressungen geneigten Offiziers und ward 1847 Brigadegeneral. 1850 befehligte er die Provinz Konstantine. Abenteuerlustig und arg verschuldet, schloß er sich dem Prinz-Präsidenten Napoleon an und wurde 26. Okt. 1851 zum Kriegsminister ernannt. Mit Energie und großer Umsicht leitete S. die Vorbereitungen zum Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 und dessen Durchführung. Am 2. Dez. 1852 wurde S. zum Marschall, später auch zum Großstallmeister des Kaisers und 1854 im Krimkrieg zum Oberbefehlshaber der verbündeten Armee ernannt. Er erfocht 20. Sept. den Sieg an der Alma. Doch mußte er wegen Krankheit den Oberbefehl an Canrobert abgeben und starb an Bord des Vertholet, der ihn nach Frankreich zurückbringen sollte. Vgl. »Lettres du maréchal de S.« (2. Aufl., Par. 1846, 2 Bde.); Cabrol, Le maréchal de S. en Crimée (das. 1895).

**Saint Asaph** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɑːsəf), Landgemeinde (bis 1888 Stadt) teils in Flintshire, teils in Denbighshire (Wales), 8 km oberhalb der Mündung des Elwyd, Sitz eines anglikanischen Bischofs, mit einer Kathedrale (von 1480), dem kath. St. Benno's College, vielen Landsitzen in der Umgegend und (1901) 1788 Einw.

**Saint-Aubin** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈbɛ̃ɑ̃), Nicolai de, unter dem Pseudonym Karl Bernhard bekannter dän. Novellist, geb. 18. Nov. 1798 in Kopenhagen, gest. daselbst 25. Nov. 1865, gehörte zu dem Kreise J. L. Heibergs und schrieb in dessen »Flyvende Post« Novellen im Stile der »Alltagsgeschichten« seiner ungleich bedeutendern Tante, Heibergs Mutter, Komtesse Wyllembourg. Seine 14 Bände umfassenden Schriften (2. Aufl., Kopenh. 1869; deutsch, Leipz. 1847 bis 1850, 15 Bde.) zeigen ihn als einen Mann des »ancien régime«, ästhetisch fein gebildet, kulturhistorisch interessant, aber flach und unpersönlich. Vgl. S. Schwanenflugel, Carl Bernhard (Kopenh. 1895).

**Saint-Aubin** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈbɛ̃ɑ̃), Gabriel de, franz. Zeichner und Kupferstecher, geb. 14. April 1724 in Paris, gest. daselbst 10. Febr. 1780, errang als Schüler Bouchers an der Akademie nur den zweiten Preis bei der Bewerbung um den Rompreis und trat deshalb zur freien Académie de Saint-Luc (s. Sankt Lukas-Gilde) über. Seine geistreichen und lebendigen Zeichnungen und Radierungen aus dem bürgerlichen Leben, von Straßen- und Marktszenen, Festlichkeiten und Belustigungen (besonders berühmt die Vue du Salon du Louvre en l'année 1753) geben ein anschauliches Bild von dem französischen Leben im 18. Jahrh. Er hat auch einige Ölbilder hinterlassen. — Sein Bruder Augustin, geb. 3. Jan. 1736 in Paris, gest. daselbst 9. Nov. 1807, schloß sich ihm an, wurde einer der berühmtesten französischen Bignettenstecher, stach etwa 300 Bildnisse nach sich und andern und zeichnete ebenfalls eine große Anzahl Darstellungen aus dem Leben, von denen die 1773 von Duclos gestochenen »Konzert« und »Bal paré« zu den gefuchtesten französischen Kunstblättern gehören. Berühmt sind auch seine »Promenades des remparts de Paris« und seine »Portraits à la mode« (gestochen von Courtois). — Der älteste Bruder, Charles Germain (1721—86), war hauptsächlich Kunstschilder, stach aber unter andern auch zwei reizvolle satirische Folgen »Papillonnies humaines«. Alle drei gehören zu den liebenswürdigsten und gräßlichsten Künstlern des 18. Jahrh. Vgl. Moreau, Les Saint-Aubin (Par. 1894); Advielle, Renseignements intimes sur les Saint-Aubin (das. 1896).

**Saint Augustine** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈɡɛ̃stɪn), Hauptstadt der Grafschaft St. John im nordamerikan. Staat Florida, am Atlantischen Ozean, unweit des Südens einer schmalen, durch den Matanzas und St. Sebastian River gebildeten Landzunge, gegenüber der Insel Anastasia, als eine der ältesten Städte Nordamerikas bereits 1564 gegründet, wird wegen seines milden Klimas jährlich von zahlreichen Wintergästen besucht, hat in dem ältern Teil sehr enge Straßen, aus spanischer Zeit das Fort Marion, eine Kathedrale neben stattlichen Hotelbauten und (1900) 4772 Einw. — S. ist die älteste Stadt der Union und wurde unter Philipp II. gegründet, um eine 1564 von französischen Hugenotten angelegte Niederlassung zu zerstören, 1586 von Drake, 1665 von Davis geplündert, kam 1763 mit Florida an England, 1821 an die Union.

**Saint Austell** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈstɛ̃l), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, hat eine gotische Kirche (1870 restauriert), bedeutende Kaolingruben und (1901) 3340 Einwohner.

**Saint-Avoid** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈvɔ̃), s. Sankt Avoid.

**Saint-Barthélemy, la** (Journée oder Massacre de la S.), franz. Bezeichnung der »Bartholomäusnacht« (s. d.).

**Saint-Barthélemy** (spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈbɑ̃rtẽlɛ̃mi), engl. St. Bartholomew, spr. sɛ̃ɑ̃t ɔˈbɑ̃rtẽlɛ̃mi), französisch-westind. Insel, eine der Kleinen Antillen und Dependenz von Guadeloupe, 20 km südlich von St.-Martin, unter 17° 54' nördl. Br., 10 km lang, 21 qkm groß mit (1901) 2777 Einw. (zwei Drittel Neger, seit 1847 frei). Die gebirgige, bis 306 m hohe Insel besteht im N. aus tertiärem Kalkstein, im Süden aus alten Eruptivgesteinen, ist ohne Quellen, daher das Wasser in Zisternen angesammelt werden muß, waldlos und dürr, aber gesund und erzeugt Zucker, Baumwolle, Kakao, Maniok, Tabak u. a. Hauptort ist Gustavia (1000 Einw.) an der Südwestküste, mit dem vorzüglichen Hafen Carenage (Freihafen), nahe der Ostspitze liegt



Lorient, in dem ersten wird Englisch, in dem letztern Französisch gesprochen. — S. wurde zu Anfang des 16. Jahrh. entdeckt, 1648 von den Franzosen kolonisiert, doch 1784 von der Französisch-Westindischen Gesellschaft an Schweden abgetreten, aber 1878 von Frankreich zurückgelaufen. Vgl. Höglström, St. Barthélemy under svenskt valde (Upsala 1888).

**Saint Veas** (spr. sent vis), Dorf in der engl. Grafschaft Cumberland, beim St. Veas Head, mit alter Pfarrkirche (ehemals Abteikirche), anglikanischem Priesterseminar (seit 1816), Lateinschule und (1901) 1236 Einwohnern.

**Saint-Venoit-sur-Loire** (spr. päng-bönüä-sür-lüär), f. Fleury.

**Saint-Vertrand** (S.-de-Comminges, spr. päng-berträng-dö-lommängsch), Stadt im franz. Depart. Obergaronne, Arrond. St.-Gaudens, auf einem Hügel, am linken Ufer der Garonne, ward 69 v. Chr. als Lugdunum Convenarum von Pompejus gegründet, erhob sich zu einer der bedeutendsten Municipalstädte Aquitanien, wurde aber 585 zerstört. Im 11. Jahrh. durch den heil. Bertrand, nach dem es benannt wurde, wieder aufgebaut, war S. bis 1801 Bischofssitz (Papst Clemens V. war 1295—99 hier Bischof), hat eine architektonisch bemerkenswerte Kathedrale (teilweise aus dem 12. Jahrh.) mit berühmten Holzschnitzereien (16. Jahrh.) und schönem Kreuzgang und (1901) 581 Einw. Östlich von S. die romanische Kirche St. Just.

**Saint-Von** (San-Von), Simon Barorel, Graf de, ital. Admiral, geb. 1824 zu Chambéry, gest. 26. Nov. 1892, trat in die sardinische Marine, zeichnete sich bei Lissa aus und wurde Konteradmiral und 1873 Marineminister. Er schlug vor, statt der bisherigen Kriegsschiffe Schlachtschiffe von damals unerhörter Größe zu bauen, und setzte dies durch. Mit der Conforteria (f. d.) 1876 zurückgetreten, bekämpfte er aufs heftigste in der Kammer seine Amtsnachfolger Brin und Acton. S. wurde zum Vizeadmiral befördert und zum Chef des Marinedepartements in Neapel sowie 1881 zum Senator ernannt. Im Februar 1891 übernahm er von neuem das Marineministerium.

**Saint-Vrieux** (spr. päng-brüä), Hauptstadt des franz. Depart. Côtes-du-Nord, 88 m ü. M., am rechten Ufer des Gouët, 2 km vor seiner Mündung in den Atlantischen Ozean, Knotenpunkt der Westbahn, Bischofssitz, hat eine Kathedrale (13.—18. Jahrh.) und mehrere moderne Kirchen, ein Denkmal Duguesclins, ein Handelsgericht, eine Handels- und eine Ackerbauammer, eine Filiale der Bank von Frankreich, ein Seminar, ein Lyzeum, eine hydrographische Schule, eine Bibliothek von 30,000 Bänden, ein archäologisches und naturhistorisches Museum, ein Laubstummelinstitut, Bergbau auf Blei, Zink, Silber, Austerzucht und Fischerei, Fabrikation von Eisen- und Stahlwaren, Ackerbaugeräten und Handschuhen, Wollspinnerei, Handel mit Vieh, Butter u. und (1901) 18,492 (als Gemeinde 22,198) Einw. 1 km stromabwärts liegt der Hafen Le Légué (mit Leuchtturm), in dem 1901: 563 Schiffe von 41,976 Ton. eingelaufen sind.

**Saint-Calais** (spr. päng-tälä), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Sarthe, an den Linien Namers-S. der Westbahn und S.-Vesse-sur-Braye der Staatsbahnen, hat eine ehemalige Abteikirche (14. bis 17. Jahrh.), Schlossruinen, ein geistliches Kollegium, Ackerbauammer, Fabrikation von Metallwaren, Ackergeräten und Wirkwaren und (1901) 3048 (als Gemeinde 3627) Einw.

**Saint Catharine's** (spr. sent kätserins), Stadt in der kanad. Provinz Ontario, am Wellandkanal, mit

dem Bishop Ridley College, Schiffbau, Fabriken, Mineralquellen und (1901) 9946 Einw.

**Saint-Céré** (spr. päng-feré), Stadt im franz. Depart. Lot, Arrond. Figeac, an der Dave, am Fuß des Hügels von St.-Laurent-les-Tours, hat eine Kirche aus dem 12.—18. Jahrh., Wollkammerei, Fabrikation von Möbeln und (1901) 2789 (als Gemeinde 3273) Einw. S. ist Geburtsort Canroberts, dem hier 1897 ein Denkmal errichtet wurde.

**Saint-Cergues** (spr. päng-särgsch), Pfarrdorf und Sommerfrische im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Nyon, 1043 m ü. M., mit (1900) 386 Einw. und Bahnstraße über den Jura nach Frankreich (von Nyon nach Les Rousses).

**Saint-Chamas** (spr. päng-schamä), Stadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Arx, an der Nordspitze des Strandsees von Berre, an der Eisenbahn Lyon-Marseille, hat einen kleinen Hafen, eine große staatliche Pulverfabrik, Ölpresen und (1901) 2097 (als Gemeinde 2373) Einw. 1.5 km südöstlich führen über die Touloubre eine 21 m lange, 6 m breite Römerbrücke (Pont Flavien) mit zwei kleinen Triumphbogen und ein 785 m langer Eisenbahnviadukt.

**Saint-Chamond** (spr. päng-schamöng), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, 370 m ü. M., am Nordfuß des Mont Pilat (1434 m), am Vier, an der Lyoner Bahn, durch Dampfstraßenbahn mit St.-Etienne und Rive de Vier verbunden, hat eine Kirche aus dem 16. und 17. Jahrh., ein geistliches Kollegium, Gewerbeschule, Gewerbekammer, Seidengewinnung, Kohlengruben, große Eisenhüttenwerke (für die Marine und Eisenbahn), Fabrikation von Nädern, Kanonen, Nägeln, Seidenband, Treffen, Stroh Hüten, Chemikalien, Färbereien u. und (1901) 15,469 Einw.

**Saint Charles** (spr. sent tscharis), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Missouri, am Missouri, nahe bei dessen Mündung, nordwestlich von St. Louis, mit 1903 m langer Eisenbahnbrücke, Frauenkolleg, Militärschule, Fabriken für Eisenbahnwagen, Brücken, Tabak, Weinbau, Getreidehandel und (1900) 7982 Einw. (viele Deutsche).

**Saint-Christan** (spr. päng-tstis), f. Oloron.

**Saint Christopher** (spr. sent kristoffer, St. Kitts), eine der britisch-westind. Leewardinseln, unter 17° 18' nördl. Br., 176 qkm groß mit (1901) 30,245 Einw. Die Insel wird von dem südöstlich gelegenen, gleichfalls britischen Nevis durch eine nur 3 km breite, von Rissen durchsetzte Meerenge getrennt und im nordwestlichen Teil von einer trachytischen, bewaldeten Bergkette durchzogen, die im erloschenen Vulkan Mt. Misery (mit warmen Schwefelquellen) 1315 m erreicht. Die Bewässerung ist reichlich, doch leidet die Insel durch periodische Dürren und verheerende Überschwemmungen. Das Klima ist gesund, die mittlere Temperatur beträgt im August 29—31°, im Februar 26,5—27,5°, der Regenfall 1292 mm. Gebaut werden namentlich Zuckerröhre, Baumwolle und vorzügliche Südfrüchte; Salz (jährlich 13—14,000 Fässer) wird aus Salzseen gewonnen. Ausgeführt werden Zucker, Rum und Melasse. Die Insel bildet mit Nevis (f. d.) einen Verwaltungsbezirk, Hauptstadt ist Basseterre (f. d.). — S. wurde schon 1493 von Kolumbus berührt, 1623 von Engländern als deren erster Besitz im spanischen Amerika, 1625 auch von Franzosen besiedelt und 1713 im Utrechter Frieden an erstere abgetreten.

**Saint Clair** (spr. sent klär), Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvania, am Mill Creek, Bahnkreuzung, mit Anthrazitgruben und (1900) 4638 Einw.

**Saint Clair-See**, 1025 qkm großer, aber nur 1,5—3 m tiefer See, zwischen dem Huronen- und Eriesee (auf der Grenze des Unionstaates Michigan und der kanadischen Provinz Ontario), empfängt aus erstem See den Saint Clair River, ein Teilstück des Lorenzstromes, um ihn als Detroit River in letztem überzuführen. Erst durch Ausbaggerung einer tiefen Rinne kann er von 6 m tiefgehenden Schiffen durchfahren werden. Unter dem St. River führt ein 2 km langer eiserner Röhrentunnel von der kanadischen Stadt Sarnia nach Port Huron.

**Saint-Claude** (spr. päng-klob', früher Condate), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Jura, 388—418 m ü. M., in dem tief eingeschnittenen Tale der Vienne, die hier den Tacou aufnimmt, an der Yoner Bahn, Bischofssitz, hat eine Kathedrale: St.-Pierre (14.—18. Jahrh.), mit schönen Chorstützen, ein College, eine Gewerbelammer, Ackerbauammer, Fabrikation von Drechslerwaren (Dosen, Büchsen, Pfeifen u. a.), Steinschleiferei und (1901) 9227 (als Gemeinde 10,449) Einw. — Die Stadt entstand aus einem Kloster, das vom heil. Romanus um 480 hier gegründet und nach dem heil. Claudius, einem seiner Äbte, benannt wurde. Es ward 1742 säkularisiert. Vgl. Venoit, Histoire de l'abbaye et de la terre de S. (Montreuil-sur-Mer 1891—92, 2 Bde.).

**Saint-Cloud**, 1) (spr. päng-klu) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, auf dem erhöhten linken Ufer der Seine, über die eine Brücke nach Boulogne führt, an den Linien Paris-Versailles (Nive-Droite) und S.-Etang-la-Bille der Westbahn, mit Paris außerdem durch Straßenbahn und Dampfboote verbunden, hat eine schöne, von Delarue 1865 im romanischen Stil erbaute Kirche, ein neues Stadthaus, Ruinen des berühmten Schlosses (s. unten, nur der Pavillon Valois ist wiederhergestellt), einen großen Park (392 Hektar) mit Wasserkünsten, eine höhere Lehrerbildungsanstalt, Wagenbau, einen Flußhafen und (1901) 7195 Einw. — S. hieß ehemals Nogent (Novigentium Clodoaldum) und wurde von Chlodowald, der hier nach Ermordung seiner Brüder ein Kloster baute, gegründet. Er schenkte den Ort der Kirche von Paris. Das nachherige Schloß wurde vom Herzog Philipp von Orléans, Bruder Ludwigs XIV., erbaut und später von Marie Antoinette erweitert. 1689 wurde Heinrich III. hier ermordet. In S. stürzte Bonaparte durch den Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. und 10. Nov. 1799) das Direktorium und verkündete 18. Mai 1804 das Kaisertum. Hier unterzeichnete Napoleon III. im Juli 1870 die Kriegserklärung an Preußen, und im Kriege selbst, 13. Okt. 1870, zerstörten die Franzosen durch Bombardement das Schloß. Vgl. Graf Fleury, Le palais de S. (Paris 1902). — 2) (spr. päng-klu) Hauptstadt der Grafschaft Stearns des nordamerikan. Staates Minnesota, am Mississippi, der hier die Stromschnellen Sault Rapids bildet, Bahnnotenpunkt, mit Lehrerseminar und Besserungsanstalt, hat Korn- und Sägemühlen, Ackergerätfabriken, Granitbrücke, Holzhandel und (1900) 8663 Einw.

**Saint Columb Major** (spr. sent kolomm mädsher), Marktstadt in der engl. Grafschaft Cornwall in anmutiger Lage am Trent, mit frühgotischer Kirche und (1901) 2640 Einw. 8 km westlich das Dorf Saint Columb Minor (spr. -mainer), mit 1268 Einw.

**Saint Croix** (spr. sent kreu), 1) Fluß in Nordamerika, entspringt dem gleichnamigen See, 117 m ü. M., bildet die Grenze zwischen der kanadischen Provinz Neubraunschweig und dem Staate Maine, durch-

fließt den See Chiputnaticook und fällt nach einem Laufe von 158 km bei St. Andrews in die Passamaquoddybai des Atlantischen Ozeans. Er ist 20 km weit (bis Calais) schiffbar; weiter oberhalb bildet er Wasserfälle, die für die Industrie sehr wertvoll sind.

— 2) Fluß in Nordamerika, entspringt im Nordwesten des Staates Wisconsin, in 291 m Höhe, nimmt den Kametagon auf, bildet mehrere Fälle, deren Wasserkraft zum Teil durch elektrische Übertragung in St. Paul benutzt wird, und mündet, 320 km lang, wovon 90 km schiffbar, bei Prescott in den Mississippi.

**Saint-Cyr** (S.-l'Ecole, spr. päng-ür letou), Dorf im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, westlich vom Park von Versailles, an der Westbahn und an der großen Pariser Gürtelbahn gelegen, mit (1901) 4217 Einw. Hier gründete Ludwig XIV. auf Anregung der Frau v. Maintenon eine Erziehungsanstalt für Töchter armer Edelleute. 1808 verlegte Napoleon I. die Militärschule von Fontainebleau dahin, die, seit 1882 reorganisiert, zur Ausbildung von Offizieren der Infanterie und Kavallerie dient. Sie nimmt Jünglinge im Alter von 18 Jahren auf und bildet diese in zwei Jahresklassen aus. Sie ist als ein Bataillon mit etwa 110 Offizieren und Unteroffizieren und 1100 Schülern formiert, Lehrer sind Offiziere aller Waffen und Zivillehrer. Die Ausbildung ist theoretisch und praktisch, nach bestandener Prüfung treten die Jünglinge als Unterleutnants in das Heer ein. In der Kapelle befindet sich das Grabmal der Frau v. Maintenon. Westlich von S. wurde in neuester Zeit ein starkes Fort errichtet. Vgl. Histoire de l'école spéciale militaire de S., par un ancien Saint-Cyrien (Par. 1886); Du Casse, Souvenirs de S. (das. 1886); Liteux, S. et l'école spéciale militaire en France (das. 1897).

**Saint-Cyr** (spr. päng-ür), Laurent, Graf Gouvion, Marschall von Frankreich, geb. 16. April 1764 in Toul, gest. 17. März 1830, war erst Miniaturmaler, trat jedoch beim Ausbruch der Revolution in französische Kriegsdienste, wurde 1794 Divisionsgeneral und befehligte teils in Holland, teils in Italien. Napoleon I. ernannte ihn 1801 zum Gesandten in Spanien und 1803 zum Obergeneral der französischen Okkupationsarmee in Neapel, 1804 zum Generalobersten der Kürassiere, 1805 zum Großoffizier der Ehrenlegion. Er leitete die Einschließung von Venedig, besetzte 1806 Neapel, wohnte den Feldzügen in Preußen und Polen bei, befehligte seit November 1808 das 7. Armeekorps in Katalonien, mußte aber infolge der erfolglosen Belagerung von Gerona sein Kommando abgeben. Im russischen Feldzug 1812 focht er an der Spitze des 9. Armeekorps gegen Wittgenstein an der Düna, zeichnete sich bei Polozk aus und ward dafür zum Marschall ernannt. 1813 kommandierte er das 14. Armeekorps bei Dresden, war dann Gouverneur daselbst und kapitulierte 11. Nov. 1813 mit der Besatzung. Nach Napoleons Fall ward er Pair von Frankreich und Kommandeur des St. Ludwigsbordens, Kriegsminister, 1816 Großkreuz des Ludwigsbordens, 1817 Marine- und bald darauf wieder Kriegsminister. Da er die Aenderung des Wahlgesetzes mißbilligte, legte er 1819 das Amt nieder. Er schrieb: Mémoires du maréchal S. (Par. 1821—31, 9 Bde.). Vgl. Gay de Vernon, Vie du maréchal Gouvion S. (Par. 1857).

**Saint David-Inseln**, s. Mapia.

**Saint Davids** (spr. sent dewids), das alte Menapia, Dorf in Pembrokeshire (Südwaales), nahe der St. Bridesbai, hat eine Kathedrale im normannischen



Übergangsstil (im 12. und 13. Jahrh. erbaut, 1863 bis 1878 restauriert, 88 m lang, 36 m breit, mit 35 m hohem Turm), sonst nur ärmliche Häuser, Mineralquellen und (1901) 1710 Einw. S. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs und eines deutschen Konsularagenten.

**Saint-Denis** (spr. säng-döni), 1) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Seine, 4 km nördlich von Paris, am rechten Ufer der Seine gelegen, von der hier der Kanal von S. zum Durcquanal führt, ist Knotenpunkt der Nordbahn und steht außerdem durch Straßenbahn mit Paris in Verbindung. Das hervorragendste Bauwerk von S. ist die frühgotische Abteikirche (die Begräbnisstätte der französischen Könige seit der Merowingerzeit), die vom Abt Suger 1144 erbaut und 1869 durch Viollet-le-Duc restauriert wurde. Sie hat drei Portale, zwei zum Teil abgetragene Türme, ist im Innern dreischiffig, 108 m lang, 39 m breit und enthält die als Kunstwerke bemerkenswerten Denkmäler Dagoberts I., Ludwigs XII. und seiner Gemahlin Anna von Bretagne, Franz I. und seiner Gemahlin Claudia, Heinrichs II. und seiner Gemahlin Katharina von Medici. Andre bemerkenswerte Bauwerke sind: die neue gotische, 1864—68 von Viollet-le-Duc erbaute Pfarrkirche, die ehemalige Abtei (seit 1809 Mädchenerziehungsanstalt der Ehrenlegion) und das Stadthaus (1883 im Renaissancestil erbaut). Eine Hängebrücke setzt die Stadt mit dem Dorfe L'Isle-S., auf der von der Seine gebildeten, langgestreckten Insel (2586 Einw.), und mit dem linken Ufer der Seine in Verbindung. S. zählt (1906) 64,790 Einw. und hat Fabriken für Maschinen, Waggon, Dampfschiffe, Leder, chemische Produkte, Kerzen, Seife, Parfümerien, Pianos, Branntwein, Leigwaren, Wachseleinwand, Glas, Tonwaren u., ferner Obst- und Gemüsebau, Handel mit Mehl, Wein u. — S. hat seinen Namen von dem heil. Dionysius (Denis), der 273 auf dem Montmartre bei Paris enthauptet wurde und in Catuliacum (dem heutigen S.) in einer Kapelle bestattet ward. Dort ließ König Dagobert I. 630 eine Kirche bauen, die unter Ludwig VII. umgebaut wurde, und gründete die Abtei, die durch Schenkungen bald so blühend und reich wurde, daß mehrere Könige von Frankreich sich Abte von S. nannten. Seit Ludwig dem Heiligen blieb die Kirche Grabstätte der Herrscher von Frankreich. Die Revolution brachte der Kirche völlige Verwüstung; auf Befehl des Konvents wurden 1793 die Gebeine der Könige herausgerissen und in eine Kalkgrube geworfen. Schon Napoleon I. und noch mehr die Bourbonen ließen sich die Restauration angelegen sein. Seit 1840 ist S. in die Pariser Festungswerke einbezogen worden und von den Forts de la Briche (im N.W.), Double Couronne du Nord (im N.) und de l'Est (im S.O.) umgeben. 1871 (21. bis 26. Jan.) wurde es von den deutschen Belagerungsbatterien bombardiert. Vgl. Rabame d'Alzac, Histoire de l'abbaye de S. (Par. 1861, 2 Bde.); d'Heilly, Les tombes royales de S. (das. 1872); Bournon, Histoire de la ville de S. (das. 1892); Baraville, Histoire de l'abbaye de S. (das. 1903). — 2) Ehedem reiche, 1081 gegründete Benediktinerabtei in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, jetzt Dorf mit Steinkohlengruben, Baumwollspinnerei und (1904) 988 Einw. Hier 14. Aug. 1678 Sieg der Holländer unter Wilhelm III. von Oranien über die Franzosen unter dem Marschall von Luxemburg. — 3) Hauptstadt auf der Nordseite der franz. Insel Réunion (Indischer Ozean), an der Mündung der

Rivière de S., Sitz eines Bischofs, mit Gerichtshof, Kaserne, Stadthaus, Bank, Museum mit Botanischem Garten, Theater, Lyzeum, theologischem Seminar, Militärhospital, wissenschaftlichen Vereinen, Zeitungen, Wasserleitung, elektrischem Licht und (1902) 27,392 Einw. (meist französische Kreolen; Indier, Kaffern, Chinesen, Mulatten). Seit 1897 durch Bahn mit dem Hafen Pointe des Galets verbunden.

**Saint-Denis-du-Sig**, Ort im Departement Oran (Algerien) mit (1901) 7140 Einw.

**Saint-Dizier-la-Séauve** (spr. säng-dijé-la-séow), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Yffregeaux, 835 m ü. M., an der Lyoner Bahn, hat eine Kirche (12. Jahrh.), Fabrikation von Seidenbändern, Hautschulgeweben und Papier, Färberei und (1901) 2687 (als Gemeinde 5891) Einw. 3 km westlich Reste der 1228 gegründeten Zisterzienserinnenabtei La Séauve.

**Saint-Dié** (spr. säng-djé), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vogesen, 343 m ü. M., in einem von bewaldeten Bergen umgebenen Tal, an der Meurthe, der Ostbahn und der Lokalbahn Laveline-S. gelegen, hat eine Kathedrale, St.-Désodat (11. bis 18. Jahrh.), die durch einen gotischen Kreuzgang (13. Jahrh.) mit der kleinen romanischen Kirche Notre-Dame verbunden ist, ein Rathaus, schöne Anlagen, Mineralquellen, Marmorbrüche, Fabrikation von Maschinen, Metallwaren, Tuch, Baumwoll- und Seidengeweben, Wirkwaren, Spitzen, Papier und Branntwein, Holzhandel und (1901) 18,544 (als Gemeinde 21,481) Einw. S. ist Sitz eines Bischofs, hat ein großes Seminar, ein Collège, ein Museum, eine Bibliothek von 15,000 Bänden, eine Ackerbau- und eine Gewerbekammer. — Das hier befindliche alte Kloster wurde 1625 in ein Stift und 1777 in ein Bistum umgewandelt. S. ward 1757 durch Brand größtenteils zerstört und von Stanislaus Leszcynski wieder aufgebaut. Bei S. und dem Dorfe Ste.-Marguerite siegten 10. Jan. 1814 die Bayern unter Deroß über die Franzosen unter Héritier und Ducheßne. S. ist Geburtsort Jules Ferrys, dem hier 1896 ein Denkmal (von Mercie) errichtet wurde.

**Saint-Dizier** (spr. säng-dijé), Stadt im franz. Depart. Obermarne, Arrond. Bassy, an der Marne, die hier schiffbar wird, und am Kanal der obern Marne gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn, hat ein Handelsgericht und eine Handelskammer, ein geistliches Kollegium, ein Irrenhaus, einen Hafen, bedeutende Eisenhüttenwerke, Fabrikation von Eisenwaren, Schiffbau, Brettsägen, Holzhandel und (1901) 11,179 (als Gemeinde 14,601) Einw. — 2 km südlich Reste der 1747 aufgehobenen Abtei S. S. hieß im Mittelalter St. Desiderii, weil hier der von den Wandalen erschlagene Bischof Desiderius von Langres begraben worden sein soll, und war als Festung wichtig. 1544 hielt es eine sechswöchige Belagerung durch Kaiser Karl V. und König Heinrich VIII. von England aus, bis der Gouverneur infolge eines gefälschten Briefes kapituliert. Die Festungswerke sind jetzt verfallen. 1775 wurde S. durch Brand zerstört. Auf der Straße von S. nach Vitry-le-François fanden 27. Jan. und 26. März 1814 lebhafteste Kämpfe statt. Vgl. Didier, Étude historique et statistique sur S. (St.-Dizier 1897.)

**Sainte** (franz., spr. säng'), weibliche Form zu Saint (s. d.).

**Sainte-Anne** (Sankt Annen-Marmor), s. Marmor, S. 334. [Mury (s. d.).]

**Sainte-Anne** (spr. sängt-ann'), Wallfahrtsort bei

**Sainte-Aulaire** (spr. hängt-olär'), Louis Clair Beaupoil, Graf von, franz. Diplomat, geb. 9. April 1778, gest. 12. Nov. 1854, trat 1811 als Kammerherr in die Dienste Napoleons I., ward 1812 Präsekt, legte aber diese Stelle bei Napoleons Rückkehr nieder. Nach der zweiten Restauration in die Deputiertenkammer gewählt, schloß er sich den Doctrinären an, trat aber 1818 als Schwiegersohn des Herzogs Decazes auf die Seite des Ministeriums. 1831 ward er von Ludwig Philipp zum außerordentlichen Gesandten in Rom, 1833 zum Pair ernannt. Hierauf war er Gesandter in Wien und vom Oktober 1840—48 in London, wurde jedoch durch die Februarrevolution dieses Postens enthoben. Literarisch machte er sich durch die »Histoire de la Fronde« (Par. 1827, 3 Bde.; 2. Aufl. 1860, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1827, 3 Bde.) bekannt, derentwegen er auch Mitglied der Akademie wurde.

**Sainte-Barbe** (spr. hängt-bärb'), Schlacht bei, s. Roiffesville.

**Sainte-Banne** (spr. hängt-bän'), Bergkette in den franz. Departements Var und Rhonemündungen, bis 1154 m hoch, enthält eine Grotte, in der nach der Volkssage die heil. Magdalena ihre letzten Lebensstage verbrachte, mit einer (namentlich 22. Juli) vielbesuchten Wallfahrtskapelle.

**Sainte-Beuve** (spr. hängt-böw'), Charles, franz. Dichter und berühmter Kritiker, geb. 23. Dez. 1804 in Boulogne-sur-Mer, gest. 13. Okt. 1869 in Paris, studierte Medizin, ward aber bei seiner hervorragenden Begabung für Poesie bald ein eifriges Mitglied des sich um Victor Hugo scharenden romantischen Cénacle. Berühmt wurde er schon durch sein erstes Werk: »Tableau de la poésie française au XVI. siècle« (1828, vermehrte Ausg. 1876), worin er auf Kosten des Ralherbe und Boileau Konfard wieder zu Ehren brachte. Dann schrieb er unter dem Pseudonym Joseph Delorme einen Band »Poésies«, denen die »Consolations« und »Pensées d'août« folgten (1829—30 und 1837), mit der Lebensbeschreibung des angeblichen Autors. Dunkle, unbestimmte Sehnsucht, überwallendes Gefühl und ein Übermaß von Selbstergliederung machen den Helden zu einem Geistesverwandten des Werther und René; doch ist in ihnen noch viel Unfertiges und Schwankendes, ein Abbild seiner äußern Schicksale. Nach der Juli-revolution schwamm er eine Zeitlang mit dem Saint-Simonismus, schrieb am »Globe« und »National« und stand im Bann Lamennais', wie der sonderbare, ziemlich bedenkliche Roman »Volupté« (1834, zuletzt 1877) beweist. Erst mit seiner Anstellung an der »Revue des Deux Mondes«, wo er die 1829 begonnenen literarhistorischen Arbeiten fortsetzte, gelangte er in sein richtiges Fahrwasser. 1837 überwarf er sich mit V. Hugo und ging nach Lausanne; aus den dort gehaltenen Vorlesungen ist sein großes Werk: »Histoire de Port-Royal« (1840—48, 3 Bde.; 6. Aufl. 1901, 7 Bde.) hervorgegangen. 1840 erhielt er die Stelle eines Konservators an der Bibliothek Mazarin; 1845 wurde er an Delavignes Stelle zum Mitglied der Akademie ernannt. 1848 verließ er Frankreich aufs neue und hielt in Brüssel die Vorträge, die er zu dem Werke »Chateaubriand et son groupe« (1860, 2 Bde.; dann 1873) ausgestaltet hat. Als Napoleon III. sich des Thrones bemächtigt hatte, erhielt S. die Professur der lateinischen Poesie am Collège de France; indessen riefen seine Vorlesungen unter den republikanisch gesinnten Studenten so stürmische Kundgebungen der Unzufriedenheit hervor,

daß sie geschlossen werden mußten. Nicht viel länger dauerte seine Lehrtätigkeit an der Normalschule (1857 bis 1861). Von nun an privatisierte er. Der Kaiser belohnte seine guten Dienste 1865 durch Ernennung zum Senator. Als solcher trat er wiederholt für die Freiheit der Forschung und der Presse ein. In den »Causeries du lundi«, einer Sammlung seiner in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Feuilleton-artikel (1851—61, 15 Bde.), zeigt sich aufs glänzendste seine Geschicklichkeit in der Schätzung und Auffindung des Charakteristischen, sein feines Gefühl für die Geistesrichtung der Zeit, seine Fähigkeit, sich in Seele und Charakter der Persönlichkeiten zu versetzen; dazu ein glänzender Stil, eine reiche, uner schöpfliche, dichterische Sprache. Von andern Werken nennen wir: »Poésies complètes« (1863, 2 Bde.; zuletzt 1879); »Critiques et portraits littéraires« (1832—39, 5 Bde.); »Portraits littéraires« (1844, 2 Bde.; neue Ausg. 1864, 3 Bde.); »Portraits contemporains« (1846, 2 Bde.; neue Ausg. 1871, 5 Bde.); ferner: »Nouveaux lundis« (1863—72, 13 Bde.; vgl. dazu die »Table alphabétique« von Giraud, 1903); »P. J. Proudhon, sa vie et sa correspondance« (1867, 5. Ausg. 1875). Eine Auswahl biographischer Kapitel aus den »Causeries du lundi« erschien deutsch u. d. T.: »Menschen des 18. Jahrhunderts« (Chemn. 1880). Eine Selbstbiographie Sainte-Beuves gab Troubat heraus u. d. T.: »Souvenirs et indiscretions« (1872). 1873 erschien eine Sammlung der »Lettres à la princesse« (Mathilde), denen die »Correspondance de Ch. A. S. 1822—1865« (1877—78, 2 Bde.), die »Nouvelle correspondance« (1880), die »Lettres inédites à Collombet« (1903) und die »Correspondance inédite avec M. et Mme. Olivier« (1904) folgten. Vgl. Levallois, S., l'œuvre du poète, etc. (Par. 1872); Hauffonville, S., sa vie et ses œuvres (1875); Pons, S. et ses inconnues (1879); Morand, Les jeunes années de S. (1895); Spoelberch de Lovenjoul, S. inconnu (1901); G. Michaut, S. avant les Lundis (Freiburg i. d. Schw. 1903), Études sur S. und Le livre d'amour de S. (beide Par. 1904); Séché, Sainte-Beuve (1904, 2 Bde.); »Le livre d'or de S.« (1905); Vertrin, S. et Chateaubriand (1906); G. Simon, Le roman de S. (1906).

**Sainte-Claire Deville** (spr. hängt-klär' böwil'), 1) Charles, Geolog und Meteorolog, geb. 26. Febr. 1814 auf St. Thomas, gest. 10. Okt. 1876 in Paris, besuchte die Bergschule in Paris, bereiste Westindien, Teneriffa, die Kapverdischen Inseln und wurde Präsident der Meteorologischen Gesellschaft in Paris, 1872 Generalinspektor aller meteorologischen Stationen Frankreichs. Er lieferte viele Mineralanalysen, studierte die vulkanischen Prozesse und ihre Produkte, das chemische Verhalten der Gesteine und entdeckte den amorphen unlöslichen Schwefel. Er schrieb: »Études géologiques sur les îles de Ténériffe et de Fogo« (Par. 1846); »Voyage géologique aux Antilles et aux îles de Ténériffe et de Fogo« (das. 1847); »Recherches sur les principaux phénomènes de météorologie et de physique terrestre aux Antilles« (das. 1861); »Sur les variations périodiques de la température« (das. 1866, Bd. 1).

2) Henri Etienne, Chemiker, Bruder des vorigen, geb. 11. März 1818 auf St. Thomas, gest. 1. Juli 1881 in Paris, studierte in Frankreich, ward 1845 Dozent an der Fakultät in Besançon, 1851 Professor der Chemie an der Normalschule und später an der Sorbonne in Paris. Er entdeckte 1849 das Salpetersäureanhydrid und später das graphitartige Silizium.



Mit Wöhler arbeitete er über das Bor. Von großer Bedeutung für die theoretische Chemie waren seine Untersuchungen über die Dissoziation chemischer Verbindungen bei hoher Temperatur (seit 1857). Auf Veranlassung Napoleons III. beschäftigte er sich mit der Herstellung des Aluminiums, er verbesserte die technische Herstellung des Natriums und schuf 1855, von den Wöhler'schen Entdeckungen ausgehend, die Aluminiumindustrie und später mit Caron die Magnesiumindustrie. Noch 1855 stellte er die ersten Aluminiumbarren auf der Pariser Industrieausstellung aus. Mit Debray lieferte er epochemachende Arbeiten über das Platin, das er zuerst in großen Quantitäten mit Hilfe der Knallgasflamme schmolz. Mit Caron arbeitete er auch über die fabrikmäßige Darstellung des Sauerstoffs. Er schrieb: »De l'aluminium, ses propriétés, etc.« (Par. 1859); »Métallurgie du platine, etc.« (mit Debray, das. 1863, 2 Bde.). Vgl. Gay, Henri S., sa vie et ses travaux (Par. 1889).

**Sainte-Croix** (spr. säng't'kruä), 1) (Santa Cruz) dänisch-weitind. Insel, eine der Jungferninseln, 40 km lang, bis 10 km breit und 218 qkm groß, mit (1900) 18.590 Bewohnern (meist Englisch sprechende Neger). Die aus tertiärem Kalkstein und alten Eruptivstöden bestehende Insel wird teilweise von Korallenriffen umsäumt, erhebt sich im NW. bis 352 m und wird durch kleine Bäche bewässert, die jedoch im Sommer versiegen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 27,2°. Hauptprodukte sind Zucker (1900: 6500 Hektar) und Baumwolle, auch die Viehzucht ist nicht unbedeutend. Die wichtigsten Häfen sind Frederikstaed (1900: 3683 Einw.), an einer weiten Bai der Westküste, und die Hauptstadt Christianstaed (s. d.). S. wurde von Kolumbus auf seiner zweiten Fahrt entdeckt, abwechselnd von Holländern, Engländern und Spaniern behauptet, kam 1651 als französisches Lehen in den Besitz der Malteserritter und wurde 1733 von Dänemark für 750.000 Lire gekauft. — 2) Gleden im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Grandson, 1091 m ü. M., am Endpunkt einer bei Yverdon (s. d.) an die Jura-Simplonbahn anschließenden Lokalbahn, mit (1900) 5905 Französisch sprechenden, vorherrschend kath. Einwohnern. S. ist Zentrum der Fabrikation von Musikdosen, Phonographen, Uhren, Glühlampen, photographischen Apparaten u., hat Möbelfabrikation, Sekundär-, Latein- und höhere Mädchenschule, Museum mit jurassischen Versteinerungen.

**Sainte-Croix-aux-Mines** (spr. säng't'kruä-o-min'), Stadt im Oberelsaß, s. Saint Kreuz.

**Sainte-Foy** (spr. säng't'föä), 1) (S. la Grande) Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, am linken Ufer der Dordogne und an der Orléansbahn, hat eine restaurierte gotische Kirche (14. Jahrh.) mit hohem Turm, Reste eines alten Tempelhauses, ein niederes Seminar, ein reformiertes Konsistorium, ein Denkmal des hier gebornen Anthropologen Broca, Weinbau, Fabrikation von Hüten und Hansleinwand und (1901) 3446 Einw. — 2) (S. les Lyon) Gleden im franz. Depart. Rhone, südwestlich von Lyon, 304 m ü. M., hat eine Kirche mit schönem Glockenturm, Reste einer römischen Wasserleitung und (1901) 1980 (als Gemeinde 3106) Einw.

**Saint Elias** (spr. säng't'elias), Mount, s. Eliasberg 1).

**Saint-Elme** (spr. säng't'elm), Ida, als Schriftstellerin bekannte franz. Abenteurerin, die sogen. Contemporaine, geb. 1778 zu Salambrose in Südfrankreich, gest. 1845, war die Geliebte verschiedener Napoleonischen Generale (daher »veuve de la grande

armée« genannt), bereiste 1829—30 den Orient, wohnte nach der Julirevolution in London und starb in großer Dürftigkeit im Hospiz der Ursulinerinnen zu Brüssel. Am meisten Aufsehen machten ihre »Mémoires d'une contemporaine« (1827, 8 Bde.; neue Aufl. 1833), Mitteilungen (oft skandalöser Art und unzuverlässig) über die vornehmsten Persönlichkeiten der Republik und des ersten Kaiserreichs. Außerdem erschienen von ihr: »Les soirées d'automne« (1827, 2 Bde.); »La contemporaine en Égypte« (1831, 6 Bde.; 3. Aufl. 1833); »Mille et une causeries« (1833, 2 Bde.) u. a.

**Sainte-Madeleine** (spr. säng't'mad'län') Einsiedelei, s. Freiburg (Schweiz), S. 56.

**Sainte-Marguerite** (spr. säng't'marghe'rit'), eine der Lérinischen Inseln (s. d.).

**Sainte-Marie** (S. de Madagascar, bei den Eingebornen Roffi Boraha [Burrak], das Roffi Ibrahim der alten Geographen), franz. Insel (seit 1815) östlich von Madagaskar, zwischen 16° 40' und 17° 8' südl. Br., 55 km lang und 4 km breit, 150 (nach andern 165) qkm mit (1903) 4967 Bewohnern (Sakalaven; nur 10 Fremde), erzeugt Zuderrohr, Vanille, Kaffee, Kokosnüsse und Nellen (letzte ausgeführt). Sitz der Verwaltung ist Ambodifotra an der Bai von Ilot Madame; vorgelagert ist die Ilot Madame (380 m lang), die mit der Hauptinsel einen natürlichen, wenn auch verschlammten Hafen bildet, und auf der sich Kaserne, Hospital, Artilleriemagazine, Kohlendepot und Schiffswerften mit Kaïs für mittlere Schiffe befinden. Hier wie an der Südspitze Pointe Blevec (auf der Ile aux Rattes) und der Nordspitze Pointe Albrand sind Leuchtfeuer. Die Bewässerung der Insel ist nicht schlecht, wohl aber der Gesundheitszustand wegen vieler Moräste. Auf der Südostseite, wo Sahafifotra liegt, ziehen sich Korallenriffe entlang; im NO. und Süden tritt Basalt unmittelbar an das Meer, sonst sind die Ufer flach und sandig. Seit 1896 untersteht S. dem Generalgouverneur von Madagaskar. Vgl. Voelklow in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1905) und Karte »Madagaskar«.

**Sainte-Marie-aux-Chênes** (spr. säng't'mari-o-schän'), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis und Kanton Metz, nördlich bei Gravelotte, hat eine kath. Kirche, Denkmäler des 1., 2. und 3. Garde- und des Kaiser Franz-Gardegrenadier-Regiments, Eisenerzbergbau und (1905) 1370 Einw. S. war 18. Aug. 1870 in der Schlacht bei Gravelotte (s. d.) vom französischen 6. Korps besetzt und wurde 3 Uhr nachmittags von der preussischen Garde und den Sachsen genommen.

**Sainte-Marie-aux-Mines** (spr. säng't'mari-a-min'), Stadt, s. Markirch.

**Sainte-Maure** (spr. säng't'mör'), Stadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Chinon, auf der Hochfläche zwischen Indre und Loire, an der Orléansbahn, hat eine gotische Kirche aus dem 12. Jahrh., eine Schlossruine, ein schönes Rathaus, Steinbrüche und (1901) 1826 (als Gemeinde 2612) Einw.

**Sainte-Menehould** (spr. säng't'mönä oder mönäh), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Marne, 140 m ü. M., im Argonnerwald, an der Aisne, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 13. und 14. Jahrh., Reste eines festen Schlosses, ein Stadthaus, ein Collège, eine Aderbaukammer, Fabrikation von Wachskerzen und Drainageröhren, Eisengießerei und (1901) 3993 (als Gemeinde 4990) Einw. — Hier 15. Mai 1614 Vergleich zwischen der

Königin Maria von Medici und den Föderierten unter Condé. Am 21. Juni 1791 wurde hier die königliche Familie auf ihrer Flucht von Drouet erkannt und dann durch ihn in Barrennes verhaftet.

**Saint-Emilion** (spr. pängt-emiljón), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, am Rand eines Plateaus, 4 km vom rechten Ufer der Dordogne, an der Orléansbahn, hat eine gotische Kirche (12. Jahrh.) mit schönem Glockenturm, eine alte, in den Felsen gehauene Kirche, daneben die in eine Kapelle umgewandelte Grotte, in welcher der heil. Emilion im 8. Jahrh. gelebt haben soll, Reste eines Schlosses (13. Jahrh.), alter Befestigungswerte, einer Dominikanerkirche (13. Jahrh.), eines Klosters u., Steinbrüche, Weinbau (berühmter Rotwein), Glödengießerei, Kultur von Champignons, Fabrikation von Massaroni und (1901) 1515 (als Gemeinde 3392) Einw. Vgl. Feret, *S. et ses vins* (Bordeaux 1893).

**Sainte-Palaye** (spr. pängt-palä), Jean Baptiste La Curne de, franz. Philolog, geb. 6. Juni 1697 in Auxerre, gest. 1. März 1781 in Paris, zu seiner Zeit fast der einzige, der sich mit französischer Philologie beschäftigte, hat umfassende Werke vorbereitet, aber nicht abgeschlossen. Er reiste 1739 und 1749 nach Italien und ließ zahlreiche Texte des Mittelalters abschreiben. Seine Sammlungen (23 Foliobände) werden auf der Nationalbibliothek aufbewahrt. Er veröffentlichte 1756 »Les Amours du bon vieux temps« (eine Übersetzung von »Aucassin und Nicolette«). Von seinem »Dictionnaire historique de l'ancien français« erschien nur ein Prospekt (1756), das Ganze erst Riort 1878—82, 10 Bde. Die »Histoire des troubadours« des Abbé Millot (Par. 1774, 3 Bde.) beruht auf seinen Vorarbeiten. Sein Hauptwerk sind die »Mémoires sur l'ancienne chevalerie« (Par. 1759—81, 3 Bde.; beste Ausgabe von Rodier, das. 1826, 2 Bde.; deutsch von Klüber, Münch. 1786—91, 3 Bde.).

**Saintes** (spr. pängt), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niedercharente, am linken Ufer der schiffbaren Charente, über die eine Drahtbrücke zum Faubourg des Dames führt, an den Linien Riort-Bordeaux und La Rochelle-Angoulême der Staatsbahnen und der Dampffstraßenbahn S. — Saujon gelegen, besitzt mehrere römische Bauwerke, darunter den Triumphbogen des Germanicus und Reste eines Amphitheaters (für mehr als 20.000 Zuschauer), ferner die im 16. Jahrh. im gotischen Stil umgebaute Kathedrale St.-Pierre, die romanischen Kirchen (aus dem 11. und 12. Jahrh.) St.-Eutrope (mit Krypte und schönem Turm) und Notre-Dame (mit schöner Fassade und Glockenturm) und ein Denkmal Palissy's. Die Stadt zählt (1901) 15.590 (als Gemeinde 18.219) Einw., die Fabrikation von Fässern und Metallwaren sowie Handel mit Getreide, Wein, Branntwein u. betreiben. Sie ist Sitz eines Appellationshofes und eines Handelsgerichts, hat ein Collège, eine Bibliothek von 26.000 Bänden, ein Antiquitätenmuseum und eine Ackerbaukammer. — S. war zur Römerzeit als Mediolanum Santonum eine blühende Stadt und bis 1790 Hauptort der Saintonge (s. d.) und Bischofssitz. Vgl. Chaudruc de Crazannes, *Antiquités de la ville de S.* (Par. 1820); Kambeu, *Histoire du collège de S.* (Saintes 1887).

**Saintes, Les** (spr. lä pängt), s. Allerheiligeninsel.

**Saintes-Maries** (S.-M.-de-la-Mer, spr. pängt-mari-b'lamär), Flecken im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Arles, auf der Insel Camargue an der Meeresküste und an der Bahn Arles-S. gelegen,

hat eine kastellartige Wallfahrtskirche (12. Jahrh.), Fischerei, Salzgewinnung, Seebäder und (1901) 614 (als Gemeinde 1531) Einw.

**Saint-Espirit** (spr. pängt-ehspr), Vorstadt von Bayonne (s. d. 1).

**Saint-Estephe** (spr. pängt-estäp), s. Bordeauxweine.

**Saint-Etienne** (spr. pängt-etjänn), Hauptstadt des franz. Depart. Loire, 523 m ü. M., am Jurens (Zufluß der Loire), Knotenpunkt der Lyoner Bahn, eine der wichtigsten Industriestädte Frankreichs, im Mittelpunkt eines großen Kohlenbeckens gelegen, ist regelmäßig gebaut, besitzt aber nur wenige bemerkenswerte Gebäude, darunter die moderne Kirche Sainte-Marie im romanisch-byzantinischen Stil, das Stadthaus, die Präfektur, die Waffenfabrik und das Justizgebäude. Sie zählt (1901) 187.059 (als Gemeinde 1906: 146.788) Einw. (um 1800 erst 16.000). Das Kohlenbecken, dessen Mittelpunkt S. bildet, ist nächst dem von Valenciennes das reichste in Frankreich und liefert ausgezeichnete Steinkohle. Hieran reiht sich die metallurgische Industrie mit Eisenhüttenwerken, Fabrikation von Waffen, insbes. Schusswaffen (namentlich in der großen staatlichen Waffenfabrik mit 5000 Arbeitern), ferner von Panzerplatten, Maschinen, Schlosserwaren, Werkzeugen, Fahrrädern, Automobilen, Messerschmiedewaren, Feilen, Nägeln u. a. Von hoher Bedeutung ist außerdem die Fabrikation von Seidenbändern, Schnüren und Posamentierwaren (jährlich für 85—90 Mill. Fr.), von Kautschuk, Papier, Glas, Branntwein, Schokolade u. sowie der Handel. S. ist Sitz des Präfekten, eines Gerichtshofs, eines Handelsgerichts und mehrerer Konsulate, hat ein reformiertes Konsistorium, ein Lyzeum, eine Bergschule (mit reicher Bibliothek), eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Mädchenlyzeum, eine Zeichen-, eine Kunstgewerbe- und eine Webeschule, ein Taubstummeninstitut, ein Museum (mit Waffen-, Gemälde-, Kunstgewerblicher und naturhistorischer Sammlung), eine Bibliothek (45.000 Bände), ein Theater, einen Botanischen Garten, mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften, eine Ackerbau- und Handelskammer, eine Filiale der Bank von Frankreich und eine Arbeitsbörse. Eine Dampffstraßenbahn führt durch die Stadt nach St. Chamond und Firminy. S. ist Geburtsort des Literaturhistorikers Fauriel. — S. ward schon im 10. Jahrh. gegründet und zweimal (1563 und 1570) von den Hugonotten erobert; die Minen sind nachweisbar schon im 11. Jahrh. bekannt gewesen und seit Anfang des 14. Jahrh. ausgebeutet worden. Vgl. Testenoir-Lafayette, *Histoire de S.* (Par. 1903).

**Saint-Eugène** (spr. pängt-öfjänn), zur Stadt Algier gehöriger Stadtteil mit (1901) 3124 Einw.

**Saint-Eustache** (spr. pängt-östäs), westind. Insel, s. Sankt Eustatius.

**Sainte-Victoire** (spr. pängt-wiktüär), jurassische Bergkette in den franz. Departements Rhonemündungen und Var, bis 1011 m hoch.

**Saint-Evremond** (spr. pängt-ewrömons), Charles Marguetel de Saint-Denis, Seigneur de, franz. Schriftsteller, geb. 1. April 1613 in St.-Denis bei Coutances (Normandie), gest. 29. Sept. 1703 in London, ward bei den Jesuiten in Paris erzogen, studierte die Rechte, nahm darauf Kriegsdienste, hielt in den Unruhen der Fronde treu zur Sache des Königs und wurde dafür 1652 zum Maréchal de Camp ernannt. Infolge eines satirischen Briefes (1661) über den Pyrenäischen Frieden fiel er in Ungnade; er flüchtete über Holland nach England, wo er den Rest seiner Tage als intimer Freund und Berater



der Herzogin von Mazarin verlebte, geehrt vom Hof und hochangesehen in der guten Gesellschaft. Er liegt in Westminster begraben. Seine Schriften, die lange Zeit nur handschriftlich zirkulierten, zeichnen sich durch Vollendung des Stils, seine Satire und weltmännische Philosophie aus; vorzüglich war er als Kritiker; sein immer geistreiches Urteil wurde auf beiden Seiten des Kanals in Sachen des guten Geschmacks gern eingeholt. Meisterwerke ihrer Art sind seine satirischen Schriften (*La Comédie des académiciens*, 1644; 1879) und seine Briefe. Gedruckt wurden seine Werke zuerst London 1705, dann Paris 1740, 3 Bde.; 1755, 12 Bde.; Auswahlen besorgten Hippeau (1852), Giraud (1865, 3 Bde.), Gidel (1867) und Lescure (1881). Vgl. Merlet, S., *étude historique*, etc. (Par. 1870); Pastorello, *Étude sur S. et son influence* (Triest 1875); Macé, S. (Par. 1894).

**Saint-Florentin** (spr. häng-florantäng), Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre, am Armançon, der hier die Armanche aufnimmt, und am Kanal von Burgund, Knotenpunkt der Yvoner und der Ostbahn, hat eine schöne Renaissancekirche (16. und 17. Jahrh.), Fabrikation von Wagen und Fahrrädern und (1901) 2411 (als Gemeinde 2661) Einw.

**Saint-Flour** (spr. häng-flur), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cantal, 885 m ü. M., auf einem Basaltplateau über dem Lander (Zufluß der Trupère) an der Südbahn gelegen, Bischofssitz, hat eine gotische fünfschiffige Kathedrale (14. u. 15. Jahrh.) mit 2 Türmen, ein Seminar, ein Collège, ein Handelsgericht, Fabrikation von Töpferwaren, Lein, Tuch etc. und (1901) 5102 (als Gemeinde 5634) Einw.

**Saint Francis** (spr. hent fränkia), 1) rechtsseitiger Nebenfluß des Mississippi, entspringt in den Ozarkbergen im Unionsstaate Missouri, durchfließt ein Flachland mit dem 1811–12 durch ein Erdbeben gebildeten St. Francis-See u. a., nimmt links den ebenfalls aus einer damals gebildeten, 80 km langen Bodensenkung (Pachie Coon Sun!) abfließenden Little River auf und mündet nach einem Laufe von 610 km bei Helena in Arkansas rechts in den Mississippi. Er ist 240 km weit schiffbar. — 2) Rechter Nebenfluß des St. Lorenzstroms in der kanad. Provinz Quebec, entspringt im St. Francis-See, nimmt den Abfluß des an der Grenze Vermonts gelegenen Memphramagogsees auf und mündet in Deltaform in die unter dem Namen St. Peter's Lake bekannte Erweiterung des St. Lorenzstroms (s. d.). Sein 300 km langer Lauf ist vielfach von Fällen unterbrochen, welche die Schifffahrt hindern, dagegen der Industrie sehr förderlich sind.

**Saint-Galmier** (spr. häng-galmje), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Montbrison, 380–430 m ü. M., auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Loire, an der Yvoner Bahn, hat berühmte kohlen säurehaltige Mineralquellen (1,2–15°), deren Wasser stark versendet wird (jährlich 12 Mill. Flaschen), Fabrikation von Flaschen, eine Glasmalereianstalt und (1901) 2268 (als Gemeinde 3104) Einw.

**Saint-Gaudens** (spr. häng-gobängs), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obergaronne, 404 m ü. M., am linken Ufer der Garonne, an der Südbahn, hat eine romanische Kirche (11. und 12. Jahrh.) mit gotischem Portal (15. Jahrh.), ein Handelsgericht, eine Alderbauskammer, ein Collège, Tuchfabrikation, Gipsbrüche, Kalkbrennerei und (1901) 5504 (als Gemeinde 7277) Einw. S. ist Geburtsort von Marraist und Troplong. 10 km südlich der Badeort Encausse mit kalkhaltigen Schwefelquellen (22–28°), Badeanstalt mit Park und 531 Einw.

**Saint-Gelais** (spr. häng-4dä), 1) Octavien de, franz. Dichter, geb. 1466 in Cognac, gest. 1502 als Bischof von Angoulême. Er hat hauptsächlich allegorische Gedichte moralisierenden Inhalts verfaßt; in einem: *Le séjour d'honneur* (1490), gibt er die Geschichte seiner Zeit in allegorischer Einleidung. Wichtig sind seine Übersetzungen der *Odyssee* (1500), der *Episteln Ovids* (verfaßt 1496, gedruckt 1500), der *Aneis* (1509). In den *Episteln Ovids* hat er, zuerst in der französischen Literatur, den regelmäßigen Wechsel männlicher und weiblicher Reimpaare durchgeführt. Vgl. Castaigne, *Notice littéraire sur la famille des S.* (Angoulême 1839).

2) Melin oder Merlin de, Sohn (angeblich Kesse) des vorigen, geb. 3. Nov. 1487 in Angoulême, gest. im Oktober 1558 in Paris, studierte die Rechte in Italien und wurde 1544 von Franz I. zum Bibliothekar in Fontainebleau ernannt. Er übersetzte mit Habert die *Sophonisba* des Trissino (1554 in Blois vor Katharina von Medici gespielt), ahmte italienische Dichtungen (Terzinen, Sonette) nach und dichtete die ersten französischen Madrigale. Als Anhänger Marots stand er anfangs im Gegensatz zur Plejade, söhnte sich aber später mit dieser aus. Seine *Œuvres* erschienen 1547, 1718 (von Lamounoye), vollständig erst 1873 (hrsg. von Blanchemain, 3 Bde.). Vgl. B. Wagner, *Melin de S.* (Ludwigshafen 1893).

**Saint-Genest** (spr. häng-4dä), s. Bucheron.

**Saint-Geniez** (spr. häng-4dä), S. G. d'Olt), Stadt im franz. Depart. Aveyron, Arrond. Espalion, 414 m ü. M., am Lot, über den eine Brücke aus dem 17. Jahrh. führt, hat eine Kirche mit dem Grabmal *Trayssinoux*, ein Handelsgericht, ein Collège, eine Gewerbelammer, bedeutende Fabrikation von Tuch, Flanell und Dedon und (1901) 2624 (als Gemeinde 3149) Einw.

**Saint George** (spr. hent 4dörd4), 1) Borort im Osten von Bristol, in Gloucestershire (England), am Avon. — 2) Hauptort der westind. Insel Grenada (s. d.). — 3) Kastell an der brit. Goldküste (Westafrika) bei Elmina (s. d.).

**Saint George Hanover Square** (spr. hent 4dörd4 hännöwer häwär), Stadtteil im Westen Londons, zum Verwaltungsbezirk Westminster gehörig, mit (1901) 76,957 Einw.

**Saint-Georges** (spr. häng-4dörd4), 1) Dorf in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Waremme, mit Kohlengruben, Steinbrüchen und (1904) 6531 Einw. — 2) Flecken auf der franz. Insel Oléron (s. d.).

**Saint-Georges** (spr. häng-4dörd4), Henri Bernay de, franz. Schriftsteller, geb. 7. Nov. 1799 in Paris, gest. daselbst 23. Dez. 1875, lieferte außer Romanen teils allein, teils in Gemeinschaft mit andern (Scribe, Mazillier etc.) eine große Anzahl von Operntexten, von denen mehrere (mit der Musik Aubers, Paléyus u. a.) die Runde über alle Bühnen machten. Von seinen Dramen nennen wir: *Ludovic* (1836), *L'esclave du Camoëns* (1843), *Le lazzarone* (1844), *Les mousquetaires de la reine* (1846), *Le val d'Andorre* (1848), *Les amours du diable* (1852), *La Bohémienne* (1862) etc. S. war eine Zeitlang Direktor der Opéra-Comique.

**Saint-Germain** (spr. häng-4dörmäng), Graf von, berühmter Abenteurer des 18. Jahrh., dessen wahrer Name nicht bekannt geworden ist, der aber wahrscheinlich aus Portugal stammte, trieb sich mit dem Vorgeben, schon 2000 oder 3000 Jahre alt zu sein und Christus und die zwölf Apostel gut gekannt zu haben, und des Besitzes von allerlei Wundergaben

und Zauberkräften sich rühmend, seit 1740 unter verschiedenen adligen Namen in den feinern Zirkeln der Hauptstädte Europas umher. Vielseitiges Wissen und ein seltenes Gedächtnis, große Weltkenntnis und ein gefälliges Äußere unterstützten seine Schwindeleien, durch die er die Gunst Ludwigs XV., des Fürsten Orlov, des Markgrafen Karl Alexander von Ansbach und des Landgrafen Karl von Hessen zu gewinnen wußte. Meist entfaltete er großen Reichtum, von dem man vermutete, daß er ihn durch Spionagedienste erworben. Er starb 1784 in Ederstörbe. Cagliostro galt als sein Schüler. Vgl. Ottinger, Graf S. (Leipz. 1846); Bülow, Geheime Geschichte, Bd. 1 (2. Aufl., das. 1863; auch in Reclams Universal-Bibliothek).

**Saint-Germain-des-Prés** (spr. häng-ſchermäng-dä-pré), ehemals berühmte Abtei im SW. von Paris.

**Saint-Germain-en-Laye** (spr. häng-ſchermäng-ang-lä), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, malerisch auf einer Anhöhe am linken Ufer der Seine, 13 km westlich von Paris an der Linie Paris-S. der Westbahn und der großen Gürtelbahn gelegen, auch durch Dampfstraßenbahn mit Paris verbunden, hat eine Kirche mit dem Grabmal Jakobs II. von England, ein berühmtes Schloß (s. unten), ein Denkmal des hier 3. Sept. 1877 verstorbenen Thiers (von Mercie 1880), ein Museum, ein Rathaus mit Bibliothek (10.000 Bände) und Gemäldegalerie, Baumwollspinnerei, Fabrikation von Parketten und Schokolade und (1901) 16.863 (als Gemeinde 17.297) Einw. S. ist wegen seiner schönen Lage und Umgebung eine vielbesuchte Sommerfrische. Gegen das Seinetal zu zieht sich die von Vendre 1672 angelegte aussichtsreiche Terrasse (2400 m lang, 30 m breit) hin; an ihrem südlichen Ende steht der Pavillon Heinrichs IV., der Rest des von Heinrich II. erbauten, 1776 demolierten neuen Schlosses, jetzt Hotel. Nördlich von der Stadt liegt der schöne, von Mauern umschlossene Wald von S., 4146 Hektar groß, wovon 428 Hektar der Stadt Paris als Rieselfeld verpachtet sind, mit einem ehemaligen Jagdschloß, Les Loges, jetzt Filiale der Erziehungsanstalt der Ehrenlegion. Hier findet jährlich Anfang September ein besuchtes Volksfest statt. — Das alte berühmte Schloß ist ein gewaltiger, historisch sehr wichtiger Bau, der unter Karl V. 1370 begonnen ward, seit der Regierung Franz I. zum häufigen Aufenthaltsort des französischen Hofes diente und von Franz sowohl als von den spätern Königen vielfach erweitert und verschönert wurde. Heinrich II., Karl IX., Ludwig XIII. (der hier auch starb) und Ludwig XIV. wurden in S. geboren. Auch ward hier 1570 der Friede zwischen Karl IX. und den Hugonotten, 17. Okt. 1635 der Vergleich zwischen Bernhard von Weimar und Ludwig XIV. und 29. Mai 1679 der Friede zwischen Frankreich und Brandenburg geschlossen. Ludwig XIV. verließ das Schloß, weil er von hier die Königsgräber von St.-Denis vor Augen hatte, und übergab es 1689 dem vertriebenen König Jakob II. von England, der 1701 hier starb; auch sein Sohn, der Prätendent Jakob III., residierte in S. Seitdem war es nie mehr Residenz eines Königs. Es diente in der Folge als Kaserne und Militärstrafanstalt. Napoleon III. stellte das Schloß wieder her, und jetzt befindet sich in ihm ein Museum gallorömischer Altertümer. Vgl. Lacombe, Le château de S. (4. Aufl., Par. 1874); Millet, Monographie de la restauration du château de S. (das. 1893, 100 Tafeln); »S. et les communes voisines. Guide indicateur« (St. Germain 1889); Dulard, Les traités de S. 1679 (Par. 1898).

**Saint-Germaintee**, s. Senneblätter.

**Saint Germans** (spr. ſent dſchärmens), alte Marktstadt in der engl. Grafschaft Cornwall, 15 km nordwestlich von Plymouth, mit alter Kirche im normanisch-gotischen Stil (1894 restauriert), Handel mit Kohlen und Vieh, Fischerei und (1901) 2126 Einw. Dabei Port Eliot, Landsitz des Grafen von Saint Germans, mit Gemäldesammlung. S. war bis 1046 Bischofssitz von Cornwall.

**Saint-Gervais-les-Bains** (spr. häng-ſchervä-lä-bäng), Badeort im franz. Depart. Obersavoyen, Arrond. Bonneville, 630 m ü. M., am westlichen Fuß des Montblanc, in enger Schlucht am Bonnant (Zufluß der Arve) reizend gelegen, mit Station Le Fayet-S. an der Lyoner Bahn, mit Wasserfall, schwefelhaltigen Quellen (39–42°), Jaspis- und Schieferbrüchen und (1901) 362 (als Gemeinde 2022) Einw. S. ist Ausgangspunkt für Touren in der Montblancgruppe. Am 12. Juli 1892 wurde S. durch Ausbruch eines Gletschersees (vom Glacier Bionnassay) zerstört und seither in gesicherterer Lage wieder aufgebaut.

**Saint-Ghislain** (spr. häng-giläng), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Mons, an der Haine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Brüssel-Quievrain, Ath-S., Tournai-Mons, S.-Jurbise und Warquignies-S. und der Nebenbahnen S.-Paufrage, S.-Lens und S.-Frameries, mit Staatsknabenmittelschule und Industrieschule, Fabrikation von feuerfesten Gegenständen und (1904) 4401 Einw.

**Saint Giles** (spr. ſent dſchails), Kirchspiel in London, sprichwörtlich wegen seiner Armut und daher Gegensatz zu dem benachbarten behäbigen St. James (s. d.).

**Saint-Gilles** (spr. häng-gil), 1) (fläm. St. Gillis) Vorstadt im Süden von Brüssel, am südlichen Staatsbahnnetz, mit der Kirche St.-Gilles, der Münze, dem Zellengefängnis, zahlreichen Unterrichtsanstalten, Fabrikation von Wagen, Maschinen, Chemikalien, Bronze- und Kupfergießerei und (1905) 60.086 Einw. — 2) (S. les Boucheries) Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Nîmes, am Kanal von Beaucaire, nahe dem Petit Rhone, über den eine Hängebrücke nach der Insel Camargue führt, an der Lyoner Bahn, hat eine romanische, 1116 begonnene, aber unvollendete Abteikirche mit schöner Portalanlage, berühmter Wendeltreppe (Vis de S.) und einer Krypte, ein romanisches Presbyterium (12. Jahrh.), ausgezeichneten Weinbau (5000 Hektar), Gemüsebau, Branntweinbrennerei und (1901) 5234 (als Gemeinde 6381) Einw. S. ist die Vaterstadt des Papstes Clemens IV. Die Abtei wurde 1538 aufgehoben. Vgl. Raybaud, Histoire des grands prieurs et du prieuré de S. (hrsg. von Nicolas, Nîmes 1904, Bd. 1).

**Saint-Gilles**, s. Raimund von Saint-Gilles.

**Saint-Girons** (spr. häng-giröng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ariège, 390 m ü. M., am Nordfuß der Pyrenäen, am Salat, über den zwei Brücken zu dem neuern Stadteil Villefranche führen, und an der Südbahn, hat 2 Kirchen (14. Jahrh.), Reste eines Dominikanerklosters, ein Collège, eine Aderbaukammer, Weinbau, Marmorbrüche, Fabrikation von Papier und Leinöl, Schafwollspinnerei und (1901) 5375 (als Gemeinde 6018) Einw. 5 km östlich der Badeort Audoubert mit zwei kalthaltigen Schwefelquellen (22°).

**Saint-Gobain** (spr. häng-gobäng), Flecken im franz. Depart. Aisne, Arrond. Laon, in waldiger Gegend an der Nordbahn gelegen, hat eine berühmte Spiegelfabrik (1693 errichtet, jährliche Produktion 300.000 qm), Steinbrüche u. (1901) 2049 (als Gemeinde 2317) Einw.



**Saint Helena** (spr. hent hɛllɛnd), Ort im nordamerikan. Staat Kalifornien, beim Mount St. Helena (1324 m), einem erloschenen Vulkan, mit bedeutendem Weinbau und (1900) 1582 Einw. Dabei der Badeort White Sulphur Springs (Schwefelquelle).

**Saint Helens** (spr. hent hɛllɛnd), Vulkan im Kaskadengebirge des nordamerikan. Staates Washington, 3250 m hoch, der 1842 einen Ausbruch gehabt haben soll.

**Saint Helens** (spr. hent hɛllɛnd), 1) Stadt und Grafschaft im nordwestlichen England, 16 km von Liverpool, ist schlecht gebaut, hat bedeutende Fabrikation von Kron-, Spiegel- und Hohlglas, große chemische Fabriken, Kohlengruben, Kupferschmieden, zwei Parte und (1901) 84,410 Einw. S. gehörte bis 1888 zu Lancashire. — 2) Stadt auf der engl. Insel Wight, 6 km südöstlich von Ryde, mit (1901) 4652 Einw.

**Saint Helier** (spr. hent hɛllɛr, auch St. Heliers), Hauptstadt von Jersey, einer der britischen Kanalinseln, auf der Südseite, mit zum Teil engen Straßen und (1891) 29,100 Einw. (wovon über die Hälfte Engländer und Ausländer). Von ansehnlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: mehrere Kirchen, darunter die lath. Kirche St. Thomas (seit 1885), das 1852 gegründete Victoria College, Hospital, Gefängnis, öffentliche Bibliothek (13,000 Bände), Theater und die neuen Markthallen. Der Hafen, durch Elizabeth Castle und das auf steilem Fels stehende Fort Regent verteidigt, ist 1873 angelegt. Derselbe wird gebildet durch zwei ungeheure Steindämme (Victoria und Albert) von 823 und 945 m Länge, mit 253 m breiter, durch zwei Leuchttürme kenntlicher Einfahrt und einem Areal von 155 Hektar, wovon 20 Hektar auch bei Ebbe eine Tiefe von 2,7 m haben.

**Saint Henri** (spr. hent hɛnrɛ), Stadt in der kanad. Provinz Quebec, unmittelbar südlich von Montreal, als dessen Industrievorstadt es gelten kann, an der Bahn Quebec-Montreal, mit Sägemühlen, Papierfabriken, Gerbereien, Baumwollwebereien und (1901) 21,192 Einw. (fast ausschließlich französische lath. Kanadier).

**Saint-Hermilad**, Em., Pseudonym, s. Thisted.

**Saint-Hilaire** (spr. hängt-illär), 1) Augustin François César Prouvensal de, Naturforscher und Reisender, geb. 4. Okt. 1799 in Orléans, gest. daselbst 30. Sept. 1853, machte sich in Holstein mit deutscher Sprache und Literatur vertraut, widmete sich dem Studium der Botanik und begleitete den französischen Gesandten, Herzog von Luxembourg, nach Brasilien. Als Früchte seiner sechsjährigen Durchforschung dieses Landes erschienen in Paris: »Flora Brasiliae meridionalis« (1825—33, 3 Bde.); »Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et de Minas Geraës« (1830, 2 Bde.); »Voyage dans le district des diamants et sur le littoral du Brésil« (1833, 2 Bde.); »Voyage aux sources du Rio de S. Francisco« (1847—48, 2 Bde.); »Voyage dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine« (1851, 2 Bde.) u. a. Auch verfaßte er »Leçons de botanique« (Par. 1840—41, 2 Bde.).

2) Jules Barthélemy, franz. Gelehrter und Staatsmann, s. Barthélemy Saint-Hilaire.

3) Etienne, Naturforscher, s. Geoffroy Saint-Hilaire.

**Saint-Hilaire-du-Harcouet** (spr. hängt-illär-du-akt), Flecken im franz. Depart. Manche, Arrond. Mortain, an der Sélune, Knotenpunkt an der Westbahn, hat eine moderne gotische Kirche, Wollspinnerei, Knopfabrikation und (1901) 3222 (als Gemeinde 3775) Einw.

**Saint-Hippolyte**, Pseudonym, s. Auger.

**Saint-Hippolyte-du-Fort** (spr. hängt-ippolit-du-fort), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Le Vigan, 165 m ü. M., am Vidourle und an der Lyouner Bahn, hat ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, eine Infanterievorschule, ein prot. Blinden- und Taubstummeninstitut, Weinbau, Seidengewinnung, Fabrikation von Wirtwaren, Mühlen und (1901) 3077 (als Gemeinde 4226) Einw.

**Saint-Honorat** (spr. hängt-öndré), eine der Lérinschen Inseln (s. d.).

**Saint-Honoré** (Saint-Honoré-les-Bains, spr. hängt-öndré-lä-bäng), Badeort im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Château-Chinon, 156 m ü. M., hat vier Schwefelquellen (27—30°), eine Badeanstalt, Reste alter Thermen und (1901) 562 (als Gemeinde 1749) Einw. Vgl. Binet, Étude clinique et climatologique sur S. (1881); Collin, Guide à S.-les-Bains (Par. 1888).

**Saint-Hubert** (spr. hängt-übär), Stadt in der belg. Provinz Luxemburg, Arrond. Neuschâteau, an der Nebenbahn Boig-S., hat eine prächtige Kirche (1525 bis 1576 erbaut, mit der Gruftkapelle des heil. Hubertus und dessen Marmorstatue von B. Geefs), eine ehemalige Abtei (jetzt Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher), Staats-Anabenmittelschule und (1901) 3204 Einw. Ehemals 8. Nov. hier berühmte Jagd.

**Saint-Huberty**, franz. Sängerin, s. Antraigues.

**Saint-Hyacinthe** (spr. hent hai-äfin), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft der kanad. Provinz Quebec, am Yamaska, Nebenfluß des St. Lorenzstroms, ist Bahnhofsnotenpunkt, lath. Bischofsitz, mit Kathedrale, Jesuitenkollég, lebhafter Industrie in Wolle, Leder, Holz, bedeutendem Handel und (1901) 9210 Einw.

**Saint-Imier, Val** (spr. mall hängt-imje, deutsch Sankt Immertal), ein durch Alpenwirtschaft und Uhrenindustrie blühendes jurassisches Bergtal im Bezirk Courtelary des schweizer. Kantons Bern, von der 30 km langen, reißenden Schuß (franz. Suze) durchflossen, die durch die enge, wilde Vieserklus (Taubenloch) in die Hochebene tritt und damit den Vieser See erreicht. Im 7. Jahrh. baute hier der Ritter Imier eine Einsiedelei. Das Tal zählt in neun Gemeinden (1900) 18,297 Einw. (nahezu  $\frac{2}{10}$  Protestanten, mehr als  $\frac{1}{4}$  deutscher Abkunft); größter Ort ist der Flecken St.-Imier, an der Eisenbahnlinie Biel-Sonceboz-La Chaux-de-Fonds, 814 m ü. M., Hauptsitz der Uhrenindustrie im Berner Jura, mit Elektrizitätswerk, Sekundär-, Mechaniker-, Uhrmacher- und Handelsschule, zwei Banken und (1900) 7489 französisch sprechenden Einwohnern.

**Saintine** (spr. hängtin), Xavier Boniface, genannt S., franz. Schriftsteller, geb. 10. Juli 1798 in Paris, gest. daselbst 21. Jan. 1865, wandte sich der Bühne zu und entwickelte als Dramatiker, teils mit, teils ohne Mitarbeiterschaft, eine ungewöhnliche Fruchtbarkeit (gegen 200 Stücke). Den meisten Ruhm erwarb er sich indessen mit »La Picciola« (1836, zuletzt Cambridge 1899), dem rührenden Roman eines Gefangenen und seiner Blume, der in alle europäischen Sprachen übersetzt wurde u. über 40 Auflagen erlebte.

**Saint Ives** (spr. hent alwɛ), 1) Stadt (municipal borough) an der atlantischen Küste der engl. Grafschaft Cornwall, hat Fischhändlererei, Schifffahrt (1903: 49 eigne Schiffe von 52,196 Ton.), Ausfuhr von Fischen und (1901) 6699 Einw. — 2) Stadt (municipal borough) in Huntingdonshire (England), am Duse (mit alter Brücke), hat große Viehmärkte und (1901) 2910 Einw.

**Saint James** (spr. sent dʃæms), Kirchspiel im West-ende Londons, mit königlichem Palast; daher »Kabinett von St. James«, häufig Bezeichnung für das englische Ministerium.

**Saint James's Gazette, The** (spr. sent dʃæms ɡæzɪt), eine seit 1880 in London erscheinende, von Frederick Greenwood gegründete politische Abendzeitung strengkonservativer Richtung. Zurzeit wird sie von Ronald McNeill geleitet.

**Saint-Jean** (spr. sǎng-tʃǎng), früherer Name der Prinz Edward-Insel (s. d.).

**Saint-Jean-Vonnets** (spr. sǎng-tʃǎng-vonnɛ), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, 600 m ü. M., hat eine alte Kirche, Steinkohlengruben, Fabrikation von Ammoniak und (1901) 850 (als Gemeinde 4147) Einw.

**Saint-Jean d'Arre** (spr. sǎng-tʃǎng dʒɑr), s. Alla.

**Saint-Jean-d'Angély** (spr. sǎng-tʃǎng-dʒɑ̃ʒel), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niedercharente, an der von hier an schiffbaren Boutonne, Knotenpunkt an der Staatsbahnlinie Niort-Bordeaux, hat einen Uhrturm (15. Jahrh.), eine schöne Fontaine (1546), ein Rathaus (1884), ein Denkmal des Staatsmannes Regnaud de Saint-Jean d'Angély (gest. 1819), ein Handelsgericht, eine Collège, eine Aderbaurammer, Mühlen, ein Sägewerk, Handel mit Holz und Branntwein und (1901) 6429 (als Gemeinde 7041) Einw. — S. verdankt seine Entstehung im 11. Jahrh. einer Benediktinerabtei, die Pippin von Aquitanien im 9. Jahrh. an Stelle des zerstörten Angersacum, der Residenz der Herzoge von Aquitanien, errichtet hatte, und hat in den Religionskriegen viel gelitten. Vgl. Soudau, S. d'après les archives, etc. (St.-Jean-d'Angély 1886).

**Saint-Jean d'Angély**, franz. Marschall, f. Regnaud Saint-Jean d'Angély.

**Saint-Jean-de-Lozue** (spr. sǎng-tʃǎng-dʒon), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, 182 m ü. M., am rechten Ufer der Saône, von der hier der Kanal von Burgund und etwas oberhalb der Rhone-Rheinanal seinen Ausgang nimmt, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 15. und 16. Jahrh., ein Handelsgericht, Schiffbau, Fabrikation von Drahtgittern, Zinkgießerei, Elgewinnung, Holzhandel, einen Hafen und (1901) 1450 Einw. Von ihrer tapfern Verteidigung gegen die Kaiserlichen unter Wallas 1636 erhielt die Stadt den Beinamen Belle Défense.

**Saint-Jean-de-Luz** (spr. sǎng-tʃǎng-dʒy), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Bayonne, an der Mündung der Nivelle in die Bai von S. des Gascognischen Meerbusens und an der Linie Bayonne-Turin der Südbahn gelegen, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., in der am 9. Juni 1660 die Hochzeit Ludwigs XIV. mit der Infantin Maria Theresia von Spanien stattfand, ein Rathaus (1657), einen Hafen, besuchte Seebäder mit Kasino, Wasserheilanstalt, Fabrikation von Schokolade und Fischkonserven und (1901) 3199 (als Gemeinde 4309) Einw. S. ist Geburtsort des Politikers Floquet (gest. 1896). Am linken Ufer der Nivelle liegt das Fischerdorf Ciboure (1318, als Gemeinde 2206 Einw.) und am westlichen Eingang der Bucht der neuangelegte Hafen Socoa mit Fort und Leuchtturm; südlich der aussichtsreiche Pyrenäenberg La Rhune (900 m). S. ist seit dem 18. Jahrh. sehr herabgekommen.

**Saint-Jean-de-Maurienne** (spr. sǎng-tʃǎng-dʒo-rienne), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Savoyen, 566 m ü. M., am Arc und an der Mont

Genis-Bahn, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (12.—16. Jahrh.) mit bemerkenswerten Grabmälern, gotischen Chorstühlen und schönem Kreuzgang, Reste alter Befestigungen, ein Denkmal des Arztes Fodéré (gest. 1836), ein Seminar, ein Museum, eine Aderbaurammer, 2 Mineralquellen mit Badeanstalt, Viehzucht, Käseerei, Schiefer- und Gipsbrüche, Weinbau und (1901) 2549 (als Gemeinde 3081) Einw. S. war ehemals Hauptstadt der Landschaft Maurienne.

**Saint-Jean-du-Gard** (spr. sǎng-tʃǎng-dʒi-gar), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Nîmes, 187 m ü. M., in einem Cevennental, am Gardon, hat Seidenspinnerei, Fabrikation von seidenen Strümpfen etc. und (1901) 2205 (als Gemeinde 3228) Einw.

**Saint-Jean-Pied-de-Bort** (spr. sǎng-tʃǎng-pjɛ-dʒor), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Mauleon, 188 m ü. M., an der Rive und der Südbahn, Festung dritter Klasse mit Zitadelle, welche die wichtige, über den Paß von Roncesvalles führende Pyrenäenstraße beherrscht, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., altertümliche Häuser, Fabrikation von Dedern und Tuch und (1901) 1682 Einw. — S., 716 gegründet, war Hauptstadt von Niedernavarra und kam im Pyrenäischen Frieden 1659 an Frankreich.

**Saint John** (spr. sent dʃohn), 1) (Sankt Jan) westind. Insel, seit 1684 dänisch, eine der Jungferninseln, 5 km östlich von St. Thomas, 54 qkm groß mit (1900) 925 Einw., steigt mit alten Eruptivgesteinen bis 387 m an, hat eine Niederlassung der Mährischen Brüder und erzeugt Zucker und Baumwolle. Haupterzeugnis ist das Bay-Wasser (von Pimenta acris). Hauptstadt ist Cruz Bai, Hafen für die Küstenfahrer; den besten Schutz gewährt aber Coral Harbour. — 2) Bis 1790 Name der Prinz Edward-Insel (s. d.).

**Saint John** (Lake S., spr. sent dʃohn), See in der kanad. Provinz Quebec, 44 km lang, bis 32 km breit, 91 m ü. M., 922 qkm groß, nimmt den Ashwappmushwan, Peribonta, Mistassini und andre an Wasserfällen und Triebkräften reiche Ströme auf und sendet den Saguenay (s. d.) zum St. Lorenzstrom. Das wahrscheinlich durch Gletschereis ausgegrabene Seeboden senkt sich bis 20 m, hat aber in der Mitte eine Längsvertiefung von 62 m.

**Saint John** (spr. sent dʃohn), 1) Fluß in Nordamerika, entspringt im nordamerikan. Staate Maine, an der Grenze gegen Quebec, tritt nach Neubraunschweig über, bildet hier, 365 km oberhalb seiner Mündung, die 23 m hohen Grand Falls und fällt nach einem Laufe von 965 km bei der Stadt S. (s. unten) in die Fundybai des Atlantischen Ozeans. Von da an ist er für kleinere, von Fredericton, 230 km weiter unterhalb, für größere Dampfer fahrbar. Mit seinen Nebenflüssen (Magash, St. Francis, Madawaska, Kroostock) bietet er schiffbare Wasserstraßen von 2100 km Gesamtlänge. — 2) Fluß im nordamerikan. Staate Florida, entsteht in Zypressensümpfen im Süden des Washingtonsees, fließt durch den Monroe- und Georgesees, empfängt den aus dem Apopkasee kommenden Ocklawaha und mündet, 720 km lang, 40 km unterhalb Jacksonville in den Atlantischen Ozean; größere Schiffe können ihn bis Palatka, kleinere bis Sanford befahren. In den Nebenflüssen gibt es viele Alligatoren; die Uferlandschaften erzeugen Drangen, Holz, etwas Baumwolle etc.

**Saint John** (spr. sent dʃohn), größte Stadt der kanad. Provinz Neubraunschweig, auf einer felsigen Halbinsel an der Mündung des St. Johnflusses in den Hafen St. John, der mit der Fundybai in Ver-



bindung steht, Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine lath. Kathedrale, Trinity-Kirche, Zollhaus, Postgebäude, Bank von Neubraunschweig, Opernhaus, öffentliche Bibliothek, Gewerbeschule, Marinehospital, Waisenhaus, Irrenhaus, Zuchthaus, Reeds Turm auf dem Mount Pleasant und mit der Vorstadt Portland (1901) 40,711 Einw. Nach der Vorstadt Carleton auf dem rechten Flußufer mit den Docks und Elevatoren führen Fähren und etwas oberhalb über die Fälle des Flusses eine 200 m lange Hängebrücke und eine Eisenbahnbrücke. Die Industrie erzeugt Maschinen, Lokomotiven, Schiffe, Ackergeräte, Baumwoll- und Wollwaren, Papier und Seife. In dem vortrefflichen, nie zufrierenden Hafen verkehrten 1903: 2724 Seeschiffe von 1,299,299 Ton. Die Einfuhr betrug 1903: 5,658,281, die Ausfuhr (Bauholz, Getreide, Obst, Pelzwerk, Fische) 15,364,735 Doll. Die Stadt wurde 1877 durch eine Feuersbrunst schwer verwüstet. Die 1635 von Franzosen gegründete Stadt kam 1754 endgültig in englischen Besitz.

**Saint John, Henry**, s. Volingbroke.

**Saint John's** (spr. hent dʃohns), Hauptstadt der britisch-nordamerikan. Insel Neufundland, an der Ostküste auf der Halbinsel Avalon, 107 km nordnordöstlich von Kap Race, hat Paläste des Gouverneurs und Bischofs, latholische und anglikanische Kathedrale, Kloster mit College, Parlamentsgebäude, Zollhaus, Bank, Postgebäude mit ethnologischem und geologischem Museum, Hospital, Zuchthaus und (1901) 29,594 Einw., die namentlich Fischfang, Transfiederei, in neuerer Zeit auch Maschinenbau, Tabak- und Lederfabrikation, Seilerei u. betreiben. S. ist auch Sitz eines deutschen Konsuls. Der durch eine 600 m lange, 420 m breite, von 150—200 m hohen Felsen eingefasste Straße (die »Narrows«) zugängliche, vortreffliche Hafen enthält ein Trockendock für Ozeandampfer und wird durch Festungswerke geschützt. 1892 zerstörte eine Feuersbrunst 1800 Häuser.

**Saint Johns** (spr. hent dʃohns), Hauptstadt der britisch-westind. Insel Antigua, an einer weiten und tiefen Bai, in der die durch einen Steindamm mit der Stadt verbundene, bis 42 m hohe Insel Rat Is-land mit Fort liegt, mit Zuckerausfuhr und (1901) 9262 Einw.

**Saint Johnsbury** (spr. hent dʃohnsbörd), Hauptstadt der Grafschaft Caledonia, im nordamerikan. Staate Vermont, am Passumpsicfluß, hat ein schönes Gerichtsgebäude, Bibliothek (17,000 Bände) und Kunstsammlung, Akademie, berühmte Fabrikation von Wagen (Fairbanks standard scales), elektrischen Apparaten, Ackergerät und (1900) 7010 Einw.

**Saint John's Wood** (spr. hent dʃohns wudd), Stadtteil von London, nordwestlich vom Regent's Park, mit zahlreichen Villen und Gärten. Hier befinden sich das Cricketfeld des Maryleboneclubs, ein Seminar der Independenten und Kasernen.

**Saint Joseph** (spr. hent dʃosef), 1) Hauptstadt der Grafschaft Buchanan des nordamerikan. Staates Missouri, am rechten Ufer des Missouri, Knotenpunkt von acht Eisenbahnlinien mit großer Brücke, hat ein schönes Rathaus, Gerichtshaus, Börse, Irrenanstalt, große Bibliotheken, medizinische Schulen, großartige Viehhöfe und (1900) 102,979 Einw. Die Industrie (1900: 440 Betriebe mit 31,690,736 Doll. Produktionswert) ist hervorragend in Verbandschlächtereien (19 Mill. Doll. und über 2 Mill. Schweine), Korn- und Sägemühlen, Brauerei, Brennerei, Kleiderfabrikation, der Handel in Getreide und Vieh. Die 1843 gegründete Stadt zählte 1846 erst 600 Einw., wuchs

aber nach Entdeckung der Goldfelder des Westens 1849 schnell als Ausrüstungsplatz der nach W. ziehenden Wagenkarawanen. — 2) Stadt mit Bahnkreuzung und gutem Hafen im nordamerikan. Staate Michigan, an der Mündung des St. Josephsflusses in den Michigansee, inmitten ausgedehnter Obstplantagen, unterhält lebhaften Handel und Dampferverkehr nach Chicago und hat (1900) 5155 Einw.

**Saint-Josse-ten-Noode** (spr. häng-schoff-täng-nob), Vorstadt im N. von Brüssel, an dem nördlichen Staatsbahnnetz, mit einer städtischen Knabenmittelschule, Zeichen- und Musikschulen, Fabrikation von Chemikalien, Spitzen, Seife, Ton- und Marmorwaren, Eisengießerei und (1905) 83,563 Einw.

**Saint-Julien** (spr. häng-fuljäng), Weinsorte, s. Bordeauxweine und den folgenden Artikel 2).

**Saint-Julien** (spr. häng-fuljäng), 1) (S.-en-Genevois, spr. ang schönwä) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obersavoyen, 480 m ü. M., nahe der Schweizer Grenze, an der Aire (Zufluß der Arve) und der Rhoner Bahn, mit Genf durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat Schlossruinen, eine Ackerbaulammer und (1901) 986 (als Gemeinde 1432) Einw. — 2) (S.-Bechevelle, spr. bäs'well) Flecken im franz. Depart. Gironde, Arrond. Lesparre, am linken Ufer der Gironde, an der Eisenbahn Bordeaux-Verdon (Médocbahn), hat berühmten Weinbau (600 Hektar), einen Hafen und (1901) 483 (als Gemeinde 1872) Einw. — 3) (S.-du-Sault, spr. dās) Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Joigny, an der Yonne und der Rhoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 13.—14. Jahrh., Reste eines Schlosses der Erzbischöfe von Sens, Brettsägen, Gerberei, Lederfärberei, Weinhandel und (1901) 1285 (als Gemeinde 1727) Einw. — 4) (S.-en-Jarret, spr. ang-scharrä) Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St. Etienne, 340 m ü. M., am Gier (Zufluß der Rhone), hängt mit dem westlich gelegenen St.-Chamond (s. d.) zusammen, hat Eisenhüttenwerke, Kesselschmieden, Maschinenbau, Fabrikation von Schnüren und (1901) 3580 (als Gemeinde 6976) Einw.

**Saint-Junien** (spr. häng-fuljäng), Stadt im franz. Depart. Dordogne, Arrond. Rochefort, 220 m ü. M., am rechten Ufer der Dordogne, die weiter unterhalb die Glane aufnimmt, an der Orleansbahn, hat eine romanische Pfarrkirche (mit dem schönen Grabmal des heil. Junianus aus dem 12. Jahrh.), eine Brücke (13. Jahrh.) mit gotischer Kapelle (15. Jahrh.), Schieferbrücke, Weißgerberei, Fabrikation von Handschuhen, Papier, Porzellan, Färberei und (1901) 8609 (als Gemeinde 11,432) Einw.

**Saint Just** (spr. hent dʃust), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, 11 km westlich von Penzance, mit spätgotischer Kirche (16. Jahrh.), Zinn- und Kupfergruben und (1901) 5646 Einw. Dabei Reste eines Amphitheaters, auf dem ehemals Mirakelstücke aufgeführt wurden.

**Saint-Just** (spr. häng-schust), Antoine, franz. Revolutionsmann, geb. 25. Aug. 1767 in Décize bei Nevers, gest. 28. Juli 1794, ward durch das Studium der alten Klassiker und der Rousseauschen Schriften für die republikanische Staatsform begeistert und 1792 in den Nationalkonvent gewählt. Seine Ideen hatte er in der Schrift: »Esprit de la révolution et de la constitution de France« (1791) niedergelegt. Danach wollte er einen sozialistischen Staat gründen, in dem jedes persönliche Sonderleben unterdrückt wäre und der organisierte Gesamtwille der Gesellschaft unumschränkt herrsche. Er war ein ehrlicher, aber beschränkter und düsterer Fanatiker, der das Blut fließen

ließ, weil er es für notwendig hielt. Er stimmte für Ludwigs XVI. Tod ohne Aufschub und trug viel zum Sturz der Gironde bei. Als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses ward er 1793 mit Lebas in das Elsaß zur Überwachung der Truppen gesandt, erklärte hier die Guillotine in Permanenz und verfügte Einrichtungen in Masse, beförderte aber die Reorganisation der Armee. Er war es auch, der Robespierre zur Vernichtung der Partei Dantons anfeuernte. 1794 bildete er mit Robespierre und Couthon im Konvent das allmächtige Triumvirat. Am 9. Thermidor ward er zum Tode verurteilt und bestieg mit Robespierre das Schafott. Außer einigen Poesien im Genre von Voltaire's »Pucelle« hinterließ er »Euvres politiques« (Par. 1833; neue Ausg. 1896, 2 Bde.). Vgl. Fleury, S. et la Terreur (Par. 1852, 2 Bde.); Hamel, Histoire de S. (das. 1859); Hélig, S. (das. 1892); Kritschewsky, J. J. Rousseau und S. (Bern 1895).

**Saint Kilda** (spr. sent kilda), die größte Insel des Archipels Skirt oder Skirt, 50 km westlich von der Hebrideninsel Lewis, bis 372 m hoch, mit (1901) 71 Einw., die nur während der drei Sommermonate Verbindung mit der Außenwelt haben. Vgl. Sands, Out of the world, or life in S. (2. Ausg., Edinb. 1877); Connell, S. and the St. Kildians (Lond. 1887).

**Saint Kitts**, westind. Insel, s. Saint Christopher.

**Saint-Lambert** (spr. säng-langbär), Jean François, Marquis de, franz. Philosoph und Dichter, geb. 26. Dez. 1716 in Nancy, gest. 9. Febr. 1803 in Paris, ward bei den Jesuiten gebildet, 1770 Mitglied der französischen Akademie, stand erst mit Voltaire's Freundin, der Marquise du Châtelet, und nach deren Tode (1749) mit der aus Rousseaus »Confessions« bekannten Gräfin d'Houdetot in vertrautem Verhältnis. Berühmt wurde er durch sein trotz seines rhetorischen Stils vielgelesenes Gedicht »Les Saisons« (Par. 1769, 1822). Natürlich ist er in seinen »Poésies fugitives« (Par. 1759, 1826), denen noch andre Gedichte, Novellen, »Contes« (Hrsg. von Lacroix, 1883) u. a. folgten. Sein »Catéchisme universel« (1798, 3 Bde.) wurde trotz seiner materialistischen Grundzüge 1810 vom Institut als Lehrbuch der Moral empfohlen. Gesammelt erschienen »Euvres philosophiques« (Par. 1801, 5 Bde.). Vgl. Barni, Les moralistes français au XVIII. siècle (Par. 1874).

**Saint-Laurent-de-la-Salanque** (spr. säng-loräng-b'la-saläng), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Perpignan, am linken Ufer des Agly, 4 km vom Mittelmeer gelegen, hat Seesalzbereitung, Fischerei, Faßbinderei, Getreide- und Weinhandel und (1901) 3932 (als Gemeinde 4470) Einw. An der Mündung des Agly liegt der Hafenort Le Barcarès mit Seebad.

**Saint Leger** (spr. sent lédzcher, oft holländischer gesprochen, Leger Stakes oder Leger Races), eins der bedeutendsten Zuchtrennen in England für dreijährige Pferde, wird in Doncaster abgehalten. Auch gibt es S. in Hannover, Budapest u. a. D.

**Saint-Léon** (spr. säng-león), Charles Victor Arthur, berühmter Ballettkomponist und Geigenvirtuos, geb. 17. April 1821 in Paris, gest. daselbst 2. Dez. 1870, trat als Tänzer und Violinist schon frühzeitig in verschiedenen europäischen Ländern auf und debütierte 1847 in der Großen Oper zu Paris mit seiner Frau, der Tänzerin Ferrito (s. d.), in seinem Ballett »Das Marmormädchen«. Später durchzog er England, Deutschland, Spanien, Rußland, überall als Violinpieler gefeiert. Ballette von ihm sind: »Die Markelenderin«, »Die Violine des Teufels«, »Stella«, »Der Robold des Tals«, »Der Tänzer des Königs« u.

**Saint-Léonard** (spr. säng-leonär), Stadt im franz. Depart. Obervienna, Arrond. Limoges, 341 m ü. M., auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Vienne, über die eine schöne Brücke aus dem 18. Jahrh. führt, an der Orléansbahn, hat eine romanische Kirche (11.—12. Jahrh.), Wollspinnerei, Fabrikation von Porzellan, Papier, Schuhwaren, Kesselschmieden und (1901) 3284 (als Gemeinde 5851) Einw. S. ist der Geburtsort des Chemikers Gay-Lussac.

**Saint Leonards** (spr. sent leonards), s. Hastings 1).

**Saint Leonard's Forest**, Wald, s. Forsham.

**Saint-Leu** (spr. säng-lö), Graf von, s. Bonaparte 3), S. 196.

**Saint-Leu-Taberny** (spr. säng-lö), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, am Westrande des Waldes von Montmorency, an der Nordbahn, hat eine moderne Kirche mit den Grabmälern Ludwig Bonapartes, Königs von Holland (der sich seit 1810 »Graf von S.« nannte), Karl Bonapartes (Vater Napoleons I.) u. a. und (1901) 3121 Einw. Das Schloß Ludwig Bonapartes ging in den Besitz des Prinzen Condé über, der hier 1830 durch Selbstmord endete, und ward sodann abgetragen.

**Saint-Lizier** (spr. säng-liffé), Stadt im franz. Depart. Ariège, Arrond. St.-Girons, 460 m ü. M., am rechten Ufer des Salat, an der Südbahn, hat römische Ringmauern mit Türmen, eine ehemalige Kathedrale (12.—14. Jahrh.) mit schönem Kreuzgang, einen Uhrenturm (12. Jahrh.), ein Irrenhaus (ehemaliger Bischofspalast), Papierfabrikation und (1901) 1071 (als Gemeinde 1173) Einw. S. ist das römische Lugdunum Consoratorum und war bis 1790 Bischofsitz.

**Saint-Lô** (spr. säng-lö), Hauptstadt des franz. Depart. Manche, auf einer felsigen Anhöhe am rechten Ufer der Vire, Knotenpunkt an der Westbahn, hat eine gotische Kirche, Notre-Dame (14.—16. Jahrh.), mit zwei 75 m hohen Türmen, eine Kirche Ste.-Croix (11. Jahrh.) mit romanischem Portal, ein modernes Rathaus, Wollspinnerei, Fabrikation von Tuch, Flanell, Papier, Eisengußwaren, Handel und (1901) 11.380 (als Gemeinde 11.604) Einw. S. ist Sitz des Präfecten, eines Gerichts- und Appellationshofes, eines Handelsgerichts und hat eine Lehrerbildungsanstalt, ein kleines Seminar, ein geistliches Collège, eine Zeichenschule, eine Bibliothek (15.000 Bände), ein Museum, Theater, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Gewerbetammer und ein Gestüt. S. ist Geburtsort des Publizisten Pavin, dem hier ein Denkmal errichtet wurde, des Astronomen Leverrier und des Schriftstellers Feuillet.

**Saint Louis** (spr. sent lüis oder lü), die größte und wichtigste Stadt des nordamerikan. Staates Missouri, der Bevölkerungsziffer sowie der wirtschaftlichen Bedeutung nach die vierte Stadt der Union, unter 38° 37' nördl. Br., am rechten Ufer des Mississippi, 1995 km von dessen Mündung, 293 km oberhalb der Mündung des Ohio und 32 km unterhalb der Mündung des Missouri, steigt vom Fluß in drei Terrassen 60 m auf und ist durchaus regelmäßig mit sich rechtwinklig schneidenden Straßen gebaut (s. den Plan, S. 442). Die Stadt wird in eine nördliche und in eine südliche Hälfte geteilt durch das Tal des (jetzt ausgefüllten) Mill Creel, das von sieben Brücken überspannt wird. Broadway oder Fifth Street ist die Hauptstraße für den Ladenverkehr, Fourth Street für Banken, Olive Street für den Kleinhandel, Washington Avenue für den Großhandel, Third Street für Versicherungsgesellschaften und First oder Main und Secondstreet am Fluß für Kommissionshäuser. Die hervorragenden Gebäude, meist in klassischem Stil oder französischer



Renaissance aufgeführt, sind der Gerichtshof mit 90 m hoher Kuppel, die Börse mit 67 m langen Saal, die Baumwollbörse, das neue Stadthaus, die Four Courts mit Gefängnis, das Post-, Zoll- und Schatzamt, die Handelskammer, das als Ausstellungspalast und Versammlungs- und Konzerthaus dienende Coliseum

(Sektar), auf dessen Gelände 1904 die Weltausstellung (Louisiana Purchase Exposition) von S. stattfand, Carondelet Park (73 Hektar), O'Fallon Park (63 Hektar); neben letztem der schöne Friedhof von Belle Fontaine (140 Hektar) und der Calvary Cemetery. Die Fair Grounds im N. der Stadt umfassen auf



Lageplan von Saint Louis (Missouri).

(15.000 Plätze), die katholische und die prot. Kathedrale, Redemptoristenkirche, 2 presbyterianische Kirchen, die kongregationale Kirche, der jüdische Tempel und der Tempel Israel. S. hat zahlreiche Parks, darunter den zierlichen Lafayette Park (12 Hektar), mit Standbild Washingtons, Tower Grove Park (112 Hektar), mit Statuen von Columbus, A. v. Humboldt u. a., Shaw's botanischen Garten (40 Hektar, mit schönem Arboretum), den Nordpark (73 Hektar) und den mit der Stadt durch den 58 m breiten Lindell Boulevard verbundenen gewaltigen Forest Park (548

56 Hektar einen Zirkus, Rennbahn u.; hier versammeln sich am »Big Thursday« der Restwoche oft 125—150.000 Menschen. Die großartige Washingtonbrücke, 1869—74 von Heinrich Glad und W. Eads erbaut, führt über den Mississippi nach East St. Louis. Sie ist 680 m lang, hat drei Bögen (der mittlere 158, die beiden andern 153 m weit) aus Gußstahl, die auf steinernen Pfeilern ruhen und sich 16,7 m über das Wasser erheben, zwei Stodwerke, das untere für die Eisenbahn, das obere für den Fahr- und Fußverkehr. Eine zweite Eisenbahnbrücke aus Stahl, mit



153 m Spannweite, 1889—90 erbaut, liegt 5 km weiter stromauf. Die Zahl der Einwohner betrug 1799 erst 925, 1830: 5864, 1860: 185,587 und 1900 (mit der Vorstadt Carondelet): 575,238, darunter 58,781 in Deutschland Geborne und 35,516 Farbige. Von den zahlreichen mildtätigen Anstalten (2 Irrenhäuser, 3 große Hospitäler, Blinden- und Taubstummenanstalten, Armenhäuser u.) stehen viele, ebenso wie auch zahlreiche Schulen unter Leitung von Nonnen und Jesuiten, wie denn S. einer der Hauptsitze des Katholizismus in Amerika ist. An höhern Lehranstalten sind zu erwähnen: die von Jesuiten geleitete St. Louis-Universität (1829 gegründet), mit Bibliothek von 43,000 Bänden, Museum und 178 Dozenten und 1086 Studierenden, die Washington-Universität (1853 gegründet), die außer den gewöhnlichen Fächern auch die schönen Künste, eine Handarbeitschule sowie Elementarschulen für Knaben und Mädchen umfaßt, mit 209 Dozenten, 2266 Hörern und 28,000 Bibliotheksbänden, das katholische College of the Christian Brothers, das deutsch-lutherische Concordia College, das St. Louis Medical College, die städtische High School (Realschule). Unter den gelehrten Gesellschaften nehmen die Akademie der Wissenschaften (1856 gegründet) und die Missouri Historical Society (seit 1865) den vornehmsten Rang ein. Unter den Bibliotheken sind die Mercantile Library (120,000 Bände und beachtenswerte Kunstsammlungen), die Public School Library (65,000 Bände) und die städtische Bibliothek (163,000 Bände) die wichtigsten; das Museum of Fine Arts enthält umfangreiche Sammlungen und Gemälde. Ein Verein für Landwirtschaft und Gewerbe besitzt großartige Ausstellungsräume dicht bei S. Für öffentliche Unterhaltung sorgen acht größere Theater, darunter ein deutsches, und reich ausgestattete Klubs, von denen University, Mercantile, der deutsche Niederfranz und Germania die vornehmsten sind. Als Industriestadt steht S. innerhalb der Union nur hinter New York, Chicago und Philadelphia, es förderte 1900 in 6732 Betrieben mit 82,672 Arbeitern für 233,629,733 Doll. Waren. Am hervorragendsten sind Tabakverarbeitung (354 Fabriken, 4369 Arbeiter, 26,066,670 Doll.), Verbandschlächtereien (12,267,532 Doll.), Brauerei (11,673,599 Doll.), Maschinenbau und Gießerei (11,628,140 Doll.), Schuhfabrikation (8,286,156 Doll.), Kleiderfabrikation, Wagen- und Eisenbahnwaggonbau, Müllerei, Kaffeerösterei, Hausratsfabrikation u. Die sehr günstige geographische Lage der Stadt unweit des Zusammenflusses des Missouri, Mississippi und Ohio und an 36 Bahnlinien, die mit Ausnahme weniger Lokalbahnen im Mittelpunkt der Stadt zusammenlaufen, hat sie zum Stapelplatz des Westens gemacht. Der Güterverkehr betrug 1904 insgesamt 37,4 Mill. Ton., der Stromverkehr ohne den Fährverkehr (6,1 Mill. T.) aber nur 378,000 T., die Getreidezufuhr 1903: 23,3 Mill. hl, der Rinderauftrieb 1,26 Mill., der Schweineauftrieb 2,4 Mill. Berühmt ist der Wauktiermarkt, bedeutend auch der Handel mit Fleisch, Wolle, Baumwolle, Drogen, Pelzwerk u. dgl. Die Reederei zählte 1891: 214 Fahrzeuge von 130,000 T., 1904 aber nur noch 115 Fahrzeuge von 25,849 T. Den innern Verkehr vermitteln 635 km elektrische und Kabelbahnen. Die 13 Getreideelevatoren fassen über 12 Mill. Bushels Weizen. S. ist Sitz eines deutschen Bezirkskonsuls, von 13 Staats-, 6 National- und 4 Sparkassen. Das steuerbare Eigentum der Stadt bewertet sich auf 466,210,650, die Schuld auf 23,539,278 Doll. Auf

dem gegenüberliegenden Ufer des Mississippi in Illinois liegt East St. Louis (s. d.). — An der Stelle des heutigen S. wurde 15. Febr. 1764 von dem Franzosen Pierre Laclède die erste Blockhütte erbaut, um die dann mehrere kleine Gebäude entstanden; der Ort erhielt zu Ehren des Königs Ludwig XV. seinen Namen, blieb aber lange Zeit ein isolierter französischer Handelsposten. 1768 wurde der Ort mit dem übrigen Louisiana, wozu damals Missouri gehörte, den Spaniern überlassen. 1800 kam dies Gebiet wieder an Frankreich zurück, wurde aber 1803 von Bonaparte an die Vereinigten Staaten abgetreten. Seitdem hat die 1822 zur City erhobene Stadt einen gewaltigen Aufschwung genommen. Vgl. Scharf, History of S. city and county (Philad. 1883, 3 Bde.).

**Saint-Louis** (spr. häng-lüd, 1) (Ndar) Hauptstadt der franz. Kolonie Senegal in Westafrika, an der Senegalmündung, auf 2,3 km langer, 200 m breiter, sandiger Insel, 18 km vom Atlantischen Ozean, unter 10° 1' nördl. Br. und 16° 34' westl. L., mit mittlerer Jahrestemperatur von 23,7° (Januar 20, September 28°) und 422 mm jährlicher Regenmenge, ist wegen der Ausdünstungen der Lagunen sehr ungesund (besonders vor Vollendung der 25 km langen Wasserleitung). S., mit schönen, geraden Straßen, hat Regierungsgebäude, Militärhospital, kath. Kirche, Moschee, Gerichtshof, mehrere Kasernen, Marinewerftstätten, Handelsschule, große Warenlager an den Kais und (1901) 20,173 Einw. Nach O. führt eine Schiffsbrücke (650 m) zu den gleichfalls auf Inseln erbauten Vorstädten Sor und Bouetville (mit Bahnhofsanlage), nach W. drei feste Brücken auf die Landzunge Barbarie zu drei Vorstädten (in Guet-Ndar besonders Fischer), wie die vorigen fast ausschließlich von Negern bewohnt, mit Allee von Kokospalmen. Jeder einzelne Stamm (Wolof, Fulbe, Tukulör, Sarakole) bildet eine besondere Gruppe. Die Barre an der Mündung des Senegal (s. d.) ist ein Schutz für die nach der Seeseite offene Stadt; kleine Forts sichern sie nach der Landseite. Der Seeverkehr ist seit Vollendung der Bahn (1885) nach Dakar und Rufisque (264 km) auf Dakar (s. d.) übergegangen; der Karawanenverkehr ist indes noch bedeutend und während der Regenzeit Schifffahrt auf dem Senegal nach Kayes. Hauptausfuhrartikel sind Gummi und Erdnüsse. — 2) Stadt auf der franz. Insel Réunion, an der Südwestküste, nahe der Mündung des Flusses St.-Etienne, an der Bahn St.-Denis-St.-Pierre; mit der Gemeinde (1902) 12,541 Einw.

**Saint-Loup** (spr. häng-lu), Louise de, Pseudonym, f. Villameillant.

**Saint-Macaire** (spr. häng-ma'är), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. La Réole, am rechten Ufer der Garonne, gegenüber von Langon (s. d.), an der Südbahn, hat alte Befestigungsmauern, eine romanische Kirche (12. u. 13. Jahrh.), altertümliche Häuser aus dem 13.—14. Jahrh., einen Hafen, Steinbrüche, Brettsägen und (1901) 2105 Einw. S. ist das gallo-römische Ligena.

**Saint-Maigent** (spr. häng-mäh'äng ober mäh'äng), Stadt im franz. Depart. Deux-Sèvres, Arrond. Niort, an der Sevre Niortaise, Knotenpunkt an der Linie Poitiers-La Rochelle der Staatsbahnen, hat eine ehemalige Abteikirche aus dem 12.—15. Jahrh., nach der Zerstörung durch die Hugonotten (1565) im 17. Jahrh. im gotischen Stile wiederhergestellt, eine prot. Konsistorialkirche mit alter Krypte, ein College, eine Infanterieoffizierschule, eine Gewerbeschule, Wollspinnerei, Fabrikation von Wirkwaren u.



und (1901) 4870 Einw. S. ist Geburtsort Denfert-Rochereaus, dem hier ein Denkmal errichtet worden ist.

**Saint-Malo** (spr. häng-), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, liegt malerisch auf einer in die Mündungsbucht der Rance gegen W. vorspringenden Felsenhalbinsel, die durch einen Damm (Sillon) mit dem Festland verbunden ist. An die Anse des Sablon, welche die Stadt von dem südlich gelegenen Saint-Servan (s. d.) trennt, schließt sich landeinwärts der den beiden Städten gemeinsame, in neuerer Zeit verbesserte Hafen an, der aus einem Vorhafen und drei Bassins (von 7 m Tiefe, 42 Hektar Fläche und einer Kanalentwidelung von 4800 m) besteht. Über den Kanal zwischen dem Hafen und der Bucht stellt eine rollende Brücke die Verbindung mit Saint-Servan her. Die Stadt ist von einer Mauer (aus dem 15. Jahrh.) umgeben und bildet mit Saint-Servan eine Festung zweiten Ranges, die durch mehrere Forts, namentlich auf den vorliegenden Felseninseln, geschützt ist. Die Straßen der Stadt sind eng und winklig. Bemerkenswerte Gebäude sind: die gotische Kirche St.-Vincent (12. Jahrh.) mit schönem Glockenturm, das Schloß aus dem 15. Jahrh. (jetzt Kaserne) am westlichen Ende des Damms, mit vier flankierenden Türmen, und das Stadthaus. Auf dem Damm befinden sich ein Kasino (1899) mit besuchtem Seebad und ein Denkmal Châteaubriands (von Millet), außer dem die Stadt noch ein Denkmal Duguay-Trouins besitzt. Als Promenaden dienen die Stadtwälle. 1,5 km östlich, in der Vorstadt Rocabey, liegt die Station S.-Saint-Servan der Westbahn. S. zählt (1901) 11,149 (als Gemeinde 11,486) Einw., die Schiffbau, Seilerei, Fabrikation von Ketten und Schiffszweiback, Spigenerzeugung, lebhaften Handel, Austerzucht und Fischerei sowie Schifffahrt betreiben. 1901 sind im Hafen 1067 Schiffe von 215,140 Ton. ein- und 1220 Schiffe von 212,660 T. ausgelaufen; davon entfielen auf den Auslandsverkehr 634 (171,240 T.), bez. 675 (181,893 T.). Der Warenverkehr mit dem Ausland und den Kolonien betrug 125,347 T. in der Einfuhr und 66,705 T. in der Ausfuhr. Die Haupt handelsartikel sind in der Einfuhr: Steinkohle, Bauholz, Stockfisch, Salz, Phosphat, Wein und Brantwein; in der Ausfuhr: Vieh, Geflügel, Eier, Butter, Getreide, Obst, Fider, Tabak. Bei der Seefischerei sind (1901) 75 Fahrzeuge von 6714 T. beschäftigt. Vom Stockfischfang (bei Neufundland) sind 1901 in S. 56 Schiffe von 11,373 T. eingelaufen. Die Stadt ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts und hat eine hydrographische Schule, eine Bibliothek von 10,000 Bänden, ein Museum, ein Theater, eine Alderbau- und eine Handelskammer. Auch befinden sich hier mehrere auswärtige Konsulate. Von S. führen Dampffahrbahnen nach Saint-Servan und nach dem 3 km nordöstlich gelegenen Dorfe Paramé, mit Seebad, Kasino, schönen Villen und (1901) 2975 (als Gemeinde 5140) Einw. Omnibusse gehen nach Cancale, eine Dampffähre nach dem an der Rancemündung gegenüberliegenden Dinard, Dampfschiffe nach Dinan, Jersey und Southampton. — Die Stadt wurde im 8. Jahrh. von Einwohnern von Metum (St.-Servan), das Angriffen von Seeräubern fortwährend ausgelegt war, gegründet und nach ihrem Bischof S. genannt. Am 29. Nov. 1693 wurde die Stadt durch die Engländer bombardiert und teilweise zerstört. Sie war der Sitz der französischen Indischen Kompanie und Geburtsort von Cartier, Maupertuis, Châteaubriand (der hier auf der Felseninsel Grand

Bl begraben liegt), Duguay-Trouin, Lamennais, Labourdonnais, Lamettrie und Broussais. Vgl. Herpin, *La côte d'émeraude. S., ses souvenirs* (Rennes 1894); Frampain, *S. historique* (Amiens 1902).

**Saint-Mandé** (spr. häng-mangde), Dorf im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, östlicher Vorort von Paris, am Nordwestrande des Waldes von Vincennes, an der Ostbahn und der Straßenbahn Paris-Vincennes gelegen, hat eine Blindenschule, eine Obstbauschule, eine Militärverwaltungsschule, Gemüsebau, Fabriken für Chemikalien, Fahrräder u. und (1901) 15,726 Einw. Östlich, im Wald von Vincennes, der kleine See von S.

**Saint-Marceau** (spr. häng-marso), René de, franz. Bildhauer, geb. 23. Sept. 1845 in Reims, war 1863 Schüler der École des beaux-arts und Jousfroy und machte sich zuerst im Salon von 1868 durch eine Marmorarbeit: die Jugend Dantes, bekannt, die für das Luxembourgmuseum angekauft wurde. 1872 wurde seine durch öffentliche Subskription bezahlte Bronzestatue des zu Reims während des Wassenstillstandes von den Preußen erschossenen Abbé Miroy auf dessen Grab auf dem Friedhof zu Reims aufgestellt. 1879 erhielt er für seinen Genius, das Geheimnis des Grabes bewahrend, die Ehrenmedaille des Salons (ebenfalls im Luxembourg). 1880 folgte die Figur eines Parlekins, eine humorvolle Studie nach dem Leben. Von seinen übrigen Arbeiten sind zu nennen: Florentiner Schmied (1875), die Bronzestatue Meissoniers und Renans, eine arabische Tänzerin, die Marmorstatue des Präsidenten Bailliy im Ballspielsaal zu Versailles und die Piledame (polychrom, 1890), die Grabstatue des jüngern Dumas auf dem Montmartre-Friedhof und das Denkmal (sitzende Marmorfigur) für Alphonse Daudet. Er ist Offizier der Ehrenlegion.

**Saint-Marcellin** (spr. häng-marshäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Isère, 287 m ü. M., an der Rhoner Bahn, hat eine Kirche mit romanischem Glockenturm, ein Collège, eine Alderbaukammer, Weinbau, Käserei, Löffelfabrikation und (1901) 2709 (als Gemeinde 3237) Einw. 12 km nordwestlich Saint-Antoine, mit ehemaliger Abtei des Antoniusordens (s. d.), schöner gotischer Kirche aus dem 13.—15. Jahrh. und 824 (als Gemeinde 1659) Einwohnern.

**Saint-Marc Girardin** (spr. häng-mär girardäng), François Auguste, franz. Publizist, geb. 12 Febr. 1801 in Paris, gest. 11. April 1873, wurde 1826 Lehrer am Collège Louis le Grand, beteiligte sich an der Redaktion der »Débats« und unternahm 1830 zu seiner weiteren Ausbildung Reisen nach Italien und Deutschland, wo er hauptsächlich das Schulwesen studierte. Seine Beobachtungen darüber legte er nieder in den Werken: »Notices politiques et littéraires sur l'Allemagne« (1835) und »Rapport sur l'instruction intermédiaire en Allemagne« (1835—38, 2 Bde.), denen später die »Souvenirs de voyages et d'études« (1852—53, 2 Bde.) folgten. Nach seiner Rückkehr richtete er sowohl als Deputierter wie auch später als Mitglied des Rates für öffentlichen Unterricht und als Staatsrat sein Augenmerk auf Fragen des Unterrichts und der Erziehung. Daneben war er (besonders am »Journal des Débats«) als Publizist tätig und glänzte durch seine Vorlesungen an der Sorbonne, an der er bis 1863 die Professur der Geschichte und später die der französischen Literatur bekleidete. 1844 ward er in die Akademie aufgenommen. Nach der Februarrevolution zog er sich von der Poli-

tät zurück. 1871 ward er in die Nationalversammlung gewählt, in der er die Politik Thiers' unterstützte und an der Spitze einer Mittelpartei stand. Von seinen Werken sind noch zu nennen: »Essai de littérature et de morale« (1845, 2 Bde.; neue Ausg. 1877); »Cours de littérature dramatique, ou de l'usage des passions dans le drame« (1843; 11. Aufl. 1875 bis 1877, 5 Bde.), sein Hauptwerk; »Souvenirs et réflexions politiques d'un journaliste« (1859, 2. Aufl. 1873); »La Syrie en 1861; condition des chrétiens en Orient« (1862); »Lafontaine et les fabulistes« (1867, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876) und »Jean Jacques Rousseau, sa vie et ses ouvrages« (hrsg. von Bersot, 1875, 2 Bde.). Vgl. Tamisier, S., étude littéraire (Marseille 1876).

**Saint-Mars** (spr. säng-mär), Vicomtesse de, franz. Schriftstellerin, f. Daff.

**Saint Martin** (spr. hent), Insel der Kleinen Antillen in Westindien, 98,8 qkm groß, wovon 51,8 qkm mit (1899) 3577 Einw. und dem Hafen Marigot Frankreich und 46,8 qkm mit (1901) 3216 Einw. und dem Hafen Philippsburg den Niederlanden gehören. Drei Viertel der Bevölkerung sind Farbige. Die gebirgige, aber waldblose Insel steigt im Mount Paradis zu 420 m an, ist wasserarm, wenig kulturfähig und führt fast nur Salz aus. — S. wurde 1638 von französischen Flibustieren besetzt und war 1640—48 im Besitz Spaniens; 1648 teilten sich Frankreich und Holland in den Besitz der Insel.

**Saint-Martin** (spr. säng-martäng), 1) Louis Claude, Marquis de, franz. Theosoph, geb. 18. Jan. 1743 in Amboise, gest. 13. Okt. 1803 in Muluah bei Châtillon, durchreiste, durch die Werke Jakob Böhmes angeregt, Deutschland, England, die Schweiz und Italien, wo ihm überall Anhänger (Martinisten) zufließen, und lebte sodann in Paris, später in Aurai. Den Sensualismus und Materialismus bekämpfend, stellte er den Menschen einerseits als den Typus der Schöpfung, andererseits als den Gedanken, die Kopie Gottes, dar und suchte durch die Betrachtung desselben das Ziel der Theosophie zu erreichen. Die vorzüglichsten seiner an Dunkelheit leidenden Schriften sind: »Des erreurs et de la vérité« (Lyon 1775; deutsch, Hamb. 1782); »De l'esprit des choses« (Lyon 1800, 2 Bde.; deutsch von Schubert, Leipz. 1811, 2 Bde.); »L'homme du désir« (Lyon 1790, 2 Bde.; deutsch von Wagner, Leipz. 1812, 2 Bde.). Seine »Correspondance« veröffentlichte Schauer (Bar. 1862, 2 Bde.). Vgl. Barnhagen, Angelus Silesius und S., Auszüge (Berl. 1834); Caro, Essai sur la vie et la doctrine de saint Martin (Par. 1852); Matter, S., le philosophe inconnu (2. Aufl., das. 1864); Claassen, Ludwig v. S. (mit Auszug aus seinen Werken, Stuttg. 1891); Waite, Life of L. C. de S. (Lond. 1901).

2) Antoine Jean, franz. Orientalist, geb. 17. Jan. 1791 in Paris, gest. daselbst 20. Juli 1832, ward 1820 Mitglied der Académie des Inscriptions, 1824 Bibliothekar des Königs und Aufseher über den orientalischen Zweig der königlichen Druckerei. Infolge der Julirevolution beider Stellen verlustig gegangen, starb er in Armut. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Mémoires historiques et géographiques sur l'Arménie« (Par. 1818—22, 2 Bde.); »Recherches sur l'époque de la mort d'Alexandre« (das. 1820) und die posthumen »Fragments d'une histoire des Arsacides« (das. 1850, 2 Bde.).

**Saint-Martin-de-Hé** (spr. säng-martäng-dö-ré), Hauptort der franz. Insel Hé (f. d.).

**Saint Martin's** (spr. hent mártins), f. Scillyinseln.

**Saint Mary Church** (f. r. hent méri tschörsch), Stadt in Devonshire (England), 2 km nördlich von Torquay, mit mehreren modernen Kirchen, Stadthaus (mit Kunstschule), Marmorschleiferei, Terrakottenfabrik und (1901) 6576 Einw.

**Saint Marylebone** (spr. hent märelebon oder mérriden), Verwaltungsbezirk (metropolitan borough) im NW. Londons, mit (1901) 133,301 Einw.

**Saint Mary of Bathurst**, f. Bathurst 1).

**Saint Mary's** (spr. hent mäs), die größte der Scillyinseln (f. d.), mit dem Hauptort Hughtown.

**Saint Mary's** (spr. hent mäs), Stadt im nord-amerikan. Staat Ohio, am St. Mary's-Fluß und am Miami-Kanal, mit Glas- und Eisenwerken und (1900) 5339 Einw.

**Saint Mary's River** (spr. hent mäs riwer), 1) die Teilstrecke des Lorenzstromes zwischen dem Obern und Huronensee in Nordamerika, bildet 2 km vom ersten die 6 m hohen St. Mary's Falls oder den Sault Ste.-Marie, die durch die beiden kurzen, für Dampfer von 6 m Tiefgang passierbaren St. Mary's-Kanäle nördlich und südlich umgangen werden. Durch die Kanäle ging 1905 ein Schiffsverkehr von 36,617,699 Reg.-Ton. (44,2 Mill. Lasttonnen), d. h. fast ein dreifach umfangreicherer Verkehr als durch den Suezkanal. Die starke Wasserkraft des S. dient einer rasch aufblühenden Sägeholz- und Papierindustrie. — 2) Grenzfluß zwischen den nord-amerikan. Staaten Georgia und Florida, entsteht im Okefinokeesumpf und mündet nach 280 km langem Laufe bei Fernandina in den als Hafen sichern Cumberlandsond des Atlantischen Ozeans.

**Saint-Maur** (spr. säng-mör), französischer, geköpfter Seidenstoff, auch mit Wolle gemischt.

**Saint-Maur-des-Fossés** (spr. säng-mör-dä-fossé), Flecken im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, am Isthmus einer von der Marne umflossenen Halbinsel, die der 1115 m lange Kanal von S., teilweise mittels eines Tunnels behufs Abkürzung der Fahrt auf der Marne durchbricht, an der DSBahn, hat eine romanische Kirche (12. Jahrh.), eine meteorologische Station, Steinbrüche, Bleichereien, Farbenfabrikation und (1901) 23,035 Einw. Der Ort ist bekannt als ehemaliger Hauptsitz der Kongregation des Benediktinerordens von S. (i. Benediktiner, S. 628) und durch den Frieden vom 29. Okt. 1465 zwischen Ludwig XI. von Frankreich und der sogen. Liga des allgemeinen Wohles.

**Saint Maurice** (spr. hent moris), Fluß in der kanadischen Provinz Quebec, der nach 560 km langem Laufe mit vielen Fällen bei Three Rivers in den St. Lorenzstrom mündet. Er ist nur 62 km aufwärts, bis zu den Shawineganfällen, schiffbar.

**Saint-Maurice** (spr. säng-moris), 1) Flecken im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, am rechten Ufer der Marne, 1 km vor ihrer Mündung in die Seine, östlich von Charenton-le-Pont gelegen, hat ein 1830 umgebautes großes Irrenhaus (Maison de Charenton, mit 600 Pfleglingen), ein Asyl für rekonvaleszente Arbeiter (Asyle national de Vincennes, 1855 begründet), eine Porzellanfabrik, Mühlen u. und (1901) 7325 Einw.; östlich davon die Redouten la Gravelle u. la Faisanderie. S. ist Geburtsort des Malers Delacroix. — 2) Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Valais, 420 m ü. M., an der Rhone, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Lausanne-Simplon und S.-Bouveret-Genf, hat eine nach dem heil. Mauritius (f. d.) benannte Augustinerabtei (zur Mero-



wingerzeit als Agaunum eins der berühmtesten Klöster), nebst drei andern Klöstern und (1900) 2182 meist kath. Einwohner. Der Ort liegt so in die (befestigte) Talenge der Rhone eingeklemmt, daß er mit dem westlicher gelegenen starken Schloß das Wallis abschloß. S. ist Wallfahrtsort und hat ein Gymnasium (in der alten Abtei) und eine Reparaturwerkstätte. In der Nähe die Grotte aux Fées und Festungswerke.

**Saint Mames** (spr. sent mādē), s. Falmouth 1).

**Saint-Maximin** (spr. säng-machsimāng), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Brignoles, 310 m ü. M., an der Mittelmeerbahn, hat eine schöne gotische Kirche (13.—15. Jahrh.) mit alter romanischer Krypte, alte Ringmauern, Olgevinung, Handel mit Getreide und (1901) 2276 (als Gemeinde 2489) Einw.

**Saint Michael's** (spr. sent maitels), Hafenort im nördlichen Alaska, auf der gleichnamigen Insel im Nortonfund, Stapelplatz für die Schifffahrt auf dem Yukon. Von den Russen als Missions- und Handelsstation gegründet, zählte der Ort 1900: 857 Einw.

**Saint Michael's Mount** (spr. sent maitels maunt), kleine, 70 m hohe Granitinsel in der Mountsbai, an der Südwestküste der engl. Grafschaft Cornwall, mit dem Festland durch eine 360 m lange Chaussee verbunden, die bei der Flut unter Wasser steht, hat (1901) 111 Einw. S. wird von einem Schloß des Lords St. Levan und einer schönen Kapelle (15. Jahrh.) gekrönt und war früher besuchter Wallfahrtsort.

**Saint-Michel, Mont** (spr. mong säng-mischā), Felseninsel mit berühmter ehemaliger Benediktinerabtei im franz. Depart. Manche und danach benannte Bai des Kanals, s. Mont-Saint-Michel.

**Saint-Mihiel** (spr. säng-miā), Stadt im franz. Depart. Meuse, Arrond. Commercy, 220 m ü. M., am rechten Ufer der Meuse und am Ostkanal, an der Ostbahn, hat eine ehemalige Abteikirche St.-Michel (15.—17. Jahrh.) und eine gotische Kirche St.-Etienne, beide mit schönen Skulpturen des zu S. gebornen Bildhauers Ligier-Richier (gest. 1572), Denkmal des Generals Blaise, einen Gerichts- und Appellationshof, ein Collège, eine Bibliothek (15,500 Bände), Fabrikation von Wirtwaren, Spitzen und optischen Waren, Brettsägen, Mühlen und (1901) 9208 Einw. Neuerdings ist S. durch Anlegung mehrerer Forts auf den umliegenden Höhen zum wichtigsten Platz der Maaslinie zwischen Verdun und Toul gemacht worden. Vgl. Dumont, Histoire de la ville de S. (Nancy 1860—1862, 4 Bde.).

**Saint-Nazaire** (spr. säng-nāzār), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Loire, an der Nordseite der Mündungsbucht der Loire, an den Linien Nantes-S.-Le Croisic der Orleansbahn und S.-Châteaubriant der Westbahn gelegen, hat eine neue gotische Kirche, einen Dolmen, ein Theater, ein Kasino, Seebäder, ein Handelsgericht, eine Handelskammer, eine Börse, ein Handelsmuseum, mehrere auswärtige Konsulate (darunter auch ein deutsches), ein Collège, eine hydrographische Schule, große Schiffswerften, 2 Sägewerke, Fabrikation von Farben, Handschuhen, Parketten und (1901) 31,693 (als Gemeinde 35,813) Einw. Der Hafen von S. besteht aus zwei durch Schleusen verbundenen Bassins (von 10,5 und 22,45 Hektar Fläche) mit 4378 m Kais und Trockendocks und bildet den Vorhafen von Nantes, Ausgangspunkt der transatlantischen Dampferlinien und Entrepothafen für das Loiregebiet. 1901 sind in S. 3096 Schiffe von 1,080,743 Ton. ein- und 3106 Schiffe von 1,095,731 T. ausgelaufen. Auf den Auslandsverkehr (hauptsächlich mit England, Spanien und Zentral-

Amerika) kamen im Ein- und Auslauf 1,397,107, auf den Küstenverkehr 640,637 T. Die durch die Schifffahrt vermittelte Warenbewegung belief sich auf 1,339,917 T. Beim Zollamt von S. kamen Einfuhrwaren (ohne Edelmetalle) im Werte von 56,1 und Ausfuhrwaren im Werte von 68,2 Mill. Fr. zur Behandlung. Die Hauptartikel sind in der Einfuhr: Steinkohle, Holz, Zucker, Tabak, Eisen und Stahl, Gold- u. Silberwaren, Kaffee, Getreide, Schwämme, Baumwollwaren, Öl; in der Ausfuhr: Häute und Leder, Sardinen, Woll-, Baumwoll- und Seidenwaren, Eisen, Spielwaren, Getreide, Zucker, Ton-, Gold- und Silberwaren, Steinkohle, Papier, Waffen und Pulver, Branntwein.

**Saint-Nectaire** (spr. säng-netār), Dorf im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Issoire, 820 m ü. M., hat eine romanische Kirche (11. Jahrh.) mit 2 modernen Türmen, Mineralquellen (18—46°), 3 Badeanstalten und (1901) 256 (Gemeinde 1209) Einw. Vgl. Roux, S., eaux thermales, histoire (Par. 1906).

**Saint Neots** (spr. sent ni-otts oder notts), Marktstadt in Huntingdonshire (England), an der Ouse, mit gotischer Kirche (15. Jahrh.), Viktoriamuseum (1887), Kornbörse, Papierfabriken, 2 Maschinenfabriken, Brauereien und (1901) 3880 Einw.

**Saint-Nicolas** (spr. säng-nitōlā), 1) (S.-du-Port) Stadt im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Nancy, 215 m ü. M., am linken Ufer der Meurthe, am Marne-Rheinkanal und an der Ostbahn gelegen, hat eine gotische Kirche (1495—1545), ein Spital, Salzbergbau, Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Messern, Kinderwagen u. und (1901) 5731 Einw. — 2) Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Ostflandern, Knotenpunkt der Eisenbahnen Gent-Antwerpen und Mecheln-Terneuzen und der Nebenbahn S.-Rielrecht, hat eine schöne Hauptkirche, ein Rathaus (mit Sammlung von Altertümern), ein geistliches Seminar, eine Staats-Anabermittelschule und ein Lehrerseminar, Woll- und Baumwollweberei, Strumpfwirkerei, Brauerei, Fabrikation von Tabak, Spitzen, Zichorie, Ziegeln, Gartenbau und (1905) 33,074 Einw. S. ist der Hauptort des Waeslandes (s. d.). — 3) Gemeinde in der belg. Provinz und im Arrond. Lüttich, mit Kohlengruben, Ziegelbrennerei und (1904) 8855 Einw.

**Saint-Ninians** (spr. sent ninniāns), s. Stirling.

**Saint-Omer** (spr. säng-omār), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, an der schiffbaren Aa, in die hier der Kanal von Neufosse mündet, in sumpfiger Gegend gelegen, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine schöne ehemalige Kathedrale Notre-Dame (12.—15. Jahrh.), mit bemerkenswerten Skulpturen und Grabmälern, eine Kirche St.-Sepulcre (14.—16. Jahrh.) mit einem Gemälde von Crayer, eine Kirche St.-Denis (15.—18. Jahrh.), Reste der Abteikirche St.-Vertin (1326—1520), einen Justizpalast (ehemals bischöflicher Palast) und ein Stadthaus mit Theater. S. zählt (1901) 19,974 (als Gemeinde 20,867) Einw. und hat Fabriken für Wäsche, Zucker, Branntwein, Öl, Likör, Senf, Tonpfeifen, Wirtwaren, Färbereien, Salzraffinerien sowie Handel mit Getreide, Mehl und Wein. Die Stadt ist Sitz eines Gerichts- und Appellationshofes und eines Handelsgerichts, hat ein Lyzeum, ein geistliches Kollegium, eine Musik- und eine Zeichenschule, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, 3 Museen, eine Alderbau- und eine Handelskammer und ein Militärspital. — Die Stadt bildete sich um die Abtei Sithieu (St.-Bertin) und ward seit dem 10. Jahrh. nach ihrem Gründer,

dem heil. Omer (Andomari fanum), benannt. 1071 erlitten Graf Arnulf III. von Flandern und König Philipp I. von Frankreich hier eine Niederlage durch Robert den Friesen. Die Stadt gehörte zur Grafschaft Artois und mit dieser zu Burgund, seit 1493 zu den Niederlanden. Die Franzosen belagerten sie 1629 vergeblich; aber 1677 eroberte sie der Herzog von Orléans, und im Frieden von Nimwegen 1678 wurde sie an Frankreich abgetreten. An die erfolglose Belagerung durch Prinz Eugen und Marlborough 1710 erinnert ein 1884 errichtetes Denkmal der Jacqueline Robins, welche die Festung durch Zufuhr von Lebensmitteln rettete. S. war bis 1789 Bischofsitz; als Festung wurde es 1892 aufgelassen. 3 km südöstlich bei Arques am Kanal von Neufossé die hydraulische Schleuse von Fontinettes (1887 vollendet), durch welche die Schiffe 13 m hoch emporgehoben werden. Die Geschichte der Stadt schrieben Giry (bis 14. Jahrh., Par. 1877) und Deschamps de Bas (Arras 1891).

**Saintonge** (spr. sängtóngsch), ehemalige franz. Provinz am Atlantischen Ozean, bildet jetzt hauptsächlich das Depart. Niedercharente; Hauptstadt war Saintes. Vgl. Girard, L'Aunis et le S. maritime (Nior 1901). Mit dem Herzogtum Guyenne vereinigt, fiel S. mit diesem durch Eleonore 1152 an England und kam erst unter Karl V. wieder an Frankreich.

**Saint-Ouen** (spr. sängt-uäng oder -uäng), 1) (S.-l'Aumône) Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, am linken Ufer der Oise, Knotenpunkt der West- und Nordbahn, hat eine Kirche (11. und 12. Jahrh.), Reste der 1236 von Blanka von Kastilien gegründeten Zisterzienserinnenabtei Raubuisson, Steinbrücke, Gemüsebau, Fabrikation von chemischen Produkten, Branntwein, Laternen, Pumpen etc. und (1901) 2138 (als Gemeinde 2706) Einw. — 2) (S.-sur-Seine) Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, nördlicher Vorort von Paris, am rechten Ufer der Seine, an der Nordbahn und der Straßenbahn Paris-St.-Denis, hat ein ehemaliges Schloß Ludwigs XVIII. (1817—23), ein geistliches Collège, Fabriken für Kautschuk, Militäreffekten, Pianos, Maschinen, Eisenbahnwagen und -Material, Konserven, Glycerin, Druckerschwarze etc., Buchdruckereien, einen Hafen, der durch einen absperrbaren Kanal mit der Seine in Verbindung steht, und zu dem ein Flügel der Pariser Gürtelbahn führt, große Docks, eine Rennbahn und (1900) 37,866 Einw. S. war das alte Sancti Audoeni fanum. Hier erließ Ludwig XVIII. 2. Mai 1814 seine Proclamation, in der er Frankreich eine Verfassung versprach.

**Saint Pancras** (spr. säng pänträs), Verwaltungsbezirk im NB. Londons, zwischen Islington einerseits und St. Marylebone und Hampstead anderseits, mit (1901) 235,317 Einw. Danach auch Name des Londoner Hauptbahnhofs der Midland-Eisenbahn, die London mit Nordengland und Schottland verbindet.

**Saint Patrick Bois** (spr. säng pätrick bois), s. Geheime Gesellschaften, S. 461.

**Saint Paul** (spr. säng pol), franz. Insel im Indischen Ozean (38° 43' südl. Br. und 77° 31' östl. L.), 60 km südlich von (franz.) Neu-Amsterdam, 7 qkm groß; ein großer Vulkan in Kufisenform, der nach NO. offen ist, wo ein schmaler, für Seeschiffe infolge Barre unpasseierbarer Zugang ins Innere zu dem von Meerwasser erfüllten Kratersee führt. Hier treten heiße Quellen zutage, während die bis 271 m hohen, steilen Kraterwände bedeckt sind mit grau und rötlich getönten Schichten von Asche, Basalt und Dolerit-

laven und dazwischen sich Moose und hohe Grasbüsche sowie auf der Strandterrasse viele Florideen finden. Sträucher und Bäume fehlen, ebenso Süßwasser. Dagegen herrscht großer Reichtum an Pinguinen und im Kratersee wie im umgebenden Meer an Fischen, die von der kleinen Fischerkolonie eingesalzen und nach Mauritius oder Réunion verschickt werden. Der Meeressboden um S. muß von einem Wald von unterseeischen Korallen bedeckt sein. Weder Australien- noch Ostindienfahrer laufen die Insel regelmäßig an. 1617 von Holländern entdeckt, 1633 durch van Diemens benannt, wurde sie 1857 von der österreichischen Novara-, 1899 von der deutschen Tiefsee-Expedition erforscht, 1903 von der deutschen Südpolarexpedition auf ihrer Heimreise angelassen. 1874 beobachteten hier die Franzosen den Venusdurchgang und ergriffen 1892 von dem Eiland Besitz.

**Saint Paul** (spr. säng pad), Hauptstadt des nord-amerikan. Staates Minnesota, auf beiden Ufern des bis hierhin schiffbaren Mississippi, 3185 km von dessen Mündung und 14 km unterhalb der Fälle von St. Anthony, 224 m ü. M., mit dem weitlicher gelegenen Minneapolis (s. d.) schon fast verwachsen, ist Kopfpunkt der Mississippischiffahrt und Knotenpunkt von 20 Eisenbahnen. Es wurde erst 1838 gegründet und 1854 zur Stadt erhoben, entwickelte sich aber dann sehr rasch zu einem wichtigen Mittelpunkt des Verkehrs, 1860 mit 10,401, 1880 mit 41,473 und 1900 mit 163,065 Einw., unter letztern 12,935 in Deutschland und 9852 in Schweden Geborne. Unter seinen zahlreichen ansehnlichen Bauten sind am bemerkenswertesten das kuppelgekrönte neue Kapitol aus Marmor und Granit, mit der Staatsbibliothek (40.000 Bände), das Rat- und Gerichtshaus mit öffentlicher Bibliothek (55.000 Bände), das Postgebäude, Zollamt, Zeughaus der Nationalgarde, Pioneer Press Office und die katholische St. Pauls-Kathedrale, ferner das Atheneum, drei Waisen- und drei Krankenhäuser, zwei Magdalenenstifte, Armenhaus, Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher, zahlreiche Unterrichtsanstalten, darunter die Staatsbaderbauschule, die methodistische Hamline-Universität, das Hill-Seminar, das Macalester College, St. Joseph Academy, zwei höhere Mädchenschulen, großes kath. Seminar etc. Die schönste Wohnstraße ist Summit Avenue. Den Mississippi überspannen acht stattliche Brücken. Die Industrie (1900: 1591 Betriebe, 17,593 Arbeiter und 38,541,030 Doll. Produktionswert) ist am namhaftesten in Maschinen- und Eisenbahnwagenbau, Brauerei, Pelzwaren, Schuhwaren und Buchdruckerei. Bedeutender ist aber der Handel und Verkehr, den die Eisenbahnen und der Strom vermitteln. Die Frachtbewegung auf dem obern Mississippi betrug 1904: 4,5 Mill. Ton. und ist namentlich in Sägeholz umfangreich. Ebenso ist der Viehhandel sehr wichtig (Auftrieb 1903: 1,946,264 Stück). Die Stadt hat eine durch die Seen im N. gespeiste Wasserleitung, ist gut kanalisiert und wird nach allen Richtungen von einem Netz (188 km) von elektrischen und Kabeltrambahnen durchzogen. Die 20 National- und Staatsbanken haben ein Kapital von über 10,5 Mill. Doll. Der Steuerwert beträgt 95,775,362, die städtische Schuldb8,016,600 Doll. S. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls.

**Saint-Paul** (spr. säng-pol), 1) (S.-de-Fenouillet) Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Perpignan, 240 m ü. M., in einer Schlucht der Corbieres, am Agly und an der Südbahn, hat Schwefelquellen (25°), eine Badeanstalt, Fabrikation von Drechslerwaren und (1901) 2250 Einw. 3 km nördlich



die als Wallfahrtsort vielbesuchte Grotte St.-Antoine de Galamus. — 2) Hafenstadt an der Westküste der franz. Insel Réunion im Indischen Ozean, mit St.-Denis sowie mit dem Hafen Pointe des Galets durch Eisenbahn verbunden, hat vortreffliche Reede, Kaserne, Hospital, geistliches Collège, Eisengießerei für die Marine und (1902) 19,617 Einw., darunter etwa 5000 indische Kulis.

**Saintpaulia Wendl.**, Gattung der Gesneriaceen, mit der einzigen Art *S. ionantha* Wendl. (Usambaraveilchen), eine ausdauernde niedrige Pflanze mit dicken, fleischigen, ziemlich langgestielten, wurzelständigen Blättern und aus den Achseln einzelner Blätter entspringenden Blütenständen mit violetten Blüten und kurzen, dottergelben Staubgefäßen, wächst in Felspsalten der Usambaraberge in Ostafrika und wird bei uns als Warmhaus- und Zimmerpflanze wie *Gloxinia* kultiviert. Man kann sie leicht durch Blattstecklinge fortpflanzen.

**Saint-Paulien** (spr. häng-poliäng), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Le Puy, 800 m ü. M., hat eine romanische Kirche (12. Jahrh.) mit gotischem Turm und (1901) 1444 (als Gemeinde 2696) Einw.

— S. ist das gallorömische Revessio, Hauptort der Bellavier. 3 km südlich die landwirtschaftliche Schule Nohac; 4 km südwestlich das malerische Schloß La Roche Lambert (15. Jahrh.).

**Saint-Paul-lès-Dax** (spr. häng-poll-lä-bads), Flecken im franz. Depart. Landes, nördlich von Dax (s. d.), hat eine Kirche aus dem 12.—19. Jahrh. mit romanischer Apsis, Eisenwerke, Mühlen, Gerbereien und (1901) 1830 (als Gemeinde 3720) Einw.

**Saint-Paul-Trois-Châteaux** (spr. häng-poll-trüa-schaw), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Montélimar, an der Lyoner Bahn, hat eine ehemalige Kathedrale (11. und 12. Jahrh.), eine reformierte Kirche, Reste römischer Mauern und Skulpturen, Steinbrüche, Seidengewinnung und (1901) 1808 (als Gemeinde 2185) Einw. S. ist das römische Augusta Tricastinorum und war bis 1790 Bischofssitz.

**Saint-Péray** (spr. häng-perä), Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Tournon, an der Lyoner Bahn, hat ein Schloß (Beauregard, ehemals Staatsgefängnis), Weinbau, Schaumweinfabrikation, Steinbrüche und (1901) 1649 (als Gemeinde 2603) Einw. Am Rhoneufer, gegenüber von Valence, liegen Ruinen des Schlosses Trussol (12. Jahrh.).

**Saint Peter** (spr. hent piter), Stadt im nordamerikan. Staate Minnesota, am Minnesotastrom, Bahnkreuzung, mit College, Staatsirrenhaus, Fabriken, Getreidehandel und (1900) 4302 Einw.

**Saint Peter Port** (spr. hent piter port, auch St.-Pierre), Hauptstadt von Guernsey, einer der Kanalinseln, auf der Ostküste derselben, terrassenförmig vom Meer ansteigend, mit engen Straßen im untern Stadtteil, Villen und Gärten in den Vorstädten. Die Stadt ist Sitz des Gouverneurs, hat mehrere schöne Kirchen (die älteste von 1312), ein Gerichtshaus (1799), Gefängnis, schöne Markthallen, einen gotischen Turm zur Erinnerung an den Besuch der Königin Viktoria (1846), ein Denkmal des Prinzen Albert (1862), ein Theater, eine höhere Schule (Elizabeth College), ein Handwerkerinstitut mit Museum, Bibliothek (50,000 Bände) und (1891) 17,645 Einw. Den Hafen schützt ein Damm (630 m lang), der das Festland mit dem felsenmattierten Schloß Cornet verbindet. Im Süden der Stadt liegt Fort George. Victor Hugo lebte in S. 1856—70 in der Verbannung. [stairs.]

**Saint Peter's** (spr. hent piter's), Dorf, s. Broad-

**Saint-Pierre** (spr. häng-pjär), französisch-nordamerikan. Insel, 16 km von der Südküste Neufundlands, 7,5 km lang, bis 5,5 km breit, und mit den Eilanden Ile-aux-Chiens (7,9 qkm) u. a. 33 qkm und 5833 Einw., wovon 594 auf Ile-aux-Chiens entfallen. S. ist ein kahler, steil zum Meer abfallender, bis 204 m hoher Granitfelsen, in den ein Duzend Seen eingebettet sind. Mit dem benachbarten Riquelon, das mit der durch eine Sanddüne verbundenen Insel Langlade 215 qkm mit 519 Einw. hat, bildet S. eine Kolonie (235 qkm mit 6352 Einw.), an deren Küsten durch 8—9000 Fischer aus Dünkirchen und andern französischen Häfen jährlich vom 15. März bis 15. Nov. 32—86,000 Ton. Fische gefangen werden. Die Einfuhr betrug 1901: 9,829,775, die Ausfuhr 11,752,550 Doll., der Schiffsverkehr 239,000 Ton. Die Insel S. ist mit Cape Cod durch Kabel verbunden. Der Gouverneur residiert in der Stadt S. (2500 Einw.) auf der Ostküste, mit guter Reede, Hafendamm, Justizpalast. Die Kolonie entsendet einen Deputierten nach Paris.

**Saint-Pierre** (spr. häng-pjär), 1) (S.-d'Albigny) Stadt im franz. Depart. Savoyen, Arrond. Chambéry, 409 m ü. M., am Fuß der Dent d'Arclesaz (2046 m), am rechten Ufer der Isère, an der Mont-Cenis-Bahn (mit Abzweigung nach Routiers) gelegen, hat ein kleines Seminar, eine Aderbaukammer, Eisenbergbau, Seidenweberei und (1901) 1164 (als Gemeinde 2981) Einw. Nordöstlich die malerischen Ruinen des Schlosses Riola (ehemals Staatsgefängnis). — 2) (S.-d'Oleron) Stadt auf der Insel Oleron (s. d.). — 3) (S.-le-Moutier) Stadt im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Nevers, 200 m ü. M., an der Lyoner Bahn, hat eine ehemalige Kluniazenserkirche (12. u. 13. Jahrh.) mit gotischem Portal, Sandsteinbrüche, Vieh- und Pferdezuucht und (1901) 1852 (als Gemeinde 2792) Einw. — 4) (S.-lès-Calais) südlicher Stadtteil von Calais (s. d. 1.). — 5) (S.-lès-Elbeuf, spr. laseuoff) Flecken im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Rouen, 3 km von der Seine, 5 km südöstlich von Elbeuf an der Westbahn gelegen, hat Wollspinnereien, Tuchfabriken, eine Fischzuchtanstalt u. (1901) 3195 Einw. — 6) Bis 8. Mai 1902 größte und wichtigste Stadt der französisch-westind. Insel Martinique, auf deren Nordwestküste an offener Reede, 1665 gegründet, mit dem niedrigen Hafen- und Handelsviertel Le Mouillage, Sitz eines Bischofs, mit Kathedrale, Collège, Rathaus, Justizpalast, Irrenanstalt, schönem botanischen Garten, Militärhospital, bedeutender Ausfuhr von Zucker und (1899) 29,210 Einw., wurde am angegebenen Tage durch eine seitlich aus dem Vulkan Mont Pelé (s. d., Bd. 14) ausbrechende Glutwolke samt allen Bewohnern von Grund aus vernichtet. Vgl. »Saint-Pierre-Martinique, 1635—1902, par Coeur Créole« (Ranch 1905). — 7) Stadt auf der franz. Insel Réunion im Indischen Ozean, an der Südküste, durch Eisenbahn mit St.-Denis u. a. verbunden, hat den einzigen sichern Hafen der Insel, Gerichtshof, Rathaus und Gendarmeriekaserne und (1902) 28,885 Einw., davon über 6000 ind. Kulis. — 8) Hauptstadt von Guernsey, s. Saint Peter Port.

**Saint-Pierre** (spr. häng-pjär), 1) Charles Irénée Castel, Abbé de, franz. Philanthrop, geb. 18. Febr. 1658 in St.-Pierre bei Barfleur (Normandie), gest. 29. April 1743, ward Geistlicher, 1695 Mitglied der Akademie, 1702 Beichtvater der Herzogin von Orleans und wohnte 1712 im Gefolge des Kardinals Polignac dem Kongreß von Utrecht bei. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Projet de paix

perpétuelle« (Mtrecht 1713, 3 Bde.); »Euvres politiques et morales« (Rotterd. 1729, 10 Bde.; das. 1735 bis 1741, 16 Bde.); »Euvres diverses« (Par. 1729, 2 Bde.) und »Annales politiques de Louis XIV« (das. 1757, 2 Bde.). Weil er das ausschweifende Leben des »großen Königs« öffentlich gerügt hatte, stieß ihn die Akademie 1718 aus; er veröffentlichte hierauf die »Mémoires sur l'Académie française«. Vgl. Ringier, Der Abbe de S., ein Nationalökonom des 18. Jahrhunderts (Karlsr. 1905).

2) Bernardin de, ausgezeichnete franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1737 in Havre, gest. 21. Jan. 1814 in Eraghy (bei Pontoise), genöß eine freie Erziehung, machte früh weite Reisen, immer von dem Verlangen erfüllt, irgendwo seine ideale Republik, wie er sie in der »Arcadie« (Angers 1781) beschreibt, zu gründen, war bald in französischen, bald in russischen Diensten, in Polen, Preußen und auf der Ile de France, aber nirgends ließ ihn sein unruhiger Geist verweilen, bis er endlich 1771, von allen Hilfsmitteln entblößt, sich in Paris niederließ. Sein erstes Werk: »Voyage à l'Isle-de-France« (1773, 2 Bde.), hatte keinen Erfolg, um so größern aber die »Études de la nature« (Par. 1784, 3 Bde.), in denen er die Vorliebe seiner Zeit für die Natur und ihren Haß gegen die gesellschaftlichen Mißbräuche auf das glücklichste traf. Von der größten Bedeutung für diese Studien war sein Verkehr mit J. J. Rousseau gewesen, der bis zu dessen Tod ein inniger blieb. Der vierte Band dieser »Études« (1787) enthält das unzählige Male aufgelegte, in fast alle Sprachen übersetzte reizende Idyll »Paul et Virginie« (Prachtausgabe von A. France, Par. 1899; deutsch unter andern von Eitner, Hildburgh. 1866; von A. Kaiser, Halle 1887; von Mertens, Hamm 1906; auch Gegenstand der Opern von R. Kreutzer 1791, Le Sueur 1794, Massé 1876 u. a.), das seinen Ruhm so vermehrte, daß er zum Lehrer des Dauphins bestimmt, zum Nachfolger Buffons in der Leitung des Botanischen Gartens gewählt und zum Professor der Moral an die neugegründete Normalschule berufen wurde, Amter, denen er in keiner Beziehung gewachsen war, und die er bald aufgeben mußte. Er wurde 1795 Mitglied des Instituts und 1798 durch eine Pension von 8000 Frank in sorgenfreie Lage versetzt. Uns widerstrebt die überschwenglichkeit seines Gefühls und der Schwulst seiner Sprache, aber er bleibt für uns der Hauptvertreter Rousseauscher Ideen. Vortrefflich sind wegen ihrer frischen Natürlichkeit und der feinen Satire die beiden Erzählungen: »La chaumière indienne« (1790) und »Le café de Surate«; die 1796 erschienene Fortsetzung der »Études«, die »Harmonies de la nature« (3 Bde.; letzte Ausg., Caen 1904), leidet schon an starker Übertreibung. Von seiner ersten Frau blieben S. zwei Kinder, Paul und Virginie; seine zweite vermählte sich nach seinem Tode mit Aimé Martin, der die »Euvres complètes« (Par. 1818—20, 12 Bde.), die »Correspondances« (1826, 4 Bde.), die »Euvres posthumes« (1833—36, 2 Bde.) und die »Romans, contes, opuscules« (1834, 2 Bde.) Saint-Pierres herausgab, in der Biographie (1826) aber ein übertrieben günstiges Bild von ihm zeichnete. Vgl. Prévozt-Paradol, Éloge de S. (Par. 1852); A. Barine (Frau Vincens), Bernardin de S. (das. 1891, 2. Aufl. 1904); J. Maury, Étude sur la vie et les œuvres de B. de S. (das. 1892); de Lescure, B. de S. (das. 1892); Souriau, B. de S. d'après ses manuscrits (das. 1904); Ruinat de Gournier, B. de S. et Félicité Didot (das. 1905).

Reyers Revu. - Lexikon, 6. Aufl., XVII. Bb.

**Saint Piran's Church** (spr. sent pairəns tschörttsch), Kirchenruine in der engl. Grafschaft Cornwall, Gemeinde Perranzabuloe, 11 km nordwestlich von Truro, stammt angeblich aus dem 5. Jahrh. und lag jahrhundertlang im Sande verschüttet, bis sie 1835 aufgedeckt wurde.

**Saint Pol** (spr. häng pol), 1) (S. - de - Léon) Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Morlaix, 2 km von der Küste des Kanals, an der Westbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (13.—15. Jahrh.), eine gotische Kirche (14. Jahrh.) mit 77 m hohem Turm, altertümliche Häuser, ein geistliches Collège, einen kleinen Hafen, Gemüsebau, Handel und (1901) 3811 (als Gemeinde 7846) Einw. — 2) (S. - sur - Ternoise) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, an der Ternoise, Knotenpunkt der Nordbahn, hat Reste alter Befestigungen, ein Collège, eine Bibliothek, ein Museum, eine Aderbaulammer, eine eisenhaltige Mineralquelle, Tabakbau, Bierbrauerei, Fabrikation von Tuch, Handel mit Vieh, Geflügel, Eiern, Tabak u. und (1901) 3716 (als Gemeinde 3956) Einw.

**Saint-Bons** (spr. häng-vóng, S. - de - Thomières), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Hérault, 316 m ü. M., am Südbach der Monts de l'Espinoise, am Jaur (Nebenfluß des Orb) und an der Südbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (12. Jahrh.), ein kleines Seminar, eine Aderbaulammer, Eisenbergbau, Marmorbrüche, Kalkbrennerei, Messerschmieden, Gerberei und (1901) 2520 (als Gemeinde 3040) Einw.

**Saint-Bourçain-sur-Sioule** (spr. häng-burhång-sar-siou), Stadt im franz. Depart. Allier, Arrond. Vannat, 235 m ü. M., an der Sioule und der Lokalbahn Varennes-Marcillat, hat eine ehemalige Abteikirche in den verschiedensten Stilgattungen mit Resten eines Kreuzganges aus dem 12. Jahrh., Weinbau, Branntweinbrennerei, Olgevinung und (1901) 8367 (als Gemeinde 4943) Einw.

**Saint-Privat** (spr. häng-priv ober -privat), Alexis Guignard, Graf, franz. Diplomat und Historiker, geb. 20. April 1805 in St. Petersburg, wo sein Vater als Emigrant im Staatsdienst stand, gest. 27. Sept. 1851 auf einer Reise in Moskau, wurde in Odessa erzogen, wandte sich nach Paris, bekleidete nacheinander Gesandtschaften am brasilianischen, portugiesischen und dänischen Hof und trat 1841 in die französische Pairskammer. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Histoire de la royauté« (Par. 1842, 2 Bde.); »Histoire de la chute des Jésuites au XVIII. siècle, 1750—1782« (1844); »Histoire de la conquête de Naples par Charles d'Anjou« (1847—48, 4 Bde.), sein bedeutendstes Werk, und »Études diplomatiques et littéraires« (1850, 2 Bde.).

**Saint-Privat-la-Montagne** (spr. häng-privat-la-montäng), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Canton und Landkreis Metz, hat eine lath. Kirche, Denkmäler der Sachsen, des 1. und 4. Garderegiments, des Augustaregiments, das mächtige Denksmal des Gardekorps und (1905) 589 Einw. S. war 18. Aug. 1870 in der Schlacht bei Gravelotte (s. d.) Hauptstützpunkt des französischen rechten Flügels und vom 6. Korps (Canrobert) besetzt. Mit seiner Einnahme durch die Garde und die Sachsen am Abend war der Sieg entschieden. Vgl. Bonnal, La manœuvre de S. 1870 (Par. 1904—06, 2 Bde.).

**Saint-Duay** (spr. häng-tä), Flecken im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Arrond. St.-Brieuc, am Kanal La Manche, hat besuchte Seebäder und (1901) 428 (als Gemeinde 3098) Einw. Zum Gemeindegebiet gehört das 2 km südöstlich gelegene Dorf Portrieux, mit



einem Hafen (Ausgangspunkt für die Kabeljaufischerei an der Küste von Neufundland), einem Seebad, Austerzucht und Viehausfuhr.

**Saint-Quentin** (spr. häng-langtäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aisne, 75—106 m ü. M., am rechten Ufer der Somme und am Kanal von St.-Quentin, der die Somme mit der Schelde verbindet, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine gotische Kollegiatkirche (13.—16. Jahrh.) mit alter Krypte, eine reformierte Kirche, Synagoge, ein gotisches Stadthaus (1509) mit schöner Fassade, einen neuen Justizpalast, Denkmäler des Malers Latour und des Geschichtschreibers Martin sowie Monumente der Verteidigung der Stadt im J. 1557 (von 1897) und 8. Okt. 1870 (von Barrias, 1881). Die frühern Festungswerke sind in Promenaden umgewandelt. S. zählt (1901) 48,945 (als Gemeinde 50,278) Einw. und besitzt Baumwollspinnereien, Baumwoll- und Schafwollwebereien, Stidereien, Brauereien, Fabrikation von Maschinen, Billards, Wäsche, Strohhüten, Seife, Chemikalien und Zucker sowie Handel mit Getreide, Flachs, Baumwolle, Garn u. Die Stadt ist Sitz eines Handelsgerichts, hat ein Knaben- und ein Mädchentyzeum, eine Gewerbe- und eine Zeichenschule, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, ein Museum, ein Museum Lecuyer (Gemälde, Skulpturen u.), eine Handels- und eine Alderbaukammer, eine Börse und eine Filiale der Bank von Frankreich. — S., früher fälschlich für das alte Samarobriua (s. d.) gehalten, erhielt seinen jetzigen Namen von dem heil. Quintin, der 287 daselbst das Martyrium erlitt, und dessen Gebeine 825 nach S. gebracht wurden. Es wurde Hauptstadt der Grafschaft Bernandois und fiel mit dieser 1215 an die französische Krone. 1557 wurde S., nachdem ein Entsatzheer unter Montmorency 10. Aug. von Egmond geschlagen worden, nach tapferer Verteidigung durch Admiral Coligny 28. Aug. von den Spaniern unter dem Herzog von Savoyen erobert, aber im Frieden 1559 an Frankreich zurückgegeben. Am 12. März 1814 ergab sich die Festung an die Russen. Im Kriege von 1870/71 wurde S. wiederholt von den deutschen Truppen besetzt. Als Faidherbe mit der französischen Nordarmee (22. und 23. Korps) in stärkern Massen gegen S. vorging, warf General v. Goeben, Oberbefehlshaber der ersten deutschen Armee, seine Streitkräfte dem Feinde nach S. entgegen. Bereits 18. Jan. hatte sein linker Flügel ein heftiges Gefecht mit den Franzosen. Faidherbe nahm Stellung westlich und südlich von S., das 23. Korps auf dem rechten, das 22. auf dem linken Flügel. Goeben beschloß, ihn hier am 19. umfassend und energisch anzugreifen, obwohl er nur drei Divisionen zur Verfügung hatte. In siebenstündiger heißer Schlacht wurde der Feind aus allen seinen Positionen vor S. zurückgeworfen, der linke Flügel in die Stadt, der rechte auf die Straße nach Cambrai. Um 6 Uhr gelang es nach Erstürmung des Bahnhofes, von Südosten her in die Stadt selbst einzudringen. Die Schlacht endete mit einer vollständigen Niederlage der Franzosen, die in voller Auflösung nach Cambrai flohen und 10,000 Gefangene sowie 6 Geschütze in den Händen des Siegers ließen. An Toten und Verwundeten verlor die erste Armee 2970 Mann und 94 Offiziere, ungefähr ebensoviel wie die Franzosen. Der Sieg von S. beschloß den gefährvollen Feldzug der ersten Armee im Norden Frankreichs glänzend. Vgl. Lecocq, *Histoire de la ville de S. (St.-Quentin 1875)*.

**Saint-Rambert** (spr. häng-rangbär), 1) (S.-en-Bugey oder de Joux) Flecken im franz. Depart. Ain,

Arrond. Belley, 300 m ü. M., in einem Juratal, an der Albarine und der Lyoner Bahn, hat Reste einer Benediktinerabtei und eines festen Schlosses, Seidenspinnerei und -Weberei, Papierfabrikation und (1901) 3626 (als Gemeinde 5028) Einw. — 2) (S.-sur-Loire) Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Montbrison, 403 m ü. M., nahe dem linken Ufer der Loire, an der Lyoner Bahn (Station St.-Just-S.), hat eine romanische Kirche (11. und 12. Jahrh.), Schiffbau und (1901) 1815 (als Gemeinde 3240) Einw.

**Saint-Raphael** (spr. häng-rafael), Kurort, s. Jéjus.

**Saint-Réal** (spr. häng-reaal), César Richard, Abbé de, franz. Historiker, geb. 1639 in Chambéry, gest. daselbst 1692, ward Historiograph von Savoyen und machte sich durch die »Histoire de la conjuration que les Espagnols formèrent en 1618 contre la république de Venise« (Par. 1674) bekannt. Seine historische Novelle »Don Carlos« (neue Ausg. 1893) ist die Hauptquelle des Schillerschen Dramas. Von seinen glänzend geschriebenen, aber unkritischen Werken erschienen mehrere neue Ausgaben (Par. 1757, 8 Bde.; Auswahl 1824, 2 Bde.).

**Saint-Remy** (spr. häng-römi), Stadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Arles, am Nordfuß der Bergkette des Alpines, am Kanal des Alpines und an der Lokalbahn Tarascon-Oran, hat einen römischen Triumphbogen und ein trefflich erhaltenes Mausoleum (beide 2 km südlich, wohl aus dem 2. Jahrh.), eine schöne Kirche mit gotischem Glockenturm (14. Jahrh.), ein Stadthaus, ein Altertumsmuseum, eine Irrenanstalt (ehemaliges Kloster), Steinbrüche, Fabrikation von Seife, Konserven, Schlosserwaren, hydraulischem Kalk und (1901) 3687 (als Gemeinde 6009) Einw. — S. ist das 480 von den Westgoten zerstörte römische Glanum Livii und Geburtsort des Nostradamus.

**Saint-René Taillandier**, s. Taillandier.

**Saint-Niquier** (spr. häng-nike, das alte Centula), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, an der Nordbahn, hat eine schöne gotische Kirche (15. Jahrh.), einen Belfried (14. Jahrh.), ein kleines Seminar (in dem Gebäude der einst berühmten, 625 gegründeten Abtei, die von Karl d. Gr. 790 Angilbert verliehen wurde) und (1901) 1406 Einw. Vgl. Hénocque, *Histoire de l'abbaye et de la ville de S. (Abbeville 1886—88, 2 Bde.)*.

**Saint Robert's Cave** (spr. sent robberts kow), s. Knaresborough.

**Saint-Saëns** (spr. häng-häng), Charles Camille, Organist, Klavierspieler und Komponist, geb. 9. Okt. 1835 in Paris, erhielt seine Ausbildung am Konservatorium durch Stamathy, Benoît, Maleben und Halévy, wurde 1855 Organist an St.-Méry und 1858 an Ste.-Madeleine, gab jedoch um 1870 diese Stellung sowie seine Lehrtätigkeit an der Niedermeyerischen Kirchenmusikschule auf, um sich ausschließlich der Komposition zu widmen. Es gelang ihm früh, sich unter den französischen Komponisten der Gegenwart eine der ersten Stellungen zu erringen, besonders als Instrumentalkomponist; namentlich erlangten seine symphonischen Dichtungen (»Le rouet d'Omphale«, »Phaëthon«, »Danse macabre«, »La jeunesse d'Hercule«) eine weit über Frankreichs Grenzen hinausreichende Popularität. Auch mehrere seiner Konzerte (5 Klavierkonzerte, 3 Violinkonzerte, ein Konzertstück und Havanaise für Violine, Cellokonzert, Flötenromanze, Tarantelle für Flöte, Klarinette und Jagott) und größere symphonische Werke (3 Symphonien, 2 Suiten) und Kammermusikwerke (Trompetensertett,

Klavierquintett, 2 Quartette) haben seinen Namen in den deutschen Konzertsälen heimisch gemacht. Auch erwarb er sich durch zahlreiche Reisen den Ruf eines vorzüglichen Klavier- und Orgelvirtuosen. Als Opernkomponist hat er zwar eine Anzahl mittlerer Erfolge aufzuweisen (große Opern: »Simson und Dalila«, Weimar 1877; »Etienne Marcel«, Lyon 1879; »Heinrich VIII.«, Paris 1883; »Proserpina«, 1887; »Ascanio«, 1890; »Frédégonde«, 1895; »Les Barbares«, Paris 1901; »Parysatis«, 1902 im antiken Theater zu Beziers; »Andromaque«, Paris 1900; auch Musik zu Gallets »Déjanire«, Paris 1898; komische und lyrische Opern: »La princesse jaune«, 1872; »Le timbre d'argent«, 1877; »Phryne«, 1893; Ballett »Iavotte«, Brüssel 1896; »Le création d'Hélène«, Monte Carlo 1904), doch hat keins dieser Werke nachhaltig gewirkt. Mehrere Messen, ein Requiem, Oratorium (Le déluge) und ein weltliches Chorwerk: »La lyre et la harpe«, sind noch ergänzend zu nennen. Durch seine Beiträge zu der Zeitung »Voltaire« (gesammelt u. d. T.: »Harmonie et mélodie«, 1885; deutsch von Kleefeld, 2. Aufl., Berl. 1905) hat er sich auch als geistvoller Musikkritiker ausgezeichnet. Außerdem erschienen von ihm: »Rimes familières« (1886, neue Ausg. 1902); »Notes sur les décors de théâtre dans l'antiquité romaine« (1886), »Problèmes et mystères« (1894), »Portraits et souvenirs« (1900), »Essai sur les lyres et cithares antiques« (1902, in der Akademie) u. a. Seit 1881 ist S. Mitglied der Akademie der schönen Künste. Vgl. Reizel, Camille S. (Berl. 1899); E. Baumann, L'œuvre de Camille S. (Par. 1905).

[cerre (s. d.).

**Saint-Satur** (spr. säng-satür), Flecken bei San-Satur.  
**Saint-Sauveur** (spr. säng-sowör), Badeort im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Argeles-Gazost, 1 km südwestlich von Luz, 739 m ü. M., am linken Ufer des Gave de Pau gelegen, über den seit 1860 in einer Höhe von 65 m eine imposante Brücke (Pont Napoléon) mit einem 47 m weiten Bogen führt, hat eine moderne gotische Kirche, berühmte Schwefelquellen (21 und 34°), die namentlich gegen Neuralgien und Dyspepsie angewendet werden, zwei Badeanstalten, ein Kasino und schöne Anlagen.

**Saint-Savinien** (spr. säng-sawiniäng), Stadt im franz. Depart. Niedercharente, Arrond. St.-Jean d'Angély, am rechten Ufer der Charente, an der Linie Nantes-Angoulême der Staatsbahnen, hat eine Kirche (12. und 14. Jahrh.), Ruinen eines Klosters und eines festen Schlosses, Steinbrüche, Handel mit Wein und Brantwein und (1901) 1308 (als Gemeinde 2733) Einw.

**Saintsbury** (spr. sentsbüri), George, engl. Literaturhistoriker, geb. 23. Okt. 1845 in Southampton, studierte in Oxford und war mehrere Jahre als Lehrer der klassischen Sprachen tätig und ist seit 1895 Professor der englischen Literatur an der Universität Edinburgh. Er schrieb eine Biographie Drydens (1881), von dessen Werken er eine neue Ausgabe besorgte; »Short history of French literature« (1882, 6. Aufl. 1902); »History of Elizabethan literature« (1887), »Essays in English literature 1780—1860« (1890, neue Folge 1895), »Essays on French novelists« (1891), »Miscellaneous essays« (1892, 2. Aufl. 1900), »Corrected impressions; essays on Victorian writers« (1895), »History of nineteenth century literature« (1896), »The flourishing of romance and the rise of allegory« (1897), »A short history of English literature« (1898), »Earlier Renaissance« (1901) und »History of criticism and literary taste in

Europe« (1900—04, 3 Bde.); außerdem eine Geschichte der Stadt Manchester (1887) und biographische Schriften über Marlborough (1885), den ältern Grafen Derby (1892), Walter Scott (1897) und Matthew Arnold (1899).

**Saint-Servan** (spr. säng-serwäng), Stadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, Arrond. St.-Malo, ehemals Vorstadt von Saint-Malo (s. d.), südlich von letzterer Stadt, an der Mündungsbucht der Rance gelegen, hat ein Fort (la Cité) auf der nach W. vorspringenden Halbinsel, einen festen Turm aus dem 14. Jahrh. (Solidor), eine Kirche Ste.-Croix (18. Jahrh.), ein modernes Stadthaus, Denkmal des Admirals Boutevill, ein Kasino, Seebäder, ein Collège, Granitbrüche, Schiffbau, Seilerei, Handel mit Holz, Salz, Fischen und (1901) 10,798 (als Gemeinde 12,597) Einw. 1901 sind im Hafen 1130 Schiffe von 95,291 Ton. eingelaufen (hiervon 845 Schiffe mit 23,704 T. im Küstenverkehr).

**Saint-Sever** (spr. säng-söwör), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Landes, 100 m ü. M., auf einer Anhöhe am linken Ufer des Adour, an der Südbahn gelegen, hat eine romanische ehemalige Abteikirche (12. Jahrh.), ein Standbild und eine Denksäule des hier gebornen Generals Lamarque, eine aussichtreiche Promenade, eine Ackerbauschule, eine Ackerbauschmiede, Marmorbrüche, Kalkbrennerei, Handel mit Geflügel und (1901) 2560 (als Gemeinde 4769) Einw. — Die Stadt verdankt ihren Ursprung einer berühmten, 982 gegründeten Benediktinerabtei und war ehemals die Hauptstadt der Landschaft Chalosse.

**Saint-Simon** (spr. säng-simäng), 1) Louis de Rouvroy, Herzog von, franz. Memoirenschriftsteller, geb. 16. Jan. 1675, gest. 2. März 1755, trat als Page bei Ludwig XIV. in die königlichen Hausruppen, machte 1692 seinen ersten Feldzug unter dem Marschall von Luxembourg mit und focht mit Auszeichnung bei Fleurus und Neerwinden. 1693 folgte er seinem Vater in der Herzogs- und Pairswürde sowie im Gouvernement von Blaye und wurde zum Brigadegeneral befördert. Gegen Ende der Regierung Ludwigs widmete er sich dem Hofdienst und erlangte die Gunst des Herzogs von Orléans, der als Regent ihn 1715 zum Regentschaftsrat ernannte. Er war die Seele der Hofpartei gegenüber der des Parlaments. Nach dem Tode des Regenten zog er sich auf seine Güter zurück. Seine »Mémoires« (Par. 1756—58, 20 Bde.) sind eine Hauptquelle für die Geschichte seiner Zeit und verschafften ihm den (allerdings unverdienten) Namen des »französischen Tacitus«. Den größten Teil seiner literarischen Hinterlassenschaft hatte der Staat in Beschlag genommen und verweigerte die Herausgabe, bis Karl X. der Familie S. die Papiere zustellen ließ. Es erschienen nun die vervollständigten »Mémoires complets et authentiques du duc de S., etc.« (Par. 1829—30, 21 Bde.), von denen Chéruel (daf. 1856—58, 20 Bde.; neue Ausg. 1873—1881, 21 Bde.) und Boislisle (daf. 1879—1906, 19 Bde.) sorgfältigere Ausgaben veranstalteten; einen Auszug gab Lanneau heraus (»Scènes et portraits etc.«, daf. 1876, 2 Bde.) und in deutscher Übersetzung Lotheissen (Stuttg. 1884—85, 2 Bde.). Weitere Schriften veröffentlichten Faugère (»Écrits inédits de S.«, Par. 1881—92, 8 Bde.) und Drumont (»Papiers inédits, lettres et dépêches sur l'ambassade en Espagne, 1721«, daf. 1880). Ein »Lexique sommaire de la langue de S.« gab E. Pélastre heraus (Par. 1905). S. ist einer der kühnsten und geistreich-



sten Memoirenschreiber. Seine Gemälde sind düster, seine Striche schwarz; da er seine Mitteilungen erst als ein in Ungnade gefallener Edelmann niederschrieb, auch von krankhaftem Adelsstolz erfüllt war, hat er die Unparteilichkeit nicht gewahrt. Vgl. Chéruef, *S. considéré comme historien de Louis XIV* (Par. 1865); Vassiet, *Le duc de S.* (das. 1874); Canna, *The duke of S.* (Lond. 1885), und die kürzern Biographien von Crozals (Par. 1891) und G. Boissier (2. Aufl., das. 1899).

2) Claude Henri, Graf, Schriftsteller und Gründer der ersten sozialistischen Schule, Enkel des vorigen, geb. 17. Okt. 1760 in Paris, gest. 19. Mai 1825, wurde in glänzenden Verhältnissen erzogen, von hervorragenden Lehrern, unter ihnen von d'Alibert, unterrichtet, trat mit 17 Jahren in den militärischen Dienst und ging mit Bouillé nach Amerika, um unter Washington für die Freiheit der Neuen Welt zu kämpfen. Nachdem er hierauf Amerika bereist und unter andern vergeblich versucht hatte, den Vizekönig von Mexiko für einen großen Kanalbau zur Verbindung der beiden Weltmeere zu interessieren, kehrte er 1783 nach Frankreich zurück, wurde hier Oberst eines Regiments, nahm aber bald seinen Abschied. In den nächsten Jahren beschäftigten ihn die Pläne großartiger Unternehmungen. So versuchte er 1785 in Holland, allerdings vergeblich, eine französisch-holländische Expedition gegen die englischen Kolonien in Indien zu bringen. 1787 ging er nach Spanien, um die Regierung zu dem Bau eines Kanals zwischen Madrid und dem Meere zu veranlassen; aber die Ausföhrung dieses Projekts wurde durch den Ausbruch der französischen Revolution verhindert. Diese wurde für S. verhängnisvoll; denn er verlor durch sie sein ganzes bedeutendes Vermögen. Um seine Existenz zu sichern, betrieb er in Gemeinschaft mit einem Grafen Hedern geschäftsmäßig den Verkauf von Nationalgütern; daneben aber beschäftigte ihn mehr und mehr der Gedanke, etwas Großes für das Wohl der Menschheit zu wirken, die sozialen und moralischen Übelstände im Volksleben zu beseitigen und das allgemeine Völkerglück herzustellen. Schon damals trug er sich mit der Vorstellung, daß man zur Lösung dieser Aufgabe eine neue allgemeine, eine physiko-politische Wissenschaft schaffen müsse. 1797 schied er aus dem Geschäft mit einer Abstandssumme von 144.000 Fr., um sich fortan dieser Aufgabe zu widmen. Er studierte mehrere Jahre an der Universität in Paris Naturwissenschaften und Geschichte und bereiste dann England und Deutschland. Nach Paris zurückgekehrt, verheiratete er sich 1801 mit einem Fräulein von Champgrand und stürzte sich während seiner Ehe in den Strudel des geselligen Verkehrs und der Sinnenlust. Nach einem Jahre, in dem er den Rest seines Vermögens verbraucht hatte, gab er dies Leben auf und trennte sich von seiner Frau. Er betrachtete jetzt die experimentelle Lehrperiode seines Lebens als abgeschlossen und wollte nun die Ergebnisse seiner Studien und Erfahrungen der Welt verkünden. 1802 erschien seine erste Schrift: *«Lettres d'un habitant de Genève à ses contemporains»*, in der er versuchte, das Wesen der bürgerlichen Gesellschaft wissenschaftlich zu erfassen und eine Reform derselben sowie eine neue Gesellschaftswissenschaft und Religion zu begründen; aber seine unklaren und phantastischen Ausführungen fanden keine Beachtung. Ebenso erging es seinen folgenden Schriften: *«Introduction aux travaux scientifiques du XIX. siècle»* (1808, 2 Bde.), *«Lettres au bureau des longitudes»* (1808), *«Nouvelle Encyclopédie»* (1810),

*«Mémoire sur l'Encyclopédie»* (1810), *«Mémoire sur la science de l'homme»* (1811), *«Mémoire sur la gravitation»* (1811). In die bitterste Not geraten, sah S. sich gezwungen, zur Fristung seiner Existenz eine schlecht bezahlte Kopistenstelle in einem Leihgeschäft (*mont de piété*) anzunehmen, bis ihn einer seiner frühern Diener, Diarb, in sein Haus nahm. Als dieser aber nach zwei Jahren starb, lebte er im Elend von den Unterstützungen seiner Freunde. 1814 erschien eine neue Schrift von ihm: *«Réorganisation de la société européenne»*. In ihr und zahlreichen andern, die in den nächsten Jahren erschienen, geht S. direkt auf die soziale Frage ein, betont hier den Klassengegensatz von Arbeitgebern und Arbeitern, von Kapital und Arbeit, die ungerechte Verteilung, die falsche Eigentumsordnung, das Recht der arbeitenden Klassen auf eine neue Organisation der Produktion u. Wegen einer dieser Schriften: *«L'organisateur»* (1820), in deren erstem Hefte: *«Parabole politique»*, er die Meinung vertrat, daß der Verlust von 10.000 Arbeitern für Frankreich nachteiliger wäre als der Verlust der königlichen Familie, des ganzen Hofstaates, des höchsten Klerus und der obersten Beamten, wurde er in Anklagezustand versetzt, aber von den Geschwornen freigesprochen. Ein größeres historisches Werk: *«Système industriel»* (1821—22, 3 Bde.), war der Versuch einer Geschichte der Arbeit. Nun begannen seine Schriften die öffentliche Aufmerksamkeit zu erregen und führten S. auch eine Schar begeisterter und hervorragender Schüler zu, wie Augustin Thierry, Auguste Comte, Saint-Aubin u. a.; indes was S. vor allem erstrebte, die Beachtung und Anerkennung seiner Schriften durch die Männer der Wissenschaft, fand er nicht. Dazu war seine materielle Lage eine außerordentlich kümmerliche. Ihn ergriff die Verzweiflung, und im März 1823 machte er einen Selbstmordversuch, bei dem er ein Auge verlor. S. lebte noch zwei Jahre, vergöttert von seinen Schülern, deren Zahl zunahm, und schrieb außer einem Werk: *«Opinions littéraires, philosophiques et industrielles»* (1825), die beiden Hauptwerke seines Lebens: *«Catéchisme des industriels»* (1823) und *«Nouveau Christianisme»* (1825), in denen er die Ideen entwickelte, die dann nach seinem Tode seine Schüler zu dem sozialistischen System, dem Saint-Simonismus, ausbildeten (s. Sozialismus). In jenem Werke wird die Arbeiterfrage als das soziale Problem der Gegenwart, ihre Lösung als die eigentliche Aufgabe der Gesellschaft hingestellt und der Weg zu ihrer Lösung nach den sozialistischen Ansichten Saint-Simons gezeigt. Das zweite Werk behandelt die religiöse Reform der Gesellschaft durch ein neues Christentum der werktätigen Bruderliebe. Nach seinem Tode bildeten seine Schüler, zu denen unter andern auch Péreire, Rodriguez, M. Chevalier, Léon Halévy, J. B. Duvergier, Bailly gehörten, unter der Führung von Bazard (s. d.) und Enfantin (s. d.) als Saint-Simonisten die erste sozialistische Schule, die von 1825—32 die neue sozialistische Lehre in weitem Kreisen mit Erfolg verbreitete. Saint-Simons Werke wurden zuletzt mit denen Enfantins herausgegeben (Par. 1865—78, 36 Bde.); sein Bildnis s. Tafel *«Sozialisten I»*. Vgl. L. Reybaud, *Études sur les réformateurs contemporains* (7. Aufl., Par. 1864); L. Stein, *Der Sozialismus und Kommunismus des heutigen Frankreich* (Leipz. 1842) und *Geschichte der sozialen Bewegung in Frankreich* (das. 1850, 3 Bde.); P. J. P. Pubbar, *S. sa vie et ses travaux* (Par. 1857); Janet, *S. et le Saint-Simonisme* (das.

1878); Warschauer, Geschichte des Sozialismus, 1. Abt.: S. und der Saint-Simoniismus (Leipz. 1892); G. Weill, S. et son œuvre (Par. 1894) und L'école Saint-Simonienne (das. 1896); Charléty, Histoire du Saint-Simonisme (das. 1896); Weisengrün, Die sozialwissenschaftlichen Ideen Saint-Simons (Basel 1895); E. de Witt, S. et le système industriel (Par. 1903); Mucke, S. und die ökonomische Geschichtstheorie (Jena 1906).

**Saint-Simoniismus**, s. Saint-Simon 2) und Sozialismus.

**Saint-Sulpice** (spr. säng-süllpiss), Kongregation von, 1642 von Jean Jacques Olier (gest. 1657), Pfarrer von St.-Sulpice in Paris, gegründete Priesterkongregation, die sich die Leitung von Priesterseminaren zur Aufgabe stellte. In der Revolution zerstört, wurden die Sulpicianer 1816 wieder zugelassen und übten in Frankreich bis in die neueste Zeit, in Nordamerika (Baltimore) noch heute eine große Wirksamkeit aus. Das Pariser Seminar wurde 1906 aufgehoben und in ein Museum verwandelt.

**Saint Thomas** (spr. sent tómmes), Stadt in der Kanad. Provinz Ontario, am Kettle Creek, der in den Eriesee mündet, Eisenbahnknotenpunkt, mit dem Alma College für Frauen, Maschinen- und Wagenfabriken, lebhaftem Verkehr und (1901) 11,485 Einw.

**Saint Thomas Mount** (spr. maunt), militärische Vorstadt von Madras, im Distrikt Tschingelpat der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, mit alter portugiesischer Kirche, erbaut über dem dort gefundenen Kreuz mit pchlewischer Inschrift des hier angeblich als Märtyrer gestorbenen Apostels Thomas, und mit der Garnison (1901) 15,571 Einw., darunter 2635 Christen.

**Saint Thomas the Apostle** (spr. sent tómmes thi apóst), Vorstadt von Exeter (s. Exeter 1).

**Saint-Trond** (spr. säng-tróng, fläm. Sint Truiden), Stadt in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Hasselt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Keerlinter-Tongern, der Eisenbahn Hasselt-Landen und der Nebenbahn Drehe-S., hat 7 Kirchen, ein schönes Stadthaus, einen Belfried, eine Staats-Knabenmittelschule, ein geistliches Seminar, ein Lehrerseminar, Spinn-, Zuder- und Tabakfabrikation, Gerberei, Brennerei, Leinwandbleicherei und (1904) 15,116 Einw. S. war bis zum Ende des 18. Jahrh. Sitz einer berühmten Benediktinerabtei.

**Saint-Tropez** (spr. säng-tröpfäs), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, an der Nordküste der Halbinsel gelegen, die den Golf von S. des Mittelmeers bildet, durch Dampfstraßenbahn mit La Fouz (Station der Lokalbahn Hyères-St.-Raphael) verbunden, hat einen Hafen mit Leuchtturm, eine Zitabelle, ein Handelsgericht, besuchte Seebäder, Schiffbau, Fabrikation von Korkpfropfen und Branntwein, Fischerei, Handel und (1901) 3164 (als Gemeinde 3704) Einw. 1901 sind im Hafen 464 Schiffe (meist Küstenfahrer) von 37,231 Ton. ausgelaufen. Die tapfere Verteidigung gegen eine spanische Flotte (15. Juni 1637) wird noch alljährlich gefeiert (fête de la bravade).

**Saint Ubes** (spr. sent jubß), portug. Stadt, s. Setúbal.

**Saint-Vaast** (spr. säng-wäst), 1) (S.-la-Hougue) Stadt im franz. Depart. Manche, Arrond. Balognes, malerisch an der Ostseite der Halbinsel Cotentin, am Kanal (La Manche) und an der Lokalbahn Balognes-Barfleur, hat einen guten Hafen, Seebäder, Schiffbau, Austernzucht, Fischerei, Ausfuhr von Käse, Butter und Eiern und (1901) 2672 (als Ge-

meinde 2832) Einw. 2 km östlich die kleine Insel Tatihou mit Fort und zoologischer Station, südlich die sandige Halbinsel La Hougue (s. d.). — 2) Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, hat Tonwarenfabrikation und (1904) 1686 Einw.

**Saint-Valery** (spr. säng-wallert), 1) (S.-en-Caux) Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Yvetot, am Kanal (La Manche) und der Westbahn, hat eine gotische Kirche (13.—17. Jahrh.), einen kleinen Hafen, ein Handelsgericht, Seebad mit Kasino, Fischerei und Fischkonservierung, Austernzucht und (1901) 3396 (als Gemeinde 3553) Einw. 8 km östlich der besuchte Seebadeort Beules-les-Basses (760 Einw.). — 2) (S.-sur-Somme) Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, an der Südseite der Mündungsbucht der Somme, die von der Lokalbahn Royelles-S.-Cayeux mit einem 1367 m langen, hölzernen Viadukt überschritten wird, besteht aus der obern Stadt mit engen Gassen und der gotischen Kirche St.-Martin (13. und 16. Jahrh.) und der neuern Unterstadt La Ferté, hat Reste alter Befestigungen und einer Abtei, einen der Versandung unterliegenden Hafen, Seebäder, ein Kasino, Seilere, ein Handelsgericht und (1901) 3331 (als Gemeinde 3527) Einw. Von hier fuhr 30. Sept. 1066 Wilhelm der Eroberer nach England hinüber.

**Saint-Valier** (spr. säng-wallje), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Valence, am linken Ufer der Rhone, die hier die Galaure aufnimmt, an der Lyoner Bahn und der Straßenbahn nach Le Grand Serre, hat ein gotisches Schloß Chabrillan (aus dem 15. und 16. Jahrh., ehemals der Diana von Poitiers gehörig), Fabrikation von Porzellan, Steingut, Öl und Gußwaren, Seidenspinnerei und -Weberei, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1901) 4146 (als Gemeinde 4286) Einw. Vgl. Fayard, Notice historique sur S. (Lyon 1895).

**Saint-Valier** (spr. säng-wallje), Charles Raymond de la Croix de Chevalière, Graf von, franz. Diplomat, geb. 12. Sept. 1833 auf Schloß Couch-les-Epées (Aisne), gest. 4. Febr. 1886, trat jung in die Diplomatie und erhielt früh wichtige Posten. 1870 war er französischer Gesandter in Stuttgart. Mit der deutschen Sprache und den politischen Verhältnissen Deutschlands vertraut, riet er dem Minister Gramont energisch von dem übereilten Krieg ab und klärte ihn über die Unmöglichkeit des Anschlusses von Süddeutschland an Frankreich, freilich vergeblich, auf. Nach dem Frieden 1871 ward er zum Generalkommissar bei der deutschen Okkupationsarmee ernannt und führte die Verhandlungen über die Verpflegung und die Geldzahlungen mit großem Geschick. Im Dezember 1877 ward er zum Votschaster der Republik in Berlin ernannt, verstand es schnell, sich hier Vertrauen zu erwecken, und vertrat im Juni 1878 Frankreich als zweiter Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß. Im November 1881 erbat er seine Entlassung und nahm seinen Sitz im Senat ein.

**Saint-Victor** (spr. säng-), Paul Vinssé de, Graf, franz. Schriftsteller, geb. 11. Juli 1825 in Paris, gest. daselbst 9. Juli 1881, trat 1851 unter der Ägide Lamartines, dem er zuvor als Sekretär gedient hatte, als Theaterkritiker in die Redaktion des »Pays« ein und ging 1855 in gleicher Eigenschaft zu der »Presse« und später zur »Liberté« über. Seine Wochenheftentons und seine »Salons« (Kritiken der alljährlichen Kunstausstellung) verschafften ihm bald den Ruf eines Sachkenners und glänzenden Stilisten, nur daß sein Bilderreichtum zuweilen in Manier ausartet. Diese



Eigenschaften bewährte er auch in seinen beiden Hauptwerken: »Hommes et dieux« (1867, 4. Aufl. 1872), historisch-ästhetische Studien, unter denen besonders ein Essay über die »Venus von Milo« hervorragt, und »Les deux masques, tragédie-comédie« (1880 bis 1883, 3 Bde.; deutsch von Carmen Sylva, Berl. 1899—1900, 3 Bde.), einer unvollendet gebliebenen Arbeit über die antike und moderne Bühne. Noch erschienen von ihm: »Les femmes de Goethe« (1869), »Victor Hugo« (1885, neue Ausg. 1892), »Anciens et Modernes« (1886), »Le théâtre contemporain: E. Augier, A. Dumas fils« (1889). S. gehörte fast allen Ausstellungsjuries an und bekleidete seit 1870 das Amt eines Generalinspektors der schönen Künste. Vgl. Delzant, Paul de S. (Par. 1887).

**Saint Vincent** (spr. sent winnsent), 1) britisch-westind. Insel der Kleinen Antillen, zwischen Santa Lucia und Grenada, mit letzter verbunden durch die Grenadinen, von denen einige administrativ zu S. gehören, 381 qkm groß mit (1891) 41,054 (1901 nach Schätzung 44,000) Einw., darunter 2445 Weiße, 2200 ind. Kulis und 200 Kariben, im übrigen Schwarze. Mit Urwald bedeckte vulkanische Gebirge durchziehen die Insel und erreichen im Morne à Garou 1580, im Vulkan La Soufrière 1130 m. Letzterer hat einen doppelten Krater, einen kleinere, der 1812 einen starken Ausbruch hatte, und einen zweiten größeren von 5 km Umfang und 150 m Tiefe, mit einem bisweilen kochenden See, der seit 7. Mai 1902 im Wechselspiel mit dem Mont Pelé von Martinique in furchtbarer Weise tätig war und schreckliche Verwüstungen in der Nordhälfte der Insel anrichtete. Auch Orkane treten öfters verheerend auf. Gebaut werden Arrowroot, Zucker, Kakao, Kaffee, Gewürze. Die Ausfuhr betrug 1901: 59,987, die Einfuhr 74,920 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 380,358 Ton., die öffentlichen Einnahmen 24,478, die Ausgaben 29,292 Pfd. Sterl. Telefonleitungen gab es 1897: 123 km. S. steht unter dem Gouverneur der Windward-Inseln. Hauptstadt ist Kingstown (s. d. 2), an der Südwestküste. S. wurde 1498 von Kolumbus entdeckt, 1672 für britisches Besitztum erklärt, kam aber erst 1763 förmlich an England. Die aufständischen Kariben wurden, 5080 Mann stark, 1797 auf die Insel Roatan (s. d.), an der Küste von Honduras, verlegt. — 2) Vgl. Saint Vincent.

**Saint Vincent** (spr. sent winnsent), John Jervis, Graf, brit. Admiral, geb. 9. Jan. 1734 in Meaford, gest. 14. März 1823, trat 1749 in die Marine, zeichnete sich 1779 in dem Seetreffen auf der Höhe von Quessant aus, wurde 1787 Konteradmiral, 1793 Vizeadmiral, eroberte im März 1794 die Kolonien in Westindien, schlug 14. Febr. 1797 die ihm an Schiffszahl doppelt überlegene spanische Flotte in der Nähe des Kap Saint Vincent und ward hierfür zum Grafen von S. ernannt sowie 1799 zum Admiral befördert. Unter Abingtons Verwaltung war er 1801—04 erster Lord der Admiralität, und 1806 kommandierte er die Flotte im Kanal. Seit 1816 zog er sich vom öffentlichen Leben zurück, wurde aber noch 1821 zum Inhaber der höchsten Würde in der Marine, zum Admiral of the fleet, ernannt. Vgl. Brenton, Life of the Earl of S. (Lond. 1838, 2 Bde.); Tucker, Memoirs of the Earl of S. (das. 1843, 2 Bde.).

**Saint-Priz** (spr. säng-iriz), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Oise, 335 m ü. M., an der Loue, der Orléansbahn und der Lokalbahn Périgueux-S., hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Collège, eine Ackerbaukammer, Raolingeruben,

Fabrikation von Wolllwaren und (1901) 3761 (als Gemeinde 8363) Einw.

**Saipan** (Saypan, Seipan), Hauptinsel der deutschen Marianen (s. d.), 22 km lang, 11 km breit und 130 qkm groß, wird von N. nach Süden von einer bis 550 m hohen vulkanischen, aber meist von Korallenriff überkleideten Bergkette durchzogen, der im W. und Süden niedriges Land vorgelagert ist, während die Ostküste steil zum Meer abfällt. Die ebene Westseite der Insel ist wenig wasserreich. Korallenriffe umgeben einen Teil der Küsten, und ihre Unterbrechungen bilden die zwei geringwertigen Häfen Tanapag im W. und Laulau (Magiciennebai) im Süden. Das tropische Klima (Winter 20°, Sommer 36°) wird durch die Seebriise gemildert und ist ziemlich gesund. Im Herbst treten zuweilen zerstörende Taifune auf. Dichter Wald, von Grassabannen unterbrochen, bedeckt einen großen Teil der Insel, namentlich im O. Mangroven, Hibiscus-Arten, Ficus, Südseemandel (*Terminalia catappa*), Pandanus, wilde Bananen, Melonenbäume, Bitterorangen, Zitronen etc. setzen den Waldbestand zusammen. Arecapalme, Kokospalme, Brotfruchtbaum sind Hauptnutzpflanzen der Eingebornen, die auch Tabak anbauen. 200 zahme Hausrinder werden gehalten, das verwilderte Hauschwein wird gejagt, der Fliegende Hund bildet eine beliebte Nahrung, Ratten sind eine böse Plage. Federwild (Hühner, Tauben, Wildenten), verschiedene Singvögel, der Ratten verfolgende Leguan, zahlreiche Insekten finden sich. Drei Arten Schildkröten, darunter, selten, die Carettischildkröte, Bottwale, die auch gelegentlich gejagt werden, beleben das Meer. Die feste Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Carolinern (1904: 897), während von den viel bildungsfähigern Chamorro (und Tagalen 1886) die meisten, in Guam heimisch, nicht als dauernde Ansiedler zu betrachten sein sollen. Daneben waren 1904: 7 Deutsche, 3 Spanier, 3 Südamerikaner, 45 Japaner, 2 Bonininsulaner und 3 Malaien ansässig. Hauptstadt und Sitz der deutschen Regierung ist Garapan mit etwa 1500 Einw., das Dorf Tanapag hatte vor seiner Zerstörung durch den Taifun vom 7.—9. Nov. 1905 etwa 800 Einw. Vgl. F. Seidel im »Globus«, Bd. 86, 1904.

**Saird**, asiatisch-türk. Ort, s. Sört.

**Sais** (ägypt. Sa), im Altertum zeitweilig Hauptstadt Unterägyptens, rechts am Bolbitinischen Nilarm, mit einem prächtigen, von einem gegrabenen See umgebenen Tempel der Göttin Neith (Athene der Griechen) und einem Grabmal des Osiris. Die Stadt, Sitz der Priesterweisheit, wo auch griechische Gelehrte (Solon, Herodot) mit den ägyptischen verkehrten, stand an der Stelle des Ruinenhügels Sa el Hager. S. glänzte besonders seit dem 8. Jahrh. durch die 24. und 26. Königsdynastie, die aus ihr stammten; namentlich Amasis schmückte sie mit Bauten.

**Saïsan** (Saïsan, Zaisan), Kreis der russisch-zentralasiat. Provinz Semipalatinsk, 41,104 qkm mit (1897) 95,893 Einw., meist Kirgisen und Kalmüden. Hauptorte sind Kopekty mit (1897) 2908 Einw. und Saïsan (Saïsanskij Post), 1867 gegründet, 670 m ü. M., mit (1897) 4471 Einw.

**Saïsan-Nor** (»der edle See« Dzaisan), großes Süßwasserbecken in der russisch-zentralasiat. Provinz Semipalatinsk, 413 m ü. M., 86—100 km lang, 22—65 km breit, 2382 qkm groß. Seine Tiefe ist unbedeutend, die Ufer sind flach, der Fischreichtum ist groß. Von November bis Ende April ist der See mit Eis bedeckt. Am Ostende mündet der Schwarze Irtysch, am Nordwestende fließt der Irtysch zum Ob ab.

**Saisanſkij Poſt**, ſ. Saiſan.

**Saiſieren** (franz., ſpr. ſä-), ergreifen, in Beſitz nehmen, mit Beſchlag belegen; Saiſie, Beſchlagnahme; Saiſine, rechtliche Beſitzergreifung.

**Saiſon** (franz., ſpr. ſäſon, engl. Season, ſpr. ſiſn, »Jahreszeit, Zeit«), die für beſtimmte Geſellſchafts-klaſſen oder Orte aus irgend einem Grund wichtigſte Zeit des Jahres, alſo in Badeorten die Bade-, Kur- oder BrunnENZEIT; in großen Städten die jährlich wiederkehrende Periode (Weihnachten bis Faſtenzeit), in London Mai bis Juli wegen der Sitzungszeit des Parlaments, die reiche Familien wegen der dann ſtattfindenden Feſtlichkeiten in ihnen zu verleben pflegen; in Touriſtengenden die Zeit mit ſtärkſtem Fremdenverkehr. Man ſpricht ſchließlich auch von einer S. beſtimmter Nahrungsmittel z. S. morte, die geſchäftsſtille Zeit des Hochſommers, die Sauregurkenzeit.

**Saiſondimorphismus**, eine durch Klima und Jahreszeit bedingte Dimorphie, bei der Winter- und Sommerformen, auch Übergangsformen zu beobachten ſind. über S. bei Tieren ſ. Text zur Tafel »Darwinismus«, S. I. Bei formenreichen Pflanzengattungen hat man beobachtet, daß nach morphologiſchen Merkmalen oft je zwei Arten zugehören, einander ſehr ähnlich ſind, von denen aber die eine früh, die andre ſpät im Jahre blüht. Bei fortgeſetzter Kultur aus Samen ſind ſie konſtant. Die Frühjahrſorten halten mit den Gräſern ihrer Nachbarschaft im Wachstum gleichen Schritt und ſuchen zu blühen, ehe ſie von dieſen übertroffen werden, die Herbitarten wachſen im Graſe verborgen ganz langſam und kommen erſt zur Blüte, wenn das Graſ ringsum entweder abgemäht oder nach erfolgter Frucht reife abgeſtorben iſt. Ein ſolcher S. beſteht bei Euphrasia, Gentiana, Alectorolophus, Melampyrum, Galium, Ononis, Campanula z. Bgl. Wettſtein, Deſzendenztheoretische Unterſuchungen (Wien 1900).

**Saiſſan**, ſ. Saiſan.

**Saiſſet** (ſpr. ſäſä), Emile, franz. Philoſoph, geb. 16. Sept. 1814 in Montpellier, geſt. 17. Dez. 1863 in Paris, wurde als Schüler Couſins und Vertreter des Eklektiſizismus 1856 der Nachfolger Damirons in einer Profeſſur der Philoſophie zu Paris. Er ſchrieb: »Aénéſidème« (Par. 1840); »Essai sur la philosophie et la religion au XIX. siècle« (1845); »Discours sur la philosophie de Leibniz« (1857); »Essai de philosophie religieuse« (1859; 3. Aufl. 1862, 2 Bde.); »Précurseurs et disciples de Descartes« (1862); »L'âme et la vie« (1863); »Le scepticisme. Aénéſidème, Pascal, Kant« (1865); »Critique et histoire de la philosophie« (1865). Zudem hat er ſich durch eine Überſetzung der Werke Spinozas (1843, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863, 3 Bde.) bekannt gemacht, auch beſaß er eine genaue Kenntnis der deutſchen Philoſophie und gab mit Chauvet die Werke Platons in Überſetzung (1863, 10 Bde.) heraus.

**Saitaphérnes**, Name eines mythiſchen Königs, der in der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. v. Chr. oder, nach andern, zur Zeit des Auguſtus an der Südküſte des heutigen Rußland, als Nachbar der griechiſchen Kolonien in der Krim, herrſchte. Die nach ihm benannte, 1896 für 200.000 Fr. für das Louvremuſeum angekaufte goldene Tiara, die laut einer Inſchrift das Volk der griechiſchen Kolonie Olbia ihm als Geſchent zur Erhaltung guter Nachbarſchaft dargebracht haben ſoll, iſt zuerſt von dem Archäologen A. Furtwängler in München als Fäliſchung erkannt worden. Als Verfäliſcher, der aber nur einen fremden Auftrag ausführte, hat ſich ſpäter der Ruſſe Rachumowſki bekannt.

**Saiten**, die über eine Reſonanzplatte geſpannten elastiſchen Fäden, die tongebenden Medien unſrer Saiteninstrumente, ſind entweder aus Därmen (beſonders Lämmerdärmen) gedrehte Darmſaiten oder aber Metallſaiten (früher Meſſing- oder Kupferdrahtſaiten, auch wohl aus Eiſen geſchmiedet, jetzt aus Gußſtahl gezogen). Darmſaiten bilden den Bezug für ſämtliche Streichinstrumente, dann auch der Harfe, der Gitarre und der veralteten Laute, Metallſaiten den der Klaviere und teilweise auch der Zither und Mandoline. Die S. unſrer ſämtlichen Saiteninstrumente machen Transverſalſchwingungen, die bei den Streichinstrumenten durch Streichen mit einem Bogen (ſ. d., S. 138), bei Harfe, Gitarre, Zither z. (ſ. Harfeninstrumente) durch Reißen mit dem Finger und bei dem Klavier durch Hammerſchlag erregt werden. Je ſtraffer geſpannt oder je dünner die S. ſind, deſto höher, je ſchlaffer geſpannt oder je dicker die S. ſind, deſto tiefer iſt der Ton, den ſie geben. S. mit dicken oder dünneren Stellen klingen ſchlecht und gefährden die Reinheit der Intonation. Als die beſten Darmſaiten gelten die römischen. Zur Erzielung tieferer Töne ohne die dafür erforderliche Länge werden die S. künstlich beſchwert durch das ſogen. überſpinnen. Stahlſaiten werden mit ziemlich ſtarkem Kupferdraht dicht umwickelt, Darmſaiten in der Regel mit Silberdraht überſpinnen. Auch mit Silber beſpinnene S., deren Einlage Seidenfäden bilden, kommen zur Anwendung (bei der Gitarre und Zither). Metallene S. unterliegen am meiſten der Verſtimmung durch Änderung der Temperatur, weil die Metalle mehr als andre Körper durch Wärme ausgedehnt und durch Kälte zuſammengezogen werden; Darmſaiten und ſeidene S. leiden dagegen durch die Feuchtigkeit der Luft.

**Saiteninstrumente**, ſ. Muſikinstrumente.

**Saitenmeſſer** (Chordometer), einfaches Instrument zur Meſſung der Saitendicke in Geſtalt eines Zirkels mit beweglichen Schenkeln, zwiſchen denen die Saite loſe geſtemmt wird und auf denen in Millimetern die Stärke genau markiert iſt.

**Saitenunterbrecher**, ein Unterbrecher (ſ. d.), beſtehend aus einer geſpannten, mit Kontakten verſehenen Saite, die durch einen in ihrer Mitte angebrachten Elektromagneten in Schwingung verſetzt wird; dient zum Betrieb des optiſchen Telephons.

**Saitenwürmer**, ſ. Fadenwürmer.**Saitlinge**, ſ. Därme.**Saitschar**, Stadt, ſ. Rajetar.**Sajama**, Vulkan, ſ. Sahama.

**Sajana**, der wichtigſte einheimiſche Erklärer der Rigveda-Samhitā, im 14. Jahrh. n. Chr., herausgegeben von Max Müller (ſ. Veda).

**Sajanſches Gebirge**, die öſtliche Fortſetzung des Altai (ſ. d.), das Grenzgebirge zwiſchen Sibirien und der Mongolei, wird durch den obern Jeniſſei von Süden her durchbrochen und in einen höhern Oſtflügel (Munku Sardyl 8490 m) mit Pässen von 1900 und mehr Metern Höhe und einen niedrigern Weſtflügel (3300 m) geſchieden, unſchließt mit dem Tannugebirge ein großes Keſſeltal, in dem die Quellflüſſe des Jeniſſei entſpringen und an deſſen Oſtende der große See

**Sajette**, ſ. Mauritia.

[Kojſogol liegt.

**Sajó**, rechtsſeitiger Nebenfluß der Theiß in Ungarn, entſpringt weſtlich von Dobſchau im Komitat Gömör, fließt zuerſt in ſüdlicher Richtung bis Bánréve, wo er ſich mit der Rima vereinigt, dann gegen O. und SO. bei Riſtolcz vorüber und mündet nach 160 km langem Lauf, nachdem er die Bodva und bei Enod den Hernád aufgenommen, in die Theiß.



**Sajo-Szent-Péter** (spr. sajo-szent-péter), Großgemeinde im ungar. Komitat Vorschod, an der Staatsbahnlinie Miskolc-Zillel, mit Braunkohlenbergwerk und (1901) 4281 meist magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern.

**Saka** (arab. Sakkā), Wasserträger (in der Türkei).

**Sakai**, 1) Volk im Innern der Halbinsel Malakka, das die gebirgigen Gegenden der britischen Schutzstaaten Perak, Selangor und Pahang und der zu Siam gehörigen Staaten Kedah, Patani und Kelantan bewohnt, von denen aber erst die S. von Perak besser bekannt geworden sind. Sie sind den Negrito nahe verwandt, klein (1,45 m), aber kräftig, mesolephal, mit bestimmter Neigung zur Brachycephalie, haben schwarzes, stark gekräuseltes, kompaktes Haar und meist dunkelbraune Hautfarbe. Die Malaien unterscheiden die Drang-Sakai-liar oder wilden und die Drang-Sakai-jina oder zahmen S. Die letztern vertauschen Waldprodukte: Guttapercha, Kautschuk, Rotang, Dammargunmi, Elfenbein, Rhinoceroshörner u. gegen Schwerter, Baumwollstoffe, Salz, Tabak und Betel. Die erstern, echte Waldmenschen, stehen dagegen den Malaien feindlich gegenüber und bedrohen sie im Besitz der Wälder und durch Raub der Kinder. Ihre Waffe ist das Blasrohr (Blahan), bei einigen Stämmen im nördlichen Teil des Gebietes ein Bogen, beide mit vergifteten Pfeilen, ein Bastgürtel ihre einzige Bekleidung. Als Schmuck tragen beide Geschlechter Hals- und Armbänder aus Kupferdraht. Tätowierung und Durchbohrung des Nasenknorpels ist am meisten bei den Weibern üblich. Teilweise herrscht noch die Gemeinschaftsese. Ihre Sprache zeigt Verwandtschaft mit den melanesischen Sprachen, während die zahmen S. mehr und mehr die malaiische Sprache annehmen. Die an den Westabhängen des Gebirges wohnenden Semang (s. d.) sind ihnen nahe verwandt. — 2) Ausgestorbenes Nomadenvolk in Turan, s. Salen.

**Sakai**, Hauptstadt der japan. Provinz Idzumi, an der Südwestküste der Insel Kijpon, durch Eisenbahn mit dem nördlich benachbarten Osaka verbunden, links an der Mündung des Yamatogawa, mit breiten, gutgepflasterten Straßen, ansehnlichen Warenhäusern und (1903) 54,040 Einw., die Ziegelsteine, Töpferwaren, Teppiche, Gewehre herstellen und Seidenraupenzucht betreiben. Die Stadt war früher die erste Handelsstadt Japans, trat aber seit dem Brande von 1615 hinter Osaka und seit der Eröffnung des Landes auch hinter Kobe-Siogo zurück. Bekannt geworden ist sie in Amerika und Europa durch die nach ihr benannten billigen Baumwoll- und Jute-teppiche.

**Sakalaven**, Volksstamm im westlichen Teil von Madagaskar, dessen ethnographische Stellung zweifelhaft ist. Nach einigen sind sie den Bantuvölkern beizuzählen und stammen aus Ostafrika, nach anderer, neuerer Ansicht sind sie weder sprachlich noch physisch sehr von den Hova verschieden und wären danach ebenfalls malaiischer Abkunft. Verhältnismäßig tüchtige Seeleute, ehemals sogar als Piraten gefürchtet, entbehren die S. eines politischen Zusammenhanges, leben verstreut in größeren oder kleineren Gruppen, von Murondava im Süden bis zur Bombetokobai im N. hinaufreichend. Sie sind mittelgroß, schlank, aber kräftig, mit breiter, platter Nase, dicken Lippen und geringem oder ganz fehlendem Bartwuchs, schwarzbrauner Hautfarbe und langem, welligem Haar. Doch haben zahlreiche Mischungen mit Leuten aus Comoro, Arabern und Malaien stattgefunden. Neben Rinden- und Palmfaserstoffen werden ein-

geführte Baumwollentücher mit Vorliebe getragen. Die Zahl der S. wird auf  $\frac{1}{2}$ —1 Mill. geschätzt. Einst ein kleiner Stamm an der Südwestküste, dann lange Zeit das herrschende Volk der Insel, aus dem alte Königsfamilien stammten, erlagen sie später trotz ihrer Tapferkeit den begabtern Hova.

**Sakar**, Stamm der Turkmenen (s. d.).

**Sakara**, eine den Niam-Niam (s. d.) nahe stehende Völkerschaft im Kongostaat (Nelle-Ubangigebiet).

**Sakaria** (Sangarios der Alten), wasserreicher, aber nicht schiffbarer Fluß in Kleinasien, entspringt 90 km östlich von Kutahia, fließt in sehr gekrümmtem Lauf erst östlich, dann nördlich und nordwestlich und mündet bei Indschirly ins Schwarze Meer. Sein größter Nebenfluß ist der Pursal (Thymbres).

**Sakarre**, wichtige Kaffeeplantage in Westsambara (Deutsch-Ostafrika), zwischen Kilulu- und Buruniquellgebieten.

**Sakastane**, pers. Landschaft, s. Drangiane.

**Sakāt** (arab.), gesetzliche Almosen, eine der fünf Religionsvorschriften des Islams (s. d.). Das S. wurde bezahlt von Kamelen, Rindvieh, Schafen, Ziegen, Pferden, von Silber und Gold, von Handelswaren, von den Bodenprodukten. Bei letztern bestand es im Zehnten (uschr), wenn sie von natürlich bewässertem Lande herrührten, während für die Erzeugnisse des künstlich bewässerten Bodens das S. nur den 20. Teil der Ernte ausmachte.

**Sakata**, Stadt in der japan. Provinz Ugo im nördlichen Teil der Insel Kijpon, an der Mündung des Mogamigawa ins Japanische Meer, mit gutem, aber jetzt nur von Dschonken besuchtem Hafen, bedeutendem Handel und (1899) 21,987 Einw.

**Sakataly**, selbständiger Kreis in Transkaukasien, 3986 qkm mit (1904) 73,348 Einw. (Ossetier, Tataren, Ingiloi), liegt in geschützter Lage am Südfuß des großen Kaukasus, durch zahlreiche, vom Gebirge zum Alasan fließende Bäche bewässert und ist sehr fruchtbar (Obst, Nüsse, Tabak, Reis u.). S. zerfällt in die vier administrativen Teile: Aliabad, Djelolani, Dschara-Ruchach und Rach. Hauptort und Sitz des Kreischefs ist Sakataly (3046 Einw.).

**Sakatu**, Reich im Sudän, s. Soloto.

**Saké** (Reisbier, Reiswein), ein in Japan aus Reis dargestelltes hellgelbes, angenehm riechendes und scharfartig schmeckendes alkoholisches Getränk. Zur Darstellung des S. wird feinstes Reis mit wenig Wasser ohne Umrühren gekocht (gedämpft), damit die Körner ihre Form behalten. Nach dem Erkalten mengt man die Masse in der Kojilammer mit Moya-schi, einer Hefe, einem hefeartig wirkenden Pilz (Eurotium oryzae), der in zwei Tagen das Stärkemehl des Reises in Traubenzucker verwandelt. Das Präparat, Koji, wird mit frisch gekochtem Reis und Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und 30—40 Tage bei höchstens 37° der Gärung überlassen. Die gegorne Maische, Motoh, läßt man mit frisch gekochtem Reis, Koji und Wasser noch 8—10 Tage gären, gießt dann die Flüssigkeit durch baumwollene Säcke, preßt den Rückstand aus und überläßt die Flüssigkeit der Ruhe. Sobald sie sich vollständig geklärt hat, wird sie auf 44° erwärmt, wobei sie sich weiniggelb färbt. Die Pressrückstände dienen zur Essigfabrikation. S. enthält im Durchschnitt 12,52 Proz. Alkohol, 3,16 Extrakt, 0,31 Milchsäure, 0,57 Glykose, 0,20 Dextrin, 0,8 Glycerin, 0,067 Proz. Mineralstoffe. Handelt es sich um die Darstellung von Alkohol, so wird statt Reis auch Gerstentotji benutzt. S. ist das japanische Nationalgetränk und wird meist warm getrunken.

**Fasten** (Sakai), Nomaden, die, von den Alten zu den Skythen gerechnet, in der turanischen Tiefebene südlich vom Uralsee wohnten. Sie standen unter eigenen Königen, waren aber der Oberhoheit der Perser unterworfen. Gefürchtet waren ihre Reiter und Bogenschützen. Sie sind identisch mit den Sai(-wang), die um 170 v. Chr. von den ihrerseits verjagten Puestchi aus dem nördlichen Tarimbecken nach Süden (Nordwestaschmir, Indus bis Kabul und Gandhāragebiet) verdrängt wurden. Um 180 v. Chr. eroberten sie die Landschaft Drangiane in Iran, die fortan den Namen Sakestan (Saitan) führte. Vgl. Fressl, Die Skythen-S. (Münch. 1886); Franke, Beiträge aus chinesischen Quellen zur Kenntnis der Türkvölker und Skythen Zentralasiens (Berl. 1904).

**Saki**, f. Schweisaffe.

**Saki** (arab.), Mundschent, Weinschent; er spielt in den mythischen Dichtungen der Perser und Türken eine große Rolle.

**Saki** (Saki, Sak), Salzsee und Flecken in der Krim, 8 km vom Meer und 20 km von Eupatoria entfernt, mit sehr besuchten mineralischen Schlamm-bädern und Salzgewinnung.

**Sakise** (arab., »Tränkerin«), die Schöpfbräder, mit denen die Gärten und Felder bewässert werden; auch soviel wie Kanal, Bach.

**Sakiz-Adasi**, türk. Name der Insel Chios (f. d.).

**Sakkafassee** (Sakfi), f. Kaffeebaum, S. 422.

**Sakkara** (Saqqara, arab., »Sperbernest«), ägypt. Dorf am Saum der Libyischen Wüste, 5 km vom linken Nilufer, mit (1897) 4700 Einw. Nordöstlich davon das gewaltige Totenfeld von S., auf dem man zahlreiche Gräber, namentlich aus dem alten Reich, aufgedeckt und das schon die reichsten Funde geliefert hat. Es enthält die in sechs Stockwerken erbaute, 59,6 m hohe Stufenpyramide, das Grabmal des uralten Königs Zoser, ferner die Pyramiden der Könige aus dem Ende der 5. und aus der 6. Dynastie, die namentlich durch ihre religiösen Inschriften wichtig sind, sowie die Überreste der großen Apisgrüste, gewöhnlich als Serapeum bezeichnet (f. Serapis). Außerdem enthält die Metropole von S. die Mastaba des Ti, das besterhaltene und interessanteste der Gräber aus der Zeit der 5. Dynastie (ca. 2300 v. Chr.); die schöne Mastaba des Ptahhotep aus derselben Zeit und die 31 Zimmer und Gänge enthaltende, unter der 6. Dynastie angelegte Mastaba des Werra. Die Gräber wurden außer von Mariette (dessen Haus hier steht) in neuester Zeit namentlich von Maspero und Loret eingehend untersucht. Vgl. Karte »Umgebung von Kairo« (im 10. Bd.).

**Sakkas**, Philosoph, f. Ammonios 1).

**Sakkos** (griech., »Sack«), bei den griech. Patriarchen und Bischöfen das Priestergewand, in dem sie am Oster-, Pfingst- und Weihnachtsfest den Gottesdienst hielten (weiß, in den Fasten und bei Totenfeiern rot).

**Sakmara** (Sakmara), rechter Nebenfluß des Uralflusses im russ. Gouv. Orenburg, entspringt auf dem westlichen Abhang des südlichen Ural und mündet nach einem Laufe von 694 km Länge unterhalb Orenburg; er ist im Frühjahr flößbar. Seine Nebenflüsse sind Il und Salmysch. Am rechten Ufer des S. liegt die Befestigung Sakmarst.

**Sakos**, f. Schild.

**Sakral** (lat.), auf das Religionswesen, den Kultus sich beziehend, z. B. Sakralaltäre der Griechen, Römer u. (f. Altertum); in der Anatomie soviel wie auf das Kreuzbein (os sacrum) sich beziehend, z. B. Sakralarterien, Kreuzbeinarterien;

Sakralnerven, die in der Kreuzbeingegegend vom Rückenmark abgehenden fünf Nervenpaare; Sakralwirbel, f. Kreuzbein und Wirbelsäule; Sakraltrichose, f. Haarmenschen.

**Sakrament** (lat.), Bezeichnung gewisser wesentlicher Elemente des christlichen Kultus, hinsichtlich deren Zahl, Bedeutung und Wirkung aber die verschiedenen christlichen Konfessionen nicht übereinstimmen. Mit dem Namen S. (in der Vulgata die Übersetzung von Mysterium) wurden im kirchlichen Sprachgebrauch, der uns zuerst bei Tertullian begegnet, die wichtigsten Punkte der christlichen Weltanschauung überhaupt, zumal auch Zeremonien und Weiheakte, insonderheit aber gewisse, nach Analogie der heidnischen Mysterien (f. d.) gestaltete, geheimnisvolle Handlungen, wie Taufe und Abendmahl, bezeichnet, denen man wesenhafte und übernatürliche Wirkungen zur Wiedergeburt und geistlichen Gesundung (so im Abendland), ja zur Auferstehung und Vergottung des Menschen (so in der griechischen Kirche) zuschrieb. Besonders seit dem Streite mit den Montanisten, Novatianern und Donatisten folgte die katholische Kirche dem Trieb, eine das Heil durch die vom Priester gespendeten Sakramente vermittelnde Anstalt zu werden. Besonders seitdem Gregor d. Gr. die Lehren vom Fegfeuer und vom Messopfer festgestellt hatte, bewegte sich im Grund alles, was von theologischen Fragen die Gläubigen in weiteren Kreisen erregte, um die Vorstellungen von den geheimnisvollen Gnadenkräften der Kirche, den Wundern des Sakraments. Aber die Siebenzahl der Sakramente (Taufe, Abendmahl, Buße, Firmung, Ehe, Ordination und Letzte Ölung) wurde erst im 12. Jahrh. festgestellt und der römisch-katholische Lehrbegriff der Sakramente besonders von Hugo von Saint-Victor (f. d., Bd. 9) und Petrus Lombardus (f. d.) ausgebildet. Danach sind die Sakramente die von Christus eingesetzten, aus einem sichtbaren Element (materia) und aus rituellen Worten (forma) bestehenden Handlungen, durch die sich wie durch Kanäle die heiligmachende Gnade in den Menschen ergießt; sie wirken ex opere operato, d. h. vermöge eigener, ihnen nicht erst durch die Gesinnung des Empfängers zufließender Kraft, wobei durch jenen Ausdruck zunächst nicht die Notwendigkeit des Glaubens als Bedingung für den Empfang der Wirkung abgelehnt werden sollte, wenn auch später diese Bedingung auf das Nichtvorhandensein eines Hindernisses eingeschränkt wurde. Die Lehre der griechischen Kirche von den Mysterien ist unter dem Einflusse der römischen Sakramentslehre formuliert worden. Der Protestantismus setzte die Zahl der Sakramente auf zwei (Taufe und Abendmahl) herab, lehnte das Opus operatum (f. d.) ab und vertrat die Auffassung, wonach das eigentlich Wirkhafte beim S. das nur durch gläubiges Vertrauen anzueignende Wort des Evangeliums sei, dessen sinnliche Darstellung das S. bilde, eine prinzipiell neue Auffassung vom S., die freilich nur in der reformierten Kirche rein durchgeführt worden ist. Den Socinianern sind die Sakramente bloße Zeremonien, den Arminianern Bundeszeichen; andre Sekten sprachen ihnen überhaupt jede Bedeutung ab. Vgl. über die Lehre von den Sakramenten der katholischen Kirche die Werke von Oswald (5. Aufl., Münst. 1894, 2 Bde.), Schanz (Freiburg 1893) und Gehr (2. Aufl., das. 1902—03, 2 Bde.); ferner v. Maltzew, Die Sakramente der orthodox-katholischen Kirche des Morgenlandes (Berl. 1898); Köhler, Die Sakramente als Gnadenmittel (Leipz. 1903). — S. des Altars, f. Abendmahl.



**Sacramental**, ein Sacrament bildend, solchem gemäß, unauflöslich, unantastbar.

**Sacramentalen** (lat.), soviel wie Eideshelfer (s. d.).

**Sacramentalien** (lat.), in der kath. Kirche geweihte Gegenstände, wie Weihwasser, Öl, Salz, Palmen, auch die Beschwörungen und Segnungen der Kirche. Sie heißen S., weil sie den Sacramenten ähnlich, wenngleich von ihnen durch ihre Wirkung wesentlich verschieden sind.

**Sacramentarium** (lat.), in der römisch-kath. Kirche ein liturgisches Buch, das nur die bei der Messe vom Priester zu sprechenden Gebete umfaßt. Die wichtigsten Sacramentarien sind das sogen. Sacramentarium Leonianum (hrsg. von Feltoe, Cambridge 1896), das sogen. S. Gelasianum (hrsg. von Wilson, Drf. 1894) und das sogen. S. Gregorianum. Vgl. Probst, Die ältesten römischen Sacramentarien und Ordines erklärt (Münst. 1892).

**Sacramenteid**, soviel wie Testeid (s. Testakte).

**Sacramentierer** (neulat.), im Reformationszeitalter lutherische Bezeichnung derjenigen Gegner, welche die wahre und wesentliche Gegenwart des Leibes und Blutes Christi im Abendmahl in Abrede stellten.

**Sacramentshäuschen** (Tabernakel), ein architektonisch verziertes, meist in Gestalt eines Türmchens gebildetes Behältnis für die Monstranz samt der Hostie (daher auch Ciborium genannt), das bei den reichen Formen der Gotik bald von der Mitte des Altars weg als eigener Bau an der Evangelienseite des Altars aufgestellt wurde. Die größern Sacramentshäuser waren aus Stein gemeißelt und wurden an Pfeiler gelehnt. Das berühmteste, im reichsten gotischen Stil ausgeführt und 19 m hoch, ein Werk von Adam Krafft, besitz die Lorenzkirche in Nürnberg. Andre reich ausgebildete, zum Teil noch höhere befinden sich in der Sebalduskirche daselbst, in der obern Pfarrkirche zu Bamberg, im Münster zu Ulm, in St. Severin zu Köln, in der Georgskirche zu Nördlingen u.

**Sacramentsdag** (Festum sacramenti), soviel wie Fronleichnamsfest.

**Sakrieren** (lat.), heiligen, weihen; fluchen.

**Sakrilegisch** (lat.), heiliges schändend, ein Sakrilegium (s. d.) enthaltend oder darauf bezüglich.

**Sakrilegium** (lat.), Gottesraub, die Verletzung oder Verunehrung einer heiligen Sache. Das katholische Kirchenrecht unterscheidet ein persönliches, örtliches und sachliches S., je nachdem eine gottgeweihte Person (Priester, Nonne), ein heiliger Ort (Kirche, Friedhof) oder eine heilige Sache (Sacrament, Reliquien, Gefäße) verletzt wird.

**Sakristei** (mittellat. sacristia), in den Kirchen der Ort, wo die heiligen Bücher und Gerätschaften aufbewahrt werden, und wo sich die Geistlichen und Kirchendiener an- und auskleiden und aufhalten, solange sie nicht fungieren (daher auch Revestiarium genannt). Sakristan, soviel wie Küster, Mesner; in den Domkirchen auch ein zur Aufsicht über die S. und das Kirchenpersonal bestellter Priester.

**Sakrosankt** (lat.), hochheilig, unverletzlich.

**Sakrotschim**, Stadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, Kreis Plonisk, rechts an der Weichsel, mit (1897) 4222 Einw.

**Sakrow-Bareher Kanal**, Schifffahrtskanal zur Abkürzung der Havelwasserstraße zwischen Sakrow und Bareh, nördlich von Werder und Potsdam, ist 16 km lang und hat eine mittlere Tiefe von 1,1 m.

**Saksaul** (Salzstrauch), s. Haloxylon.

**Säkular** (lat.), auf das »Säkulum« (s. d.) bezüglich; vgl. die folgenden Artikel.

**Säkularabt**, der vom Landesherren in den Nießbrauch einer Abtei eingesetzte Laie.

**Säkularänderungen der Schiefe**, s. Elliptil.

**Säkulare Störungen**, Störungen der Planetenbahnen, die sich in Jahrtausende umfassenden Perioden wiederholen und daher für längere Zeit als gleichmäßig mit der Zeit fortschreitend angesehen werden können.

**Säkulare Versuche**, Versuche, die sehr viele Jahre oder Jahrzehnte in Anspruch nehmen.

**Säkularfeier**, »Jahrhundertfeier«, Gedächtnisfeier für Begebenheiten, die sich vor hundert Jahren zugetragen, für große Männer, die vor hundert Jahren geboren wurden oder starben u.

**Säkularisation** (lat., »Verweltlichung«; über die Wortbedeutung vgl. Säkulum), die vom Staat einseitig vorgenommene Umwandlung geistlicher Länder, Güter und Rechte in weltliche. Das Recht hierzu suchte man wohl zuweilen aus dem sogen. Dominium eminens, d. h. dem Ober Eigentum des Staates, herzuleiten, das ihm das Recht gab, in Fällen höchster Not ohne Entschädigung sich Privateigentum zuzueignen. Richtiger ist es, die S. als einen durch politische Verhältnisse gebotenen Not- und Zwangsakt des Staates aufzufassen. So fand in Deutschland zur Entschädigung weltlicher Fürsten eine S. infolge des Westfälischen Friedenschlusses 1648 statt, auf Grund dessen die geistlichen Stifter Magdeburg, Halberstadt, Bremen, Minden, Schwerin u. in weltliche Länder und Besitzungen verwandelt wurden. Die zweite war das Ergebnis des Luneviller Friedens vom 9. Febr. 1801, in dessen Ausführung der Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 ergangen ist. Mit wenigen Ausnahmen wurden sämtliche reichsunmittelbare Güter der katholischen Kirche in Deutschland (23 Bistümer: Brixen, Trient, Salzburg, Eichstätt, Würzburg, Bamberg, Freising, Augsburg, Passau, Hildesheim, Paderborn, Osnabrück, Lübeck, Fulda, Norvei, Konstanz, Speyer, Basel, Straßburg, Mainz, Worms, Trier und Köln) säkularisiert, und die in den Territorien belegenen mittelbaren Kirchengüter der Disposition der Landesherren überwiesen. In Frankreich hatte 1789 die Nationalversammlung sämtliche Kirchengüter für Nationaleigentum erklärt. Das neueste Beispiel der S. bietet die Annexion des Kirchenstaates 1870 dar, nachdem schon zuvor, 1860, ein Teil des leptom und die meisten Klöster nebst deren Gütern in den damals von Italien annektierten Landesteilen säkularisiert worden waren. Vgl. Kleinschmidt, Die S. von 1803 (Berl. 1878); Scheglmann, Geschichte der S. im rechtsrheinischen Bayern (Regensb. 1903—06, 3 Bde.); Anglade, De la sécularisation des biens de clergé sur la Révolution (Par. 1901). — S. heißt in der katholischen Kirche auch die Veretzung, bez. Rückkehr einer Ordensperson in den weltlichen Stand.

**Säkularklerus**, s. Weltgeistliche.

**Säkularkongregation** (Congregatio saecularis), s. Kongregation.

**Säkularspiele** (Ludi saeculares), ein in Rom 249 v. Chr. auf Geheiß der Sibyllinischen Bücher eingerichtetes, alle 100 Jahre zu feierndes Sühnefest, bei dem am Altar der Totengötter Dis und Proserpina auf dem sogen. Tarentum (daher ursprünglich ludi Tarentini genannt), auf dem Marsfeld in drei Nächten mit schwarzen Tieren geopfert wurde. Durch Augustus wurde 17 v. Chr. die Zeit des Säkulum auf 110 Jahre festgesetzt und die Feier selbst aus einer Totenfeier zu dem Eröffnungsfest eines neuen

Zeitalters umgestaltet: Zu den drei Nachtopfern, jezt für die Moiren, Eileithyien und Tellus, traten drei Tagesfeste für Jupiter optimus maximus, Juno Regina und die göttlichen Geschwister Apollon und Diana. Das antike Protokoll dieser Feier ist (inschriftlich) erhalten, ebenso das von Horaz gedichtete Festlied (Carmen saeculare). Vgl. Wissowa, Die Säkularfeier des Augustus (Marburg 1894). — Eine andre Reihe von Säkularspielen der Kaiserzeit, seit 47 n. Chr. begangen, wurden an die 100jährige Wiederkehr des Gründungstages von Rom geknüpft.

**Säkulum** (lat. saeculum, saec[ul]um), ein langer Zeitraum, ein Jahrhundert (s. d.); im Mittelalter: Welt, Zeitlichkeit, danach im kanonischen Rechte das bürgerliche Leben und die bürgerliche Gesellschaft im Gegensatz zur Kirche und der Geistlichkeit (daher Säkularisation u.). [(s. d.).]

**Sakuntala** (Sakuntalā), Drama von Kālidāsa

**Sakuska**, in Rußland, Schweden u. übliche Vorkochzeit zur Anregung des Appetits vor Beginn des Mittagbrotens, besteht aus Wurst, Kaviar, gesalzenen, marinierten und geräucherten Fischen, Pilzen u. wird auf einem besondern Tisch serviert und stehend genossen.

**Sal** (lat.), Salz; S. acetosellae, Sauerfleesalz, oxalsaures Kali; S. Alembrothi, S. sapientiae, Ammoniumquecksilberchlorid; S. alkali volatile, Ammoniak; S. alkali volatile siccum, kohlen-saures Ammoniak; S. amarum, S. anglicum, Bittersalz, schwefelsaure Magnesia; S. ammoniacum, armeniacum, Salmiak, Chlorammonium; S. auri Figuieri, Natriumgoldchlorid; S. cornu cervi volatile, kohlen-saures Ammoniak; Hirschhornsalz; S. digestivum, Chloralium; S. essentielle tartari, kohlen-saures Kali; S. marinum, Seesalz; S. microcosmicum, phosphor-saures Natron-ammoniak; S. mirabile Glanberi, Glaubersalz, schwefelsaures Natron; S. nitri, S. petrae, Salpeter; S. polychrestum Glaseri, schwefelsaures Kali; S. polychrestum Seignetti, weinsaures Kalinatron; S. prunellae, geschmolzener und in Tropfen erstarrter Salpeter; S. sedativum Hombergi, Bor-säure; S. sodae, kohlen-saures Natron; S. stassfurtense, Staßfurter Badesalz; S. succini volatile, Bernstein-säure; S. tartari, S. tartari essentielle, kohlen-saures Kali; S. thermarum Carolinensium, Karlsbader Salz; S. thermarum Carolinensium factitium, künstliches Karlsbader Salz; S. volatile cornu cervi, kohlen-saures Ammoniak, Hirschhornsalz.

**Sal**, linker Nebenfluß des Don im südöstlichen Rußland, entsteht aus drei Quellflüssen, die auf den Ergenhügeln entspringen und sich an der Ostgrenze des Donischen Gebietes vereinigen, fließt in westlicher Richtung, nimmt links mehrere Steppenflüsse auf und mündet gegenüber Kasdorskaja. Sein Lauf beträgt 654 km, doch ist er nicht schiffbar.

**Sal**, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

**Sala** (Sale, Salunger, v. althochd. sāljan, angelsäch. sellan, »übergeben«; lat. Traditio), im altgermanischen Rechte der Übergabevertrag bei Veräußerung von Liegenschaften, verschieden von der Gewere (s. d.), der tatsächlichen Besitzübergabe. Daher Salhof, Salland (s. d.), Salgüter, d. h. Grundbesitzungen, die im freien Eigentum ihrer Besitzer stehen; Salbücher, Bücher zur Beurkundung der Besitzveränderungen innerhalb eines Flurbezirks; Salmannen (Treuhänder), im altgermanischen Rechtsverkehr Vertrauenspersonen, welche die Übertragung eines Gutes durch den Eigentümer an den Erwerber vermittelten, und deren man sich sowohl

bei Vergabungen auf den Todesfall als auch sonst, wenn ein Hindernis auf seiten des Erwerbers oder Veräußerers dem direkten Abschlusse des Geschäfts entgegenstand, bediente. Verbürgte sich der Salmann für den Veräußerer, so hieß er Salbürge. Vgl. Landau, Das Salgut (Raffel 1862); Stobbe, über die Salmannen (in der »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«, Bd. 7, S. 405 ff.).

**Sala**, mittelalterlicher Name der Nijel (s. d.).

**Sala**, Bergstadt im schwed. Län Westmanland, an der Soga und der Schwedischen Nordbahn (mit Abzweigung nach Tillberga und Gefle), mit (1905) 7085 Einw., hat ihren Ursprung den 8 km davon entfernt liegenden Silbergruben im Salberg zu verdanken, die seit dem 16. Jahrh. im Betrieb sind. Die Ausbeute soll anfangs jährlich 40.000 Mark Silber betragen haben, ist aber neuerdings auf 300 kg gesunken.

**Sala** (spr. sala), George Augustus, engl. Schriftsteller, geb. 1828 in London, gest. 9. Dez. 1895 in Brighton, trat zuerst in Dickens' »Household Words« auf mit den Londoner Skizzen: »Gas-light and day-light« und »Twice round the clock« (1858) und war in der Folge als Korrespondent des »Daily Telegraph« tätig. So war er in Amerika, dann in Algerien und Marokko, auf den Kriegsschauplätzen in Frankreich, in Italien, Spanien, Rußland u., 1884 in Australien. Von seinen zahlreichen Schriften sind bemerkenswert: »My diary in America in the midst of war« (1866); »Rome and Venice« (1869); »Paris herself again 1878—1879« (1879, 9. Aufl. 1887); »America revisited« (1882); »Living London« (1888); »Things I have seen and people I have known« (1894, 2 Bde.), ferner die Biographien: »William Hogarth« (1866), »Essay on Charles Lamb« (1868), »Charles Dickens« (1870) sowie seine Autobiographie: »Life and adventures, written by himself« (1895, 2 Bde.).

**Salaamkrampf** (v. arab. salām, der »Friedensgruß«), s. Nidkrampf.

**Salacia**, römische Göttin, Gemahlin des Reptunus, später mit der griechischen Tetys oder Amphitrite identifiziert.

**Sala Consilina**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Salerno, am Abhang einer Anhöhe im Tal des Tanagro (Val di Diano), an der Eisenbahn Sigenano-Lagonegro, hat Ruinen eines von Robert Guiscard erbauten Kastells und (1901) 5349 Einw.

**Saladas**, Departementshauptort in der argentin. Provinz Corrientes, 97 km südlich der Stadt Corrientes, an der argentinischen Nordwestbahn, mit (1895) 1112 Einw.

**Salade** (franz., span. celada, in Deutschland »Schallern«), s. Helm und Tafel »Helme«, Fig. 12.

**Saladeros** (span., v. salar, einsalzen), die Schlachthäuser für Rinder und Pferde in den La Plata-Staaten; im Handel auch die von dort kommenden rohen Häute (s. Rinderhäute).

**Saladillo** (spr. salabilla), Distrikthauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, in einer mit kleinen Seen übersäten Ebene zwischen den Flüssen S. und Las Flores, Endstation einer Zweiglinie der Bahn Buenos Aires—San Luis, mit (1895) 2742 Einw.

**Saladin** (Salah ed din, »Heil des Glaubens«), eigentlich Zussuf, Sultan von Syrien und Ägypten, geb. 1137 auf dem Schloß Tektir, wo sein Vater Ejub oder Ejub (Hiob), ein Kurde, Befehlshaber war, gest. 3. März 1193 in Damaskus, begleitete widerwillig 1167 seinen Oheim Schirkuh, den Feld-



herrn des Sultans Nureddin Mahmud, nach Ägypten, zeichnete sich aber dort so aus, daß ihn sein Oheim als Statthalter zurückließ. Beim zweiten Zuge Schirkuhs nach Ägypten (1168) half S. Schawer stürzen und ward nach Schirkuhs Tod (1169) Wesir von Ägypten. 1171 machte er dem Kalifat der Fatimiden ein Ende und begründete als unumschränkter Alleinherrscher in Ägypten die Dynastie der Ejubiden. Nach Nureddins Tod (1174) unterwarf er Damaskus und Syrien, wurde als »Sultan« von dem Kalifen Raffer bestätigt und bezwang 1183 auch Mesopotamien; selbst die Selbstherrschenden in Kleinasien erkannten seine Oberhoheit an. Durch die Treulosigkeit christlicher Ritter gereizt, schlug er 3. und 4. Juli 1187 bei Hittin (Hattin) in der Ebene von Tiberias Guido von Lusignan, den König von Jerusalem, nahm ihn nebst den Großmeistern der Tempelherren und Johanniter gefangen und eroberte Akka, Saïd, Beirut und 2. Okt. auch Jerusalem. Tyros konnte er jedoch nicht erobern, und Akka erlag nach hartnäckiger Verteidigung 1191 den vereinigten Kräften der Kreuzfahrer. Richard Löwenherz besiegte S. bei Arsuf, nahm Cäsarea und Jafa und bedrohte Jerusalem. Ein auf drei Jahre drei Monate abgeschlossener Waffenstillstand räumte die Küste von Jafa bis Tyros den Christen ein, und Askalon wurde geschleift; Jerusalem mit seinem Gebiet verblieb aber dem Sultan. Bei seinem Tode wurde S. wegen seiner Tapferkeit, Gerechtigkeitsliebe, Sittenreinheit und Freigebigkeit, seines Edelmutts und religiösen Eifers allgemein betrauert. Er hinterließ 17 Söhne und eine Tochter. Vgl. Lane-Poole, *S. and the fall of the Kingdom of Jerusalem* (Lond. 1898); Beha-ed-Din, *Life of S.* (Hrsg. vom Palestine Exploration Fund, das. 1897).

**Salabinkaffee**, gerösteter Mais als Kaffeesurrogat.

**Salado**, s. Rio Salado.

**Salaga**, Handelsstadt im ehemals westafrikan. Reich Swandjowa (Banjaue), jetzt im nordöstlichen Teil der britischen Kolonie Goldküste, hart an der Grenze gegen Deutsch-Togo, 165 m ü. M. auf einer Plateauwelle, 35 km vom linken Ufer des Volta, besteht aus ärmlichen Hütten; einst eine bedeutende Stadt, noch 1871 mit angeblich 80.000, dann nur 10.000 (nach François) oder 6000 (nach Binger) Einwohnern, ist S. 1894 im Kriege gegen Dagoniba fast völlig zerstört. Der einst bedeutende Handel mit Sklaven (jährlich 15.000), Rindern, vortrefflichen Pferden, Schafen, Matten und Zeugen einheimischen Ursprungs ist stark zurückgegangen. Englische Waren werden über Sierra Leone, die Goldküste und Lagos eingeführt, da Weberei, Gerberei und Goldschmiederei im Verfall sind. Das Land hat treffliche Weiden, gutes Ackerland und gesundes Klima. An Stelle des unreinlichen Ortes S. ist 5 km südöstlich das Dorf Pambi getreten. Gegen S. ist als Handelsplatz das südlich am Volta, der dort schiffbar wird, gelegene Kete-Kratschi in Deutsch-Togo (s. Togo) mit 8—9000 Einw. emporgekommen.

**Salagrama**, versteinerte Ammoniten, die man in Nepal im Salagramafluß findet, dienen als Amulette und werden sehr teuer bezahlt. Sie waren ursprünglich Symbol des Wischnu, und ihre Bedeutung hing mit der weiblichen Fruchtbarkeit zusammen.

**Salai**, ein ostind. Baum, s. Boswellia.

**Salaija**, niederländisch-ind. Insel, s. Saleier.

**Salair**, Bergbauflecken im Altai, 343 m ü. M. und im sibir. Gouv. Tomsk, unter 54° 15' nördl. Br. und 85° 46' östl. L., Mittelpunkt der einen Gruppe

von Erzfundstätten im Altai, des »Salairischen Randes«, 3400 Einw.

**Salairo** (franz., spr. salär), s. Salär.

**Salamá**, Hauptstadt des Depart. Baja Verapaz der mittelamerikan. Republik Guatemala, 871 m ü. M., auf einer Hochebene, hat Zuderbau und (1900) 4525 Einwohner.

**Salamanca**, span. Provinz in der Landschaft Leon, grenzt im N. an die Provinzen Zamora und Valladolid, im O. an Avila, im S. an Cáceres, im W. an Portugal und hat einen Flächenraum von 12.510 qkm (227,2 QM.) mit (1900) 320.765 Einw. (26 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt acht Gerichtsbezirke. Die Hauptstadt ist Salamanca.

**Salamanca**, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt 807 m ü. M. amphitheatralisch am rechten Ufer des Tormes, über den eine 400 m lange Brücke von 27 Bogen führt (zum Teil noch aus der Römerzeit stammend), an den Eisenbahnlinien Medina-S.-Villarformoso, Avila-S. und Plasencia-Astorga, hat alte Mauern mit Toren und einen schönen Platz (Plaza Mayor) mit Arkaden. Unter den öffentlichen Gebäuden sind die hervorragendsten: die spätgotische Kathedrale (1513 bis 1733), eine dreischiffige Hallenkirche mit Querschiff, mehreren Kapellen und 110 m hohem Turm; die alte Kathedrale, Santa Maria (im byzantinischen Stil, aus dem 12. Jahrh.); das Seminario oder ehemalige Jesuitenkollegium, im florentinischen Stil; das Universitätsgebäude, im gotischen Stil (1415—1433); das ehemalige Dominikanerkloster mit prächtiger Kuppelkirche (16. Jahrh.); das Stadthaus (18. Jahrh.) u. a. S. hat Denkmäler des Kolumbus (1891), des Dichters Fray Luis de Leon (1869) u. a. Die Zahl der Einwohner beträgt (1900) 25.690. Die im Mittelalter bedeutende Industrie ist sehr zurückgegangen und erstreckt sich nur auf Gerberei und Tonwarenfabrikation. Die altberühmte Universität wurde 1239 vom König Alfons IX. von Leon gegründet und mit der 1209 in Valencia gegründeten vereinigt; sie war in ihrer Blütezeit (16. Jahrh.) von 6—8000 Studenten besucht (jetzt 800—400). Zur Universität, die vier Fakultäten zählt, gehören eine Bibliothek von 80.000 Bänden und mehrere Kollegien. S. hat außerdem eine Normalschule, ein Instituto, ein Museum und ist Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs. S. ist eine sehr alte Stadt und hieß früher Salmantica. Sie ward in den Punischen Kriegen von Hannibal erobert, der sie aber, gerührt von dem Heldentum der Weiber, wieder freigab. Am 28. Juni 1812 wurde sie von den Franzosen unter Marmont eingenommen. Bei dem nahen Dorf Arapiles Sieg der Engländer und Spanier unter Wellington über die Franzosen unter Marmont 22. Juli 1812. Vgl. Villar y Macias, *Historia de S. (Salamanca)* 1887, 3 Bde.; Lapuñá, *La Universidad de S. y la cultura española en el siglo XIII.* (2. Aufl., Bar. 1900). — 2) Distrikthauptstadt im mexikan. Staat Guanajuato, 1757 m ü. M., am Rio Lerma und an der Bahn Guadalajara-Queretaro, hat bedeutende Baumwollweberei und (1900) 13.583 Einw. — 3) Ort im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Cattaraugus, Bahnknotenpunkt, hat Eisenbahnwerkstätten, Sägemühlen, Holzhandel und (1900) 4251 Einw.

**Salamander**, s. Molche und Elementargeister.

**Salamandernelke**, s. Dianthus.

**Salamander reiben**, deutscher, anscheinend in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Heidelberg aufgetommener Studentenbrauch, wobei die

Trinlgefäße unter dem Kommando des Präses in kreisförmiger Bewegung auf dem Tisch gerieben, dann geleert werden und schließlich mit ihnen auf dem Tisch getrommelt wird, bis sie mit einem Schlage niedergelegt werden. Seinem Ursprung nach ist das S. wohl ohne tiefere Bedeutung; jetzt pflegt man mit dieser Feierlichkeit, die in der Studentensprache *Exercitium Salamandri* genannt wird, feierliche Gefundheiten als Huldigung auszubringen. Die Deutung des Namens ist unsicher.

**Salamandrin**, f. Hautgiste.

**Salamandrina** (lat.), f. Molche.

**Salami** (ital.), Fleischwürste aus nicht sehr fein gehacktem Schweinefleisch, meist mit Knoblauch gewürzt, fest gestopft, mit Bindfaden umwickelt und scharf geräuchert, hauptsächlich italienisches Fabrikat (Vologna, Verona) und aus Belschtirol, auch aus Maultier- und Eselsfleisch (*Mortadella*), in Ungarn aus grob geschnittenem magerem Schweinefleisch bereitet; sind sehr haltbar und werden weithin versendet.

**Salamine**, schweres, schwarzes Seidengewebe mit farbigen Pünktchen, durch die es ein schillerndes Aussehen erhält.

**Salaminia**, athen. Staatsschiff, f. Paralos.

**Salamis**, 1) reichgegliederte Felsinsel an der Küste von Attika (f. Karte »Umgebung von Athen«), im Saronischen Meerbusen (Golf von Agina), Eleusis gegenüber, von Attika und Megaris durch einen schmalen Sund getrennt, jetzt vom Volke wegen ihrer Gestalt *Kuluri* (»Brezel«) genannt. Die Insel, durch einen tiefen Meerbusen in zwei Hälften gesondert, hat 94 qkm Fläche und gehört zum griechischen Nomos Attika. Sie ist meist dürr und felsig (bis 380 m hoch), nur an den Küsten fruchtbar an Wein, Oliven und Getreide und hat (1896) 8633 meist albanesische Einwohner. Im Altertum führte sie Geflügel, Käse und Honig aus. Die gleichnamige Hafen- und Hauptstadt (bis vor kurzem *Kuluri* genannt), an der Westküste des die beiden Hälften verbindenden Isthmus, hat (1896) 4014 Einw. An der Nordseite der Insel liegt die Hauptstation der griechischen Flotte nebst Flottenarsenal. Der semitische Name der Insel (von *Schalam*, »Frieden«) und die dortigen Kulte deuten auf phönizische Besiedelung. In der Überlieferung erscheint es frühzeitig in Verbindung mit Agina, von dem es auch seinen Heros *Nias*, den Sohn des *Telamon*, übernommen hat, in der Geschichte im Besitz von Megara, dem es die Athener, als sie anfangen sich zur See auszudehnen, nach langen Kämpfen, besonders auf Solons Antrieb, endlich abgewannen und mit attischen Ansiedlern besetzten. In ihrem Besitz ist es mit einer Unterbrechung durch mazedonische Herrschaft von 318—232 geblieben. Seine Berühmtheit verdankt es dem glänzenden Sieg des Themistokles über Xerxes' Flotte im September 480. Die Stadt S. lag ursprünglich an der Südküste; später ward sie auf der östlichen Seite, Attika gegenüber, beim jetzigen *Ambrakia*, neu gegründet, geriet aber schon im 2. Jahrh. n. Chr. in Verfall. Vgl. A. Hauer, Die Seeschlacht von S. (Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts in Wien, Bd. 4, 1901); Raabe, Die Schlacht bei S. (Kostod 1904). — 2) Im Altertum größte Stadt auf Cypern, in der Mitte der Ostküste am *Pediaos* gelegen, ursprünglich phönizische Gründung, hatte einen geräumigen Hafen und berühmten Tempel des Zeus und war schon im 6. Jahrh. eine überwiegend griechische Stadt, deren König *Euagoras* (410—374

v. Chr.) die ganze Insel zu einem Reiche vereinigte. 306 fand hier die größte Seeschlacht des Altertums statt, in der Demetrios Poliorketes die ägyptische Flotte schlug. Später fiel S. an die Ptolemäer und 68 an die Römer. Infolge des Aufstandes der dortigen Juden unter Trajan ward S. 116—117 größtenteils in Trümmer gelegt; noch mehr litt es durch Erdbeben 333—342. Unter Constantius II. wieder aufgebaut, wurde es unter dem Namen *Constantia* zur Hauptstadt der Insel erhoben, 647—648 aber durch die Araber zerstört. Trümmer derselben bei *Sagios Sergios*. Vgl. Cesnola, *Salaminia. History, treasures and antiquities of S. in Cyprus* (2. Aufl., Lond. 1884).

**Salamon** (spr. *šálamon*), Franz., ungar. Geschichtsschreiber, geb. 29. Aug. 1825 in Déva, gest. 9. Okt. 1892 in Budapest, war zuerst journalistisch und am Gymnasium von Nagy-Körös tätig, zog aber 1854 nach Pest, wo er als Übersetzer französischer und englischer Romane und als Kunstkritiker sein Brot verdiente, und widmete sich erst 1860 dem historischen Fach. 1867—92 war er Chefredakteur des »Ungarischen Amtsblattes«, von 1870 bis zu seinem Tode Professor der ungarischen Geschichte an der Budapester Universität. Von ihm erschienen (in ungarischer Sprache): »Ungarn im Zeitalter der türkischen Eroberung« (2. Ausg. 1886; deutsch von Jurány, Leipzig, 1887); »Die ersten Zrinji« (1865); »Die Befestigung des königlich ungarischen Thrones und die Geschichte der Pragmatischen Sanction« (2. Ausg. 1881); »Zwei ungarische Diplomaten des 17. Jahrhunderts« (letzte Ausg. 1884); »Zur Charakteristik unserer ständischen Reichstage« (1869); »Ungarn im Jahre 1849 und nach 1866« (1869); »Kleinere geschichtliche Arbeiten« (letzte Ausg. 1889); »Zur ungarischen Kriegsgeschichte im Zeitalter der Heerführer« (1876); »Literarische Studien« (1889, 2 Bde.). Sein Hauptwerk ist die im Auftrag der Hauptstadt verfaßte, aber unvollendet gebliebene »Geschichte Budapests« (1878—85, 3 Bde.). Vor der ungarischen Akademie wurde seine Würste aufgestellt.

**Salampores**, ostind. Rattune, die von der Küste Koromandel und aus Bengalen nach Europa kommen.

**Salamstein**, in kleinen sechsseitigen Säulen kristallisierter Saphir, f. Korund.

**Salambrias**, Fluß, f. Peneios.

**Salandra**, Antonio, ital. Staatsmann, geb. 1853 in Troia (Provinz Foggia), studierte die Rechte in Neapel und habilitierte sich als Privatdozent für Verwaltungswissenschaften an der Universität Rom, wo er zum ordentlichen Professor aufstieg. 1886 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt, wo er sich der gemäßigt-konservativen Partei anschloß. Er war Unterstaatssekretär der Finanzen im ersten Rabinett di Rudini (1891—92) und Unterstaatssekretär des Schatzes im Rabinett Crispi 1893—96, während Sonnino Minister war. Im zweiten Ministerium Pelloux 1899—1900 war er Minister des Ackerbaues, im Rabinett Sonnino vom März bis zum Mai 1906 Finanzminister.

**Salause**, Flöschchen, f. Pissevache.

**Salanga** (Junk Ceylon), Hauptinsel des am Anie der Halbinsel Malakka gelegenen, zu Siam gehörigen kleinen, gleichnamigen Archipels, 762 qkm groß, bis 563 m hoch, mit 12,000 malaiischen Bewohnern und reichen Zinngruben.

**Salangane** (*Collocalia Gray*), Gattung der Segler, kleine Vögel mit ziemlich langen Flügeln, mittellangem, abgestumpftem oder leicht ausgeschnitt-



nem Schwanz, sehr kleinem, starkartigem Schnabel und sehr schwachen Füßen. Die *S.* (*C. esculenta* Gray) ist 13 cm lang, 30 cm breit, dunkel braungrau, metallisch schimmernd, unterseits heller, an Schwingen und Schwanz schwärzlich, bewohnt die Sundainseln, die Gebirge von Assam, die Nilgiri, Sikkim, die Bucht von Bengalen, Siam, Kotschin-China, Ceylon, Nikobaren und Andamanen. Sie fliegt ungemein schnell, nährt sich von Insekten, vielleicht auch von kleinen Seetieren, und baut ihr Nest (s. Tafel »Nester II«, Fig. 6), das etwa dem Viertel einer Eierschale gleicht, an steilen Felswänden oder in Höhlen aus dem Sekret ihrer sehr großen Speicheldrüsen. Dies erstarrt zu einer durchscheinenden, weißlichen oder bräunlichen Masse mit deutlicher wellenförmiger Längsfaltung. In dieses für jede Brut neugebaute Nest von etwa 6 cm Breite und 2–3 cm Höhe (10 g schwer), das innen mit Pflanzenmaterialien ausgekleidet wird, legt die *S.* meist zwei weiße Eier, die von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. Die bevölkertsten Bruthöhlen finden sich an der Südküste Javas, und hier wie auch im ganzen Indischen Archipel werden die Nester gesammelt und als Delikatesse (indische Vogelnester) hauptsächlich nach China ausgeführt. Die Gesamteinfuhr beträgt etwa 84.000 kg, entsprechend etwa 8,4 Mill. Nestern. Die Nester geben beim Kochen mit Wasser eine Gallerte von fadem Geschmack. Man genießt sie mit sehr stark gewürzter Fleischbrühe gekocht und hält sie für sehr stimulierend (die Wirkung dürfte aber lediglich auf Rechnung der Gewürze kommen). Die indischen Vogelnester sind seit etwa 300 Jahren in Europa bekannt und galten lange als große Seltenheit. Die ersten eingehenden Nachrichten über dieselben gab Vontius (1658), aber erst durch Bernstein wurde Sicheres über den Vogel und seinen Nestbau bekannt.

**Salangor**, Malaienstaat, s. Selangor.

**Salankemen**, s. Slankamen.

**Salär** (franz. salaire), Gehalt, Honorar, vom lat. *salarium*, der Nation an Salz, die sowohl Soldaten als Magistratspersonen auf Reisen oder in der Provinz erhielten. Später wurde diese Gabe in Geld umgewandelt, daher soviel wie Sold, Besoldung, Gehalt (s. d.). Salariieren, soviel wie belohnen, Gehalt auszahlen.

**Salaria Via**, röm. Heerstraße, die Rom über Neate mit dem Adriatischen Meere bei Truentum (heute la Civit  di Colonna) verband. S. Karte bei Artikel »Italia«.

**Salas**, Gemeinde in der span. Provinz Oviedo, Bezirk Belmonte, aus vielen Ortschaften bestehend, mit (1897) 16.329 Einw. Hauptort ist San Martin de S.

**Salasser** (Salassi), keltischer Volksstamm in Gallia transpadana, im Tale der Duria (Dora Baltea), verteidigte seine Unabhängigkeit so hartnäckig gegen die Römer, daß Augustus, um die beiden durch ihr Gebiet führenden Alpenpässe, den Großen und den Kleinen St. Bernhard, in seine Hand zu bekommen, das ganze Volk, 44.000 Seelen, in die Sklaverei verkaufte (25 v. Chr.). Römische Kolonien waren Augusta Praetoria (Aosta) und Eporedia (Ivrea). S. die Geschichtskarte bei Artikel »Italia«.

**Salas y Gomez**, s. Sala y Gomez.

**Sal t**, Pflanzengattung, s. Lattich.

**Sal t** (franz. salade, v. ital. salato, »gesalzen«), mit Essig, Öl, Salz, Pfeffer und andern Zutaten bereitete kalte Speise, als Zusp ise zum Braten, aber auch als Vorspeise. Als Salatstoffe dienen die Salatkr uter, wie Lattich, Endivie, Garten- und Brunnenkresse,

Feldsalat, Kap nzchen, Sellerie, Pastinake, rote Rübe, verschiedene Gemüse, Kräuter, Wurzeln, Pilze, Kartoffeln, Früchte, Gurken, grüne Bohnen x., aber auch Fleisch, Fische, Wild, Geflügel, Krebse, Hummern, Schneden und Austern. Fleischsalate werden meist mit Mayonnaise- oder Remoladensauce bereitet. Schon die Römer kannten einen *S.* (*acetarium*), bereitet aus Endivien, Fleischbrühe, Olivenöl, Zwiebeln, Honig und Essig. Im Mittelalter genoß man *S.* aus Lauch, Zwiebeln, Borretsch, Pfefferminze und Petersilie. Vgl. Lange, Unsere Salatkr uter (3. Aufl., Neudamm 1905); Stavenow und Poppe, Salatbuch (Rezepte, Dresd. 1898); M ller-Lubitz, Salatkr uter (Verl. 1904).

**Salat** (spr. Sal ), rechter Nebenfluß der Garonne im südwestlichen Frankreich, entspringt in den Pyrenäen, am Fuß von Salau (2052 m) im Depart. Ari ge, fließt nördlich, dann nordwestlich, ist von Lacave an 17 km schiffbar und mündet nach 75 km langem Laufe bei Boussens.

**Salatrunkel** (Salatr be), s. Munketr be.

**Salaverri**, Seehafen in Peru, s. Trujillo.

**Salawati**, Insel, s. Salwati.

**Sala y Gomez** (Salas y Gomez), Felseninsel im Stillen Ozean, der östlichste Punkt Polynesiens, unter 28  18' südl. Br. und 105  20' westl. L., 4 qkm groß, aus zwei durch niedriges Land verbundenen hohen Höhen bestehend, von zahllosen Wasservögeln bewohnt, ist nach dem Spanier benannt, der sie 1793 entdeckte, und bekannt durch das Gedicht Chamisso's, der sie mit D. v. Rogebue 1816 besuchte.

**Salazar**, Francisco Lobon de, Pseudonym, s. Isla.

**Salazar de las Palmas**, Stadt im Depart. Santander in Kolumbien, 852 m  . M., links am Rio Salazar, mit besuchtem Jahrmarkt, bedeutendem Kaffeebau, Kohlengrube und (1870) 6019 Einw.

**Salazie** (spr. Sal z), Stadt und Lustort an der Nordostküste der franz. Insel Reunion (Indischer Ozean), 20 km südöstlich von St.-Denis, mit etwa 5000 Einw.; 4 km südlich befinden sich bei Hellbourg (872 m  . M.) Thermen von 83 .

**Salbader**, alberner, langweiliger Schw per. Das Wort findet sich in der 1689 erschienenen Sammlung der »Epistolae obscurorum virorum«. Es wird zurückgeführt auf das pl rrende Versagen eines m nchlichen Gebetes mit den Anfangsworten *salve pater*. Bach erklärt es als Solbader (Magdeburger Urkundenbuch: dy borgern sollen dat solgut baden), andre denken an einen Seelbader (Hospitalarzt) und an Seelb der (s. Bad, S. 242). Die Beziehung auf einen geschw gigen Zenenser Vater an der Saale verdient kaum Glauben.

**Salband** (Saalband), die Flächen, die einen Gang zu beiden Seiten gegen das Nebengestein begrenzen, auch der dem Nebengestein zunächst liegende Teil der Gangmasse selbst. — In der Weberei (auch Salleist, ursprüngliche Form Selb-ende, auch Weblante, Leiste, Egge) die längs der Gewebe an beiden Seiten hinlaufende schmale Weblante aus oft andersfarbigen oder stärkern Kettenfäden.

**Salbaum**, s. Shorea.

**Salbei**, Pflanzengattung, s. Salvia. Römischer *S.*, s. Chrysanthemum.

**Salben** (Unguenta), äußerlich anzuwendende Heilmittel von der Konsistenz der Butter, die aus einer Salbengrundlage (Salbenk rper, Constituens) und dem beigemischten Arzneistoff bestehen. Als Salbengrundlage benutzte man früher aus-

schließlich Fett- und Wachsmischungen, jetzt auch Vaselin, Lanolin, Glycerinsalbe, Kollin etc. S. werden direkt auf die Haut und auf Wundflächen gestrichen oder auf Leinwand oder Mull ausgebreitet und dann aufgelegt. Sie wirken zunächst mechanisch, insofern sie eine schützende Hülle bilden, Reizungen abhalten, die Haut weich, geschmeidig und schlüpfrig machen, sie vor Austrocknung und Aufspringen schützen und die Verdunstung auf ihr beschränken (Schutz- oder Deckpflaster). Den S. beigemischte Arzneistoffe beschränken zu starke Absonderung (reizmildernde S.) oder regen dieselbe an (reizende S.). Quecksilber- und Jodsalben werden auf größere unverletzte Hautflächen angewendet, damit ihre wirksamen Stoffe aufgesaugt und in die allgemeine Blutzirkulation aufgenommen werden (Schmierkur). Die wichtigsten S. sind: Vorsaube (Unguentum acidi borici), 9 Teile Paraffinsalbe, 1 Teil Vorsaurepulver; Wollfett salbe (U. adipis lanae), Mischung von 20 Teilen Wollfett und je 5 Teilen Wasser und Olivenöl; Rönigss- oder Basilikum salbe (U. basilicum), Mischung aus 9 Teilen Olivenöl, je 3 Teilen gelbem Wachs, Rosophonium und Talg und 2 Teilen Terpentin; Spanische Fliegensalbe (U. cantharidum, irritans), s. Kantharidensalbe; Wachs salbe (U. ceruum), Mischung aus 7 Teilen Olivenöl und 3 Teilen gelbem Wachs; Bleiweiß salbe (U. cerussae, U. album simplex), Mischung aus 3 Teilen Bleiweiß und 7 Teilen Paraffinsalbe; Bleiweiß salbe mit Kampfer (U. cerussae camphoratum) ist Bleiweiß salbe mit 5 Proz. Kampfer; Bleipflaster salbe (U. diachylon), Mischung aus gleichen Teilen Bleipflaster und Olivenöl; Althee salbe (U. flavum), Mischung aus 500 Teilen Schmalz (durch Digerieren mit 10 Teilen Korktuma gelb gefärbt) und je 30 Teilen gelbem Wachs und Fichtenharz; Glycerin salbe (U. glycerini), 90 Teile Glycerin, 10 Teile Weizenstärke und 15 Teile Wasser im Dampfbad erhitzt; graue Quecksilbersalbe (graue Salbe, U. hydrargyri cinereum, U. neapolitanum), sehr innige Mischung aus 100 Teilen Quecksilber, 15 Teilen Wollfett, 3 Teilen Olivenöl, 112 Teilen Schmalz und 70 Teilen Talg; weiße Quecksilbersalbe (Präzipitatsalbe, U. hydrargyri album, U. hydrargyri amidato-bichlorati), 1 Teil weißes Präzipitat, 9 Teile Paraffinsalbe; rote Quecksilbersalbe (U. hydrargyri rubrum), 1 Teil Quecksilberoxyd, 9 Teile Paraffinsalbe; Jodkalium salbe (U. kalii jodati), Mischung aus 20 Teilen Jodkalium, 0,25 Teilen Natriumthiosulfat, 15 Teilen Wasser und 165 Teilen Schweineschmalz; Cold-cream (U. leniens), schaumige Mischung aus 7 Teilen weißem Wachs, 8 Teilen Walrat, 57 Teilen Mandelöl, 28 Teilen Wasser und 2 Tropfen Rosenöl; Majoransalbe (Majoranbutter, Meiranbutter, U. majorani), Schmalz wird mit zerschnittenem und mit Spiritus befeuchtem Majoranfraut erwärmt und dann abgegossen. Paraffinsalbe (U. paraffini), 1 Teil festes, 4 Teile flüssiges Paraffin; Bleisalbe (Bleicerat, U. plumbi), Mischung aus 8 Teilen Paraffinsalbe und je 1 Teil Bleiessig und Wollfett; gerbsaure Bleisalbe (U. plumbi tannici, U. ad decubitus), Mischung aus 1 Teil Tannin, 2 Teilen Bleiessig, 17 Teilen Schmalz; Pappelsalbe (Pappelpomade, U. populi), 1 Teil frische Pappelknospen mit 2 Teilen Schmalz gekocht, bis die Feuchtigkeit verdampft ist, dann ausgepreßt; Präzipitatsalbe, s. oben: weiße Quecksilbersalbe; Rosensalbe (U. rosatum), Mischung aus 50 Teilen Schmalz, 10 Teilen weißem

Wachs und 5 Teilen Rosenwasser; Rosmarinsalbe (Nervensalbe, U. rosmarini compositum, U. nervinum), Mischung aus 16 Teilen Schmalz, 8 Teilen Talg, 2 Teilen gelbem Wachs, 2 Teilen Muskatnußöl, je 1 Teil Rosmarin- und Wacholderöl; Pockensalbe (Pustelsalbe, Brechweinsteinsalbe, U. tartari stibiati, U. stibiatum), Mischung aus 2 Teilen Brechweinstein und 8 Teilen Paraffinsalbe; Terpentinsalbe (U. terebinthinae), Mischung aus gleichen Teilen Terpentin, gelbem Wachs und Terpentinöl; Zinksalbe (U. zinci), Mischung aus 1 Teil Zinkoxyd und 9 Teilen Schmalz. Flüchtige Salbe, soviel wie flüchtiges Liniment, s. Linimente.

**Salbenbaum**, s. Amyris.

**Salberg**, s. Sala (Stadt).

**Salbe**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, an der Elbe und mit Station S. Westerrhön an der Staatsbahnlinie Halle-Magdeburg-Wittenberge, hat eine evang. Kirche, eine luth. Kapelle, eine Saccharin- und Schwefelsäurefabrik, Glashütte, Zichoriendarre, eine chemische und Seifenfabrik, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Kunstgärtnereien, Holz- und Kohlenhandel und (1905) 3908 Einw.

**Salbling**, s. Lachs.

**Salböl**, s. Chrisma.

**Salbücher**, s. Sala.

**Salbung**. Die im Orient sowie in Südeuropa ehemals und hier und da jetzt noch herrschende Sitte, die Haut wegen der starken Ausdünstung in dem heißen Klima mit wohlriechenden Ölen, besonders bei festlichen Gelegenheiten, einzureiben. Schon bei den Israeliten galten Salben fast als unentbehrliche Lebensbedürfnisse, wie auch als Äußerung jeder festlich gehobenen Stimmung, und umgekehrt das Unterlassen der S. als Zeichen der Trauer. Könige, Priester, zuweilen auch Propheten, weichte man durch S. zu ihrem Amt ein (= Gesalbter des Herrn, »Gesalbter«; vgl. Chrisma). In Frankreich bildete die in der Kathedrale zu Reims stattfindende S. der Könige noch im 19. Jahrh. eine große Staatsaktion, obwohl das angeblich vom Himmel herabgebrachte Salbfläschchen Chlodwigs in der Revolution zertrümmert worden war. Mit der S. empfingen die französischen Könige die vorgebliche Gabe, durch Berührung Kröpfe zu heilen, weshalb die Massentropfheilung einen wichtigen Teil der französischen Salbungszeremonien, des sogen. Sacre, bildete. Das hebräische Wort »Messias« (griech. Christus) bedeutet soviel wie Gesalbter. Die Salben selbst bestanden meist aus einem Gemisch von feinem Olivenöl und wohlriechenden, vornehmlich ausländischen, harzigen und öligen Pflanzenstoffen, z. B. Narde, Myrrhe etc. Die Griechen wandten die S. ferner bei gymnastischen Übungen an, um die Glieder geschmeidig und unfassbar zu machen; bei ihnen fand auch noch die bei Naturvölkern und auch bei den alten Hebräern übliche S. der Götzenbilder und heiligen Steine statt. Vgl. Culmann, Das Salben im Morgen- und Abendland (Leipz. 1877). Bei vielen Zeremonien der katholischen Kirche bedeutet die S. mit Öl (s. Öle, heilige) Heiligung und Mitteilung von Kraft und Gnade, bei der Priesterweihe auch Vollmacht, zu weihen und zu segnen. — Mit S. (suavitas) einer Predigt oder Rede bezeichnet man das Weihe- und Gefühlvolle und Erbauliche derselben.

**Salcombe** (spr. hálton), Stadt in Devonshire (England), am S. Haven genannten Fjord, mit altem Schloß, Schifffahrt (1903: 26 eigne Schiffe von 2027 Ton.). Seebädern und (1901) 1710 Einw.



**Saldame**, ein quarzreicher Sand, der im südlichen Istrien unter kieselreichem Kalk lagert und seit Jahrhunderten zur Glasfabrikation in Venedig benutzt wird.

**Saldanha** (spr. salbánya), João Carlos de Oliveira e Daun, Herzog von, portug. Staatsmann, geb. 7. Nov. 1791 in Arinhaga, gest. 21. Nov. 1876 in London, mütterlicherseits ein Enkel des Marquis von Bombal, trat jung in den Staatsdienst. Als die Franzosen 1807 Portugal besetzten, unterwarf sich S. der Fremdherrschaft, geriet aber 1810 in englische Gefangenschaft. Von dort ging er nach Brasilien, trat in die Armee ein und wurde 1825 von Johann VI. zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Unter der Regentschaft Isabellas wurde er Statthalter von Porto und unterdrückte mit großer Energie die miguelistischen Aufstandsversuche. Nach Einführung der Verfassung 1826 ward er Kriegsminister, nahm aber schon 21. Juli 1827 seine Entlassung wegen Dom Miguels, den er 1828 vergeblich zu stürzen suchte. Darauf schloß er sich Dom Pedro an, ward nach der Einnahme Portos (im Juli 1833) zum Oberbefehlshaber ernannt, schlug die Miguelisten unter Bourmont zurück und leitete den Feldzug nach Algarve, der mit der Einnahme von Lissabon endete. Alsdann belagerte er Santarem und zwang Dom Miguel 26. Mai 1834 durch die Kapitulation von Evora auf die portugiesische Krone zu verzichten. S. wurde nun Marschall und 27. Mai 1835 Kriegsminister und Konseilspräsident, trat aber im November d. J. von diesem Posten zurück. Wegen seiner Beteiligung an der radikalen Septemberrevolution von 1836 wurde er auf zehn Jahre verbannt. Die Bewegung gegen Cabral 1846 rief ihn nach Portugal zurück, wo er im Januar 1848 von neuem an die Spitze des Ministeriums trat und sich bis zum Juni 1849 behauptete; als er von der Königin entlassen wurde, organisierte er 8. April 1851 einen Aufstand, der ihn auf fünf Jahre fast zum unumschränkten Diktator machte. Im Juni 1856 von Dom Pedro II. entlassen, warf er sich wieder zum Führer der Opposition auf. 1862—64 und 1866—69 war er Gesandter in Rom, ward 19. Mai 1870 noch einmal auf kurze Zeit Ministerpräsident und ging im Februar 1871 als Gesandter nach London. Vgl. Carnota, *Memoirs of field-marshal the duke of S.* (Lond. 1880, 2 Bde.).

**Saldanha-Bai** (spr. salbánya), Bucht in der Kapkolonie am Atlantischen Ozean, nördlich von Kapstadt und südlich der St. Helena-Bai; einzige Bucht auf dieser Seite, die Schiffen jederzeit sichere Zuflucht bietet, aber wenig besucht ist.

**Sälde** (Frau S., althochd. Sálida), bei den altdeutschen Dichtern seit dem 13. Jahrh. sehr gebräuchliche Personifikation von Heil und Segen.

**Salder**, Dorf im braunschweig. Kreis Wolfenbüttel, an der Mündung der Eisenbahn Braunschweig-Seesen, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Portlandzementfabrik, Steinbrüche, Molkerei und (1906) 1041 Einw.

**Salsbern**, Friedrich Christoph von, preuß. General, geb. 2. Juni 1719 in der Frignitz, gest. 14. März 1785 in Magdeburg, trat 1735 in das Heer, kam 1739 wegen seiner Größe in die Garde, focht in vielen Schlachten des Siebenjährigen Krieges, namentlich bei Leuthen und Hochkirch, und wurde 1758 auf dem Marsch von Sachsen nach Schlesien zum Entsatz von Reize Generalmajor. Wegen seiner Weigerung, Hubertusburg zu plündern, in Ungnade

gefallen, erhielt S. 1763 die magdeburgische Inspektion, leistete Vorzügliches in der taktischen Ausbildung der Truppen und wurde 1766 Generalleutnant. Er schrieb: »Taktik der Infanterie« (Dresd. 1784); »Taktische Grundsätze« (das. 1786) u. a. Vgl. Küster, Charakterzüge des Generalleutnants v. S. (Berl. 1792).

**Saldieren** (ital.), eine Rechnung abschließen, auch dieselbe ausgleichen, bezahlen. Der Rest, der bei Abschluß einer Rechnung auf Seite des Soll oder Haben verbleibt, ist der Saldo (auch Bilanz); ihn ausmitteln nennt man den Saldo ziehen. Ist der Rest gleich Null, so sagt man: die Rechnung saldiert sich. Ist dagegen die Summe im Soll größer oder kleiner als im Haben, so ist das Konto entweder durch Zahlung des zur Ausgleichen der Rechnung eingestellten Saldo zu s., oder es wird der letztere auf neue Rechnung auf die entgegengesetzte Seite als Saldo vortrag (Rest der Forderung oder Schuld) wieder vorgetragen. Reiner oder Nettosaldo ist im Gegensatz zum rohen oder Bruttosaldo der Saldo, bei dem Spefen und Nebenkosten bereits abgezogen sind. In saldo sein oder bleiben, soviel wie noch schuldig bleiben. Saldierungsverein (Saldosaal), in Österreich: Abrechnungsstelle, Clearinghaus (s. d.).

**Saldo**, s. Saldieren.

**Salbokonto**, in Österreich üblicher Name für Kontokorrentbuch; s. Buchhaltung, S. 539.

**Salbosaal**, s. Saldieren und Clearinghaus.

**Sale**, Hauptort der dalmatin. Isola Lunga (s. d.).

**Sale** (spr. sed, 1) Stadt in Cheshire (England), am Mersey, 8 km südwestlich von Manchester, mit botanischen Garten, vielen Villen, Gemüsehau und (1901) 12,088 Einw. — 2) Stadt im britisch-austral. Staate Victoria, in der fruchtbaren Landschaft Gippsland, durch Eisenbahn mit Melbourne verbunden und zugleich äußerster Punkt der Dampfschiffahrt auf den ausgedehnten Küstenseen (Lake Wellington, Lake Victoria, Lake King), mit (1901) 3435 Einw.

**Salé** (S'lah), Hafenstadt in Marokko, s. Rabat.

**Saleier** (Salaija, Silaraya), niederländisch-ind. Insel südlich von Celebes, von ihm durch die gleichnamige Straße getrennt, 662 qkm mit 57,000 malaiischen Bewohnern, meist Mohammedanern. Die meridional langgestreckte Insel ist ein Korallenbau, aber bergig (Bontona Haru 1780 m), gut bewaldet und bewässert, mit gesundem Klima (35—15,5°) und erzeugt Reis, Kartoffeln, Tabak, Indigo, Baumwolle, Salz und sehr geschätzte Pferde und Büffel, die nach Celebes ausgeführt werden, wohin regelmäßige Dampferverbindung stattfindet. Der gleichnamige Hauptort an der Westküste hat eine durch die vorliegende Insel Poisi gebildete gute Reede, eine Schule für die Eingebornen und lebhaften Handel. Administrativ gehören zu S. noch 72 Inseln (zusammen 50 qkm groß), darunter Tambolungan, Tanah Dschampedscha, Kalao u. a., Vonerate mit 24,000 Einw., die meist von Fischfang und Zubereitung von Trepang leben.

**Salem**, fränkische Versammlung des arabischen Seldam (s. d.).

**Salem**, alter Name von Jerusalem (s. d.).

**Salem**, 1) (Salmannsweiler) Dorf im bad. Kreis Konstanz, Amt Überlingen, an der Saalfelder Mch, 445 m ü. M., hat ein Schloß (ehemalige Zisterzienserkloster) des Prinzen Maximilian mit prächtigen Sälen (darunter der Kaisersaal im Rokoko mit den Statuen der deutschen Kaiser) und einer gotischen, im Innern reichgeschmückten, neuerdings restaurierten Kirche (1282—1311 erbaut), eine großherzogliche Hofkellerei, Obst- und Weinbau und (1906) 462 Einw. —

Das ehemalige Reichsstift, 1134—37 errichtet, hatte ein Gebiet von 330 qkm (6 QM.) und wurde 1802 säkularisiert. In der Gegend vorrömische Hügelgräber. Vgl. v. Weech, Urkundenbuch der Cistercienserabtei S. (Karlsr. 1881—95, 3 Bde.). — 2) (S. el am) Distrikthauptstadt in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, an der Bahn Madras-Kalifat, hat breite, mit Kolospalmen bepflanzte Straßen, ein Zentralgefängnis, Hospital, 2 Kirchen und (1901) 70,621 Einw. (63,444 Hindu, 5811 Mohammedaner, 1565 Christen), die Weberei und lebhaften Handel treiben.

**Salem**, Name vieler Orte in der nordamerikan. Union, darunter: 1) Stadt in Massachusetts und einst Hauptstadt dieses Staates, auf einer Landzunge zwischen dem Nord- und Süßfluß genannten Baien des Atlantischen Ozeans, Beverly gegenüber, 22 km nordöstlich von Boston, hat einen 5,4 m tiefen, sichern Naturhafen, mehrfache Bahnverbindung und (1900) 35,956 Einw. Altertümliche Backsteinhäuser zeugen von ihrer historischen Bedeutung. Bemerkenswert sind die wissenschaftlichen Institute Athenaeum und Essex Institute in der sogen. Plummer Hall, mit Bibliothek von 90,000 Bänden, die von Peabody gegründete Academy of Science mit ethnologischen und naturhistorischen Sammlungen, das East India Marine Museum, ein Lehrerseminar und mehrere Hospitäler und Asyle. Von Industriezweigen sind namhaft Gerberei (1900 für 3,076,869 Doll. Erzeugnisse) und Schuhfabrikation (2,974,631 Doll.). Der einst bedeutende Handel nach Ostindien, Südamerika u. ist verschwunden, der Küstenverkehr besonders in Kohlen nicht unbedeutend. S. wurde 1626 gegründet und von den Indianern Naumkeag genannt. 8 km von S. liegt die Stadt Peabody (s. d.). — 2) Stadt in Ohio, mit Kohlengruben, Walzwerken, Fabriken für Maschinen, Werkzeug, Eisen, Drahtnägeln, Handel mit Getreide, Obst und Wolle und (1900) 7582 Einw. (meist Quäker). — 3) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in New Jersey, am Salem Creek, 5,6 km von dessen Mündung in die Delawarebai, hat Dampferverbindung mit Philadelphia, Fabriken für Obstkonserven, Glas, Stuch, bedeutenden Obstbau und (1900) 5811 Einw. — 4) Hauptstadt des Staates Oregon, am Ostufer des neun Monate lang für Dampferschiffbaren Willamette und an der Oregon-Californiabahn, mit stattlichem Kapitol, der Willamette-Universität (59 Dozenten, 330 Studierende), katholischer Akademie, Taubstummenanstalt, Blindeninstitut, Zucht- und Korn- und Sägemühlen, Eisengießerei, Obst- und Getreidehandel und (1900) 4258 Einw. — 5) Hauptstadt der Grafschaft Roanoke in Virginia, Sitz des Roanoke College, hat ein großes Stadthaus, Tabakfabriken und (1900) 3412 Einw. — 6) Stadt in Nordcarolina, Grafschaft Forsyth, mit einer Frauenhochschule der Brüdergemeinde und (1900) 3642 Einw.

**Salemi**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara del Vallo, 421 m ü. M., auf einer Anhöhe an der Bahnlinie Palermo-Trapani (Station Santa-Rinfa-S.), hat Kastellruinen, ein Gymnasium, eine Technische Schule, eine Bibliothek, Wein- und Olbau und (1901) 10,649 (als Gemeinde 17,004) Einw. — S. ist das alte Halikyai. Hier proklamierte Garibaldi 13. Mai 1860 die Okkupation Siziliens.

**Salench** (spr. Salangst), Dorf im franz. Depart. Oise, Arrond. Compiègne, mit (1901) 633 Einw., bekannt wegen des Rosenfestes, das, 535 vom heil. Medardus, Bischof von Noyon, gestiftet, hier jährlich 8. Juni gefeiert wird; s. Rosenfeste.

Reper. Konv. - Lexikon, 6. Aufl., XVII. Bd.

**Salenbang**, bunter Baumwollstoff für den ostindischen Markt.

**Salentin**, Hubert, Maler, geb. 15. Jan. 1822 in Jülpich, war 14 Jahre lang Hufschmied und kam erst in seinem 28. Jahr auf die Düsseldorfer Akademie, wo W. v. Schadow, R. Sohn und Tidemand seine Hauptlehrer waren. Er behandelt in seinen zahlreichen Bildern mit Vorliebe gemüthvolle Szenen aus dem bauerlichen Leben in Westdeutschland, so: die goldene Hochzeit (1857), der betende blinde Knabe (1858, Museum in Besançon), Katechisation (1860), die Dorfkirche (1862, Düsseldorfer Kunsthalle), das Findelkind (1864), Raifest (1866), die Heilquelle (1866, Museum in Köln), die Frühlingsboten (1867, Museum in Prag), Wallfahrer vor der Kapelle (1870, Nationalgalerie in Berlin), der kleine Prinz auf Reisen (1873), Bahnfahrt zur Kapelle (1875), die kleinen Gratulanten (1879), der Storch (1886), Alve Maria (1891), die Predigt des Eremiten (1894). Außerdem hat er Altarbilder für Düsseldorf, Arefeld, München-Gladbach u. gemalt. Er ist Professor und lebt in Düsseldorf.

**Salep** (verstümmelt aus dem arab. khus yatus salab, »Fuchshoden«), getrocknete Wurzelknollen verschiedener Orchideen aus der Abteilung der Ophrydeen. Diese Pflanzen besitzen zur Blütezeit zwei Knollen, eine geschrumpfte, aus deren Bestandteilen sich der blühende Stengel entwickelt hat, und eine derbe, vollsaftige, kugelige oder handförmig geteilte, gelappte, aus der sich im folgenden Jahr ein blühender Stengel entwickelt (s. Knolle, Fig. 4 u. 5). Man sammelt nach der Blütezeit die vollsaftigen Knollen, die frisch etwas bitterlich schmecken und eigentümlich unangenehm riechen, wäscht sie, reibt die äußere braune Haut ab, brüht und trocknet sie in künstlicher Wärme. Am häufigsten benutzt man in Mitteleuropa die ungeteilten Knollen von *Orchis morio*, *mascula*, *militaris* (s. Tafel »Arzneipflanzen I«, Fig. 3, mit Text), *ustulata*, *Anacamptis pyramidalis*, weniger die geteilten Knollen (früher *Radix Palmae Christi*, *Johannis- oder Glühendchen*, s. *Gymnadenia*) von *Orchis maculata*, *latifolia* und *Gymnadenia conopsea*. Die ungeteilten Knollen sind nach dem Trocknen bis 3 cm lang und 2 g schwer, unregelmäßig gestaltet, hart, spröde, gelblichgrau, riechen schwach aromatisch, schmecken fade, enthalten 27 Proz. Stärkemehl, 48 Proz. Vasserin, 1 Proz. Zucker, 5 Proz. Eiweiß, 2 Proz. Mineralstoffe u. Gepulvert geben sie mit dem 50fachen Gewicht kochenden Wassers eine steife Gallerte. S. galt ehemals im Orient im Hinblick auf die Gestalt der beiden rundlichen, nebeneinander sitzenden Knollen als wirksames Mittel zur Wiedererlangung der Zeugungskraft; Theophrast und Dioskorides schrieben ihm große Nährkraft zu, die er aber nicht besitzt. In Deutschland liefern Taunus, Westerwald, Rhön und Odenwald S., auch kommt viel aus Frankreich, den meisten S. aber liefert Smyrna; man benutzt ihn in der Form von Salepschleim (*Mucilago Salep*) als Hausmittel bei Durchfällen, zur Ernährung herabgekommener Kinder u.; arzneiliche Wirkung besitzt er nicht. Zur Vereitung des Schleimes schüttelt man 1 Teil Saleppulver in einer Flasche mit 10 Theilen kalten Wassers bis zu gleichmäßiger Verteilung, fügt 90 Teile siedendes Wasser hinzu und schüttelt anhaltend. In Griechenland und der Türkei dient Salepschleim mit Honig als tägliches Morgengetränk. Westindischer S., soviel wie westindisches Arrowroot.

**Salernes** (spr. Salern), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, 250 m ü. M., an der Bresque



und der Lokalbahn Mehrargues-Dranguignan, hat Schloßruinen (13. Jahrh.), Fabrikation von Tonwaren und Ol., Handel mit Wein und (1901) 2031 (als Gemeinde 2853) Einw.

**Salerno** (früher auch *Principato citeriore* genannt), ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in der Landschaft Campania, grenzt an das Tyrrhenische Meer und die Provinzen Neapel, Caserta, Avellino und Potenza und umfaßt 4964 qkm (90,2 QM.) mit (1901) 564,328 Einw. (113 auf 1 qkm) und zerfällt in die Kreise: Campagna, Sala Consilina, S. und Ballo della Lucania.

**Salerno**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), liegt reizend am Nordende des nach ihr benannten Golfs des Tyrrhenischen Meeres (s. Karte »Umgebung von Neapel«), der nördlich durch die Halbinsel von Sorrent mit der Punta della Campanella, südlich durch das Kap Licosa begrenzt wird, an den Eisenbahnen Neapel-Tarent und S.-Mercato-San Severino. Die schönste Straße ist der Corso Garibaldi am Gestade, mit Denkmälern des Carlo Pisacane (Opfer der Freiheitsbestrebungen 1857) und des Staatsmannes Giovanni Nicotera (gest. 1894), das hervorragendste Gebäude die Kathedrale San Matteo (von Robert Guiscard um 1070 umgebaut, im 18. Jahrh. modernisiert) mit großem Vorhof (mit antiken Säulen von Pästum), drei Portalen (das mittlere mit einer 1099 in Konstantinopel gefertigten Erztafel), im Innern mit zwei schönen Ambonen, alten Mosaiken, einer Krypte, einem schönen elfenbeinernen Altarvorsatz (11. Jahrh.), Grabmälern von Gregor VII., Margarete von Durazzo (Gemahlin Karls III. von Neapel), zwölf wertvollen antiken und mittelalterlichen Sarkophagen u. a. Außerdem sind bemerkenswert: die Kirchen San Giorgio, Sant' Andrea, Sant' Agostino, San Domenico, das große Theater, die 1820 erbaute Wasserleitung und die Ruinen des langobardischen Kastells (275 m ü. M.). S. zählt (1901) 25,658 (als Gemeinde 42,727) Einw., die bedeutende Baumwollindustrie, Fabrikation von Maschinen, Ziegeln, Teigwaren u., Schwefelaffinerie und lebhaften Handel betreiben. Im Hafen von S., der neuerdings durch einen Molo vor der zunehmenden Versandung geschützt ist, sind 1904: 735 Schiffe von 94,673 Ton. eingelaufen; die Wareneinfuhr belief sich auf 65,024, die Ausfuhr auf 26,936 T. Die 1150 gestiftete medizinische Lehranstalt war im Mittelalter weltberühmt und ist als Pflanzschule aller medizinischen Fakultäten zu betrachten; sie verlor aber schon im 14. Jahrh. viel von ihrem Ruhm und wurde 1817 aufgehoben (vgl. S. de Renzi, *Storia documentata della scuola medica di S.*, 2. Aufl., Neapel 1857; Lietzsch, *Die Schule von S.*, Leipzig 1902). S. hatte schon vor Giotto eine Künstlerische. Es besitzt höhere Schulen, zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten, eine Filiale der Nationalbank sowie Seebäder. Es ist Sitz eines Erzbischofs und mehrerer Konsulate fremder Staaten. — S., im Altertum Salernum am Sinus Paestanus, wurde nach dem zweiten Samniterkriege römische Kolonie, kam nach dem Sturze des römischen Reiches unter die Herrschaft der langobardischen Herzoge von Benevent und wurde nach dem Zerfall des Herzogtums Benevent 849 Hauptstadt eines eignen Fürstentums, das zum französischen und Deutschen Reiche gehörte (s. die »Karten zur Geschichte Italiens«). Der letzte der langobardischen Fürsten von S. war Gisulf, den sein Schwager Robert Guiscard (s. d., S. 28 dieses Bandes) der Herrschaft beraubte, worauf S. 1077 dem norman-

nischen Reich einverleibt wurde. Vgl. Schipa, *Storia del principato longobardo di S.* (Neap. 1887).

**Sales** (spr. sal), Franz von (François de Sales, Franciscus Salesius), Heiliger (Tag: 29. Jan.), geb. 21. Aug. 1567 auf dem Schlosse S. bei Annecy (Savoyen), gest. 28. Dez. 1622, studierte in Paris die Rechte, widmete sich dann aber gegen den Wunsch der Eltern 1591 dem geistlichen Stand, ward 1599oadjutor in Annecy und 1602 Bischof von Genf. Mit Frau v. Chantal (s. d.) stiftete er 1618 den Orden der Salesianerinnen (s. Heimsuchungsorden 1). Pius IX. erklärte ihn 1877 zum Lehrer der Kirche. Die beste Gesamtausgabe seiner Werke, unter denen besonders das Andachtsbuch »Philothea« (auch in vielen deutschen Übersetzungen) Verbreitung gefunden hat, veranstalteten die Salesianerinnen in Annecy (Par. u. Lyon 1892 ff.; bisher 13 Bde.). Eine Auswahl seiner etwa 900 Briefe erschien deutsch von Beder (2. Aufl., Freiburg 1897). Vgl. Hamon, *Vie de Saint François de Sales* (6. Aufl., Par. 1875, 2 Bde.; deutsch bearbeitet von Lager, 2. Aufl., Paderb. 1902); Clarus, *Leben des heil. Franz von S. und der heil. Jeanne Françoise v. Chantal* (2. Aufl., Regensb. 1887—91, 3 Bde.); Strowski, *François de S.* (Par. 1898); A. de Margerie, *Saint François de S.* (6. Aufl., das. 1902).

**Salesianer**, nach dem heil. Franz von Sales (s. oben) benannte, von Don Giovanni Bosco (geb. 15. Aug. 1815 in Becchi bei Turin, gest. 31. Jan. 1888 in Turin) gegründete, 1874 von Pius IX. bestätigte Kongregation für Erziehung verwahrloster Knaben, zählte 1906: 302 Häuser, über 4000 Mitglieder, 298 eigne Kirchen und Kapellen, 23 eigne Verlagsanstalten und über eine halbe Million Jünger. Hauptinstitut in Turin. Eine Art dritter Orden der S. sind die etwa 300.000 Mitglieder zählenden Salesianischen Mitarbeiter. Vgl. Mehler, *Don Boscos soziale Schöpfungen* (Regensb. 1892).

**Salesianerinnen**, s. Heimsuchungsorden 1).

**Salette** (Salet), in Süddeutschland und Österreich soviel wie Gartenlaube.

**Salette-Fallavaug, La** (spr. salet-falaw), Dorf im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, unweit des Drac, aus mehreren Ansiedelungen bestehend, darunter Notre-Dame-de-la-Salette, 1804 m ü. M., am Abhange des Mont Gargas (2213 m), ist seit einer angeblichen Erscheinung der heiligen Jungfrau (1846) ein berühmter Wallfahrtsort, hat eine romanische Kirche (1861—79) und (1901) 507 Einw. Vgl. Geiger, *La Salette*, eine Wunderstätte des 19. Jahrhunderts (Barmen 1892).

**Salève** (spr. salaw), Bergrücken im franz. Depart. Obersavoyen, an der Grenze des schweizerischen Kantons Genf, erstreckt sich 19 km lang vom Tale der Usses nordöstlich bis zu dem der Arve, erreicht im Grand Piton 1380 m und wird wegen der schönen Aussicht von Genf aus viel besucht. Von Beyrier und von Etrembières führen elektrische Bahnen auf den S.

**Salzi**, Francesco, ital. Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1759 in Gosenza, gest. 5. Sept. 1832 in Passy bei Paris, bekleidete zur Zeit der französischen Herrschaft in Italien verschiedene Ämter in Neapel und Mailand und war seit 1800 Professor an der Brera. 1814 mußte er nach Paris fliehen. Unter seinen wissenschaftlichen, politischen, philosophischen und literarhistorischen Werken nennen wir den »Saggio storico-critico sulla commedia italiana« (Par. 1829; deutsch von Reumont, Nach. 1830) und die Fortsetzung von Vinguenés »Histoire littéraire de l'Italie« (Bd. 11





**Salies** (fr. Salis), 1) (S.-de-Béarn) Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Orthez, an der Südbahn, hat Solquellen (15°), 2 Badeanstalten, Kasino, Salzfiederei und (1901) 2986 (als Gemeinde 5994) Einw. — 2) (S.-du-Salat) Flecken im franz. Depart. Obergaronne, Arrond. St.-Gaudens, 290 m ü. M., am Salat und an der Südbahn, hat eine schwefel- und eine salzhaltige Mineralquelle (15°), eine Badeanstalt, ein Sanatorium, Reste eines Schlosses und (1901) 822 (als Gemeinde 1032) Einw.

**Salifikation** (lat.), Salzbildung.

**Salige** (Salge, selige Fräulein), auf den Bergen lebende Wildfrauen der Tiroler und Schweizer Sagen. Salvanelis (Silvani), entsprechende Wildmänner.

**Saligenin**

**Saligeninglykose** } f. Salizin.

**Salihly**, Kaza (1600 qkm mit 28,600 Einw.) im asiatisch-türk. Sandschal Saruchan des Wilajets Aidin, mit gleichnamigem Ort im fruchtbaren Tale des Gedis Ischai, an der Bahn Smyrna-Afium-Karabissar, mit **Salii**, f. Salier. [7000 Einw.]

**Salikalen** (lat., Weidenähnliche), Pflanzenordnung, in Englers System nur die zur Ordnung der Amentazeen gehörige Familie der Salikazeen umfassend.

**Salikazeen** (Salizineen, Weidengewächse), ditotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentazeen, besteht aus Bäumen und Sträuchern mit wechselständigen, einfachen Blättern mit Nebenblättern und mit zweihäufigen, in Ähren (Käpchen) stehenden Blüten. Die Käpchen befinden sich endständig auf kurzen Seitenzweigen, die entweder nur den Blütenstand oder auch noch Laubblätter tragen. Die Blütentragblätter (Deckblätter) sind schuppenförmig, häutig, stehenbleibend und haben in ihrer Achsel je eine Blüte, die bei den männlichen Käpchen nur aus zwei, drei oder mehr (bis 30) Staubgefäßen besteht. Das Perigon wird durch eine bis sechs stielartige Honigdrüsen oder durch eine ring- oder becherförmige Erweiterung des Blütenbodens vertreten. Die Blüten der weiblichen Käpchen haben an dessen Stelle eine ähnliche Bildung wie die männlichen; das nackte Ovar wird von zwei Fruchtblättern zusammengesetzt, die mit ihren Rändern verwachsen, ist einfächerig, endigt in zwei kurze, mehr oder weniger verwachsene Griffel mit zwei- bis viertlappigen Narben und enthält an zwei kurzen, in der Nähe des Grundes befindlichen, wandständigen Plazenten zahlreiche aufsteigende, anatrophe Samenanlagen. Die Frucht ist eine zweiflappige Kapselfrucht, deren Klappen sich rückwärts schlagen und auf ihrer Mitte am Grunde die zahlreichen sehr kleinen, am Nabel mit langem Haarschopf versehenen Samen tragen. Letztere sind ohne Nährgewebe, der Keimling ist gerade, die Kothyledonen sind flach-konvex, elliptisch, das Würzelchen ist sehr kurz, nach unten gekrümmt. Zu den S. gehören nur die Gattungen Weide (*Salix*) und Pappel (*Populus*). Die Gattung *Salix* umfaßt gegen 170, *Populus* etwa 18 Arten. Die meisten S. sind in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel einheimisch und gehen in einigen kleinen, dicht am Boden kriechenden Arten (Gletscher- und Polarweiden) bis in den höchsten Norden und bis an die Schneegrenze der Alpen; die Mehrzahl gehört den niederen Gegenden an, wo sie hauptsächlich in der Nähe der Gewässer vorkommen. Von beiden Gattungen sind zahlreiche fossile Überreste aus Kreide- und Tertiärschichten vorhanden; die zahlreichen Diluvialreste von *Salix* gehören zu den Gletscherweiden (*S. reti-*

*enlata*, *retusa*, *herbacea*, *polaris* u. a.). Von Pappeln war *P. mntabilis* im Tertiär sehr verbreitet. Die Weiden sind durch große Neigung zu Hybridenbildung ausgezeichnet, so daß von ihnen sogar Tripelbastarde spontan vorkommen (vgl. Wichura, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich, erläutert an den Bastarden der Weiden, Bresl. 1865). Weidenzweige dienen zu Flechtarbeiten; das weiche Holz hat wenig Wert.

**Salikofen**, f. Salicoques.

**Salina** (im Altertum Didyma), eine der Liparischen Inseln (amtlich nicht zu ihnen gerechnet), 3 km nordwestlich von Lipari, ist 26,38 qkm groß, erhebt sich in zwei ehemaligen Kraterkegeln (Monte Bergine 860 m, San Salvatore 966 m), hat Weinbau (Malvasier), Öl- und Salzgewinnung und (1901) 4934 Einw. Hauptort ist Santa Marina an der Ostküste (1246 Einw.), mit einem Hafen, in den 1904: 700 Schiffe von 56,827 Ton. eingelaufen sind.

**Salina**, Hauptstadt der Grafschaft S. des nord-amerikan. Staates Kansas, am Smoky Hill-Arm des Kansasflusses, Knotenpunkt der Union Pacific- und Missouri Pacific-Bahnsysteme, mit wesleyanischer Universität, Militärschule, Seminar, Solquellen, Gipsbrüchen, Getreidehandel und (1900) 6074 Einw.

**Salina Cruz**, Hafenplatz im mexikan. Staate Oajaca, am Stillen Ozean, 20 km südöstlich von Tehuantepec, Endpunkt der Isthmusbahn und Ausgangspunkt des Mittel- und Südamerika begleitenden Kanals, Dampferstation, mit tiefem, inselgeschütztem Hafen, Ausfuhr von Häuten, Holz u. 1902 liefen 68 Schiffe von 125,027 Ton. ein.

**Salinaphthöl**, f. Betol.

**Salinas**, südamerikanische Bezeichnung für die Salzlagerstätten in den abflußlosen Depressionen der regenarmen oder regenlosen Gebiete im Osten und Westen der Anden.

**Salinas**, Stadt in Kalifornien, Grafschaft Monterey, am Salinas River, mit großer Zuckerrübenfabrik und (1900) 3304 Einw.

**Salinas**, Antonio, ital. Numismatiker und Archäolog, geb. 1841 in Palermo, studierte auf der Berliner Universität, bereiste Griechenland und ist seit 1865 Professor der Archäologie an der Universität seiner Vaterstadt und zugleich Direktor des Nationalmuseums daselbst. Er schrieb unter andern: »I monumenti sepolcrali scoperti presso la chiesa della Santa Trinità in Atene« (Tur. 1863), »Del Museo nazionale di Palermo e del suo avvenire« (Pal. 1874), »Ricordi storici delle rivoluzioni siciliane del secolo XIX« (bas. 1885), »Le monete delle antiche città di Sicilia« (bas. 1870—89, 7 Hefte), »Studi storici e archeologici sulla Sicilia« (bas. 1884).

**Saline** (lat.), Salzwerk, Salzfiederei; f. Salz.

**Salinella salve**, ein von Frenzel in Salinenwasser aufgefundenes mehrzelliges, sehr niedrigstehendes Tier, das eine Zwischenstufe zwischen Protozoen und Metazoen bilden, also zu den sogen. Mesozoen gehören soll, welche Deutung jedoch stark angezweifelt wurde.

**Salineninspektor**, f. Berg-

**Salineninspektor**, f. Riemenfuß.

**Salinenscheine** (Partial-Hypothekaranweisungen, Hypothekaranweisungen), österr. Schatzanweisungen (f. d.), die auf die Salzwerte Gmunden, Aussee und Hallein sichergestellt sind und ursprünglich bis zum Betrag von 100 Mill. Gulden ausgegeben werden konnten. Sie bilden den Hauptteil der schwebenden Schuld der im Reichsrat vertretenen Länder, werden in Stücken von 50—100,000 Gulden

mit verschiedenem Zinsfuß auf 4 oder 6 Monate aus- gegeben und durch die Einnahmen aus dem Salz- monopol eingelöst. Durch Verordnung des Finanz- ministers vom 20. Nov. 1894 wurde der Höchstbetrag auf 90 Mill. Gulden normiert. Am 1. Jan. 1905 waren 89,6 Mill. Kronen in Umlauf.

**Saling** (Sattelung), Gestell aus Längs- und Querhölzern am Topp der Untermasten und Mars- stengen zum Tragen der Mars- und Bramstengen und zum Spreizen der Stenge- und Bramwanten. Die Salinge der Untermasten tragen zugleich die Platt- form des Mars.

**Salingré** (eigentlich Salinger), Hermann, Possendichter, geb. 17. Mai 1833 in Berlin, gest. da- selbst 4. Febr. 1879, war ursprünglich Kaufmann, widmete sich seit 1852 ausschließlich dem burlesken Drama. Einer Reihe von kleinern Stücken folgten die mit großem Erfolg aufgeführten Possen »Berliner Kinder«, »Besuchulze«, »Biel Vergnügen«, »Alex- ander d. Gr.«, »Kryger auf Reisen«, »Liebhabereien«, »Zwei Durchgänger«, »Graupenmüller«, »Komtesse Helene«, »Reise durch Berlin in 80 Stunden«. Die Gesamtzahl seiner Stücke überschritt weit die Hundert.

**Salinisch**, salzhaltig, -artig, -ähnlich.

**Salinometer**, Aräometer zur Prüfung des Salz- gehalts von Solen u.

**Salins** (spr. saläng), Stadt im franz. Depart. Jura, Arrond. Poligny, 354 m ü. M., an der Furieuse und der Yhoner Bahn, hat 2 Forts, ein Stadthaus (1755), 2 Fontänen, ein Denkmal des Generals Cler, ein Handelsgericht, Collège, eine Bibliothek, Salzfiederei (60.000 metr. Ztr. Jahresproduktion), besuchte Sol- bäder, eine Wasserheilanstalt, Weinbau, Schaumwein- gewinnung, Brettsägen, Fabrikation von Tonwaren, Papier und Fahrrädern, Gipsbrüche und (1901) 4892 (als Gemeinde 5525) Einw.

**Saliphrin**  $C_{11}H_{12}N_2O_4C_7H_6O_2$ , salzsaures Anti- pyrin, aus Salzsäure und Antipyrin erhalten, ist ein farb- und geruchloses kristallinisches Pulver, schmeckt nicht unangenehm, herb säuerlich, ist sehr schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Benzol, schmilzt bei 91,5°. Es wird bei Gelenk- rheumatismus, Neuralgien, Influenza, Erkältung, Schnup- fen, profusen Menstruationsblutungen u. als nerven- beruhigendes, schlafmachendes Mittel angewandt.

**Salis**, Fluß in Livland, fließt aus dem Burtne- lischen See in den Rigaer Meerbusen.

**Salis**, 1) Johann Gaudenz, Freiherr von S.-Seewis, Dichter, geb. 26. Dez. 1762 zu Seewis in Graubünden aus einem alten Adelsgeschlecht, gest. 29. Jan. 1834 in Malans, trat 1779 in die Schwei- zergarde des Königs von Frankreich, nahm aber 1792 seinen Abschied und kehrte 1793 in sein Vaterland zurück, wo er sich vermählte und in Ehur niederließ. Lebhaft an den politischen Umgestaltungen der näch- sten Jahre beteiligt, erklärte er sich 1798 entschieden für den Anschluß der drei rätischen Bünde an die Schweiz, mußte, als bald darauf die Österreicher Graubünden besetzten, mit seiner Familie flüchten und be- gab sich nach Zürich, wo er zum Generalinspektor der helvetischen Truppen ernannt wurde, später nach Bern, wo er eine Stelle am Kassationshof erhielt. Nach Ein- führung der Mediationsakte 1803 nach Graubünden zurückgekehrt, bekleidete er daselbst mehrere Staats- ämter, nahm 1817 als eidgenössischer Oberst seine Entlassung und lebte in stiller Zurückgezogenheit zu Malans. Als Dichter stellt man S. gewöhnlich mit seinem Freund Matthiesson zusammen, und unleg- bar haben beide manche Seite miteinander gemein, so

namentlich die Neigung zum Elegischen und zu aus- gedehnten Naturschilderungen. Allein S. ist seiner ganzen Natur nach männlicher, frischer und volks- tümlicher als Matthiesson; seine Sehnsucht, die wirklich in der Liebe zur Natur und zum ländlichen Leben wurzelt, ist tiefer und wahrer, seine elegischen Klagen haben überall einen festen und bestimmten Grund. Seine »Gedichte« erschienen Zürich 1793 (12. ver- mehrte Auflage, das. 1839; neue Ausg. 1869), neuer- lich in Kürschners »Deutscher National-Literatur«, Bd. 41, II, mit biographischer Skizze von A. Frey, und in der »Bibliothek der Gesamtliteratur« (Halle 1902). Vgl. Röder, Der Dichter J. G. v. S. (St. Gallen 1863); A. Frey, J. G. v. S. (Frauenfeld 1889); R. v. Sa- lis-Soglio, Die Familie von S. (Lindau 1891).

2) Ludwig Rudolf von S.-Magenfeld, schweizer. Rechtslehrer, geb. 28. Mai 1863 in Basel, wurde 1888 Professor an der Universität Basel, 1897 in Bern. Er schrieb unter andern: »Beiträge zur Ge- schichte des persönlichen Eherechts in Graubünden« (Basel 1886); »Schweizerisches Bundesrecht« (Bern 1891—93, 4 Bde.; 2. Aufl. 1903—04, 5 Bde., auch in franz. und ital. Übersetzung erschienen); »Die Ent- wicklung der Kultusfreiheit in der Schweiz« (Basel 1894) und gab »Rechtsquellen des Kantons Graubünden« (mit R. Wagner, das. 1887—92, 2 Bde.) und die »Leges Burgundionum« (in den »Monumenta Germaniae historica«, Hannov. 1892) heraus.

**Salisatio** (auch Salissatio, lat.), die zitternde Be- wegung des Herzens, der Augen oder der Muskeln, die, wie das Klingen der Ohren, von den Alten als Vorbedeutung angesehen wurde. Die daraus Weis- sagenden hießen Salisatores.

**Saltsb.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Ri- chard Antony Markham Salisbury, geb. 1762 in Leeds, starb als Gärtner 1829 in London. Schrieb: »Prodromus stirpium in horto ad Chapel Allerton vigentium« (Lond. 1796); »The Paradisus Londi- nensis« (das. 1806—07, 2 Bde. mit 117 Tafeln).

**Salisburya**, f. Ginkgo.

**Salisbury** (spr. sals-ber), 1) Hauptstadt (muni- cipal borough) von Wiltshire (England), auf einer von der Mündung des Bourne in den Avon gebildeten Halbinsel, mit einer auf dem linken Ufer des Avon liegenden Vorstadt (Fisherton Anger), sehr regelmäßig und gut gebaut. S. ist der Sitz eines anglikanischen Bischofs und hat eine prächtige, im reinsten gotischen Stil und in edlen Verhältnissen erbaute Kathedrale, die ein erzbischöfliches Kreuz bildet, 144,1 m lang, 69,7 m breit, mit 124 m hohem Turme, dem höchsten in England. Letzterer und die Westfassade wurden erst 1350 vollendet, während die Kirche selbst 1220—60 erbaut wurde. Die von den Puritanern zerstörten Skulpturen wurden 1863—70 wiederhergestellt. Un- ter den Denkmälern im Innern sind mehrere, die aus der alten Kathedrale von Sarum (s. unten) stammen. Bemerkenswert sind die Grabkapellen des Bischofs Audley und eines Grafen Hungerford. Ein Kreuz- gang verbindet die Kathedrale mit dem achteckigen Kapitelhaus. Unter den andern Kirchen zeichnen sich die von St. Thomas (1240) und von St. Edmund (15. Jahrh.) aus. Die Stadt hat ferner eine große, in dorischem Stil erbaute Gerichtshalle, eine Graf- schaftshalle (1899), einen bischöflichen Palast, ein Theater, einen Konzertsaal, eine Bibliothek, das Blad- more-Museum (reich an vorhistorischen Altertümern), das S.- und South Wilt-Museum (mit geologischen, ornithologischen Sammlungen), ein anglikanisches Seminar, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine höhere



Schule, eine Kunstgewerbeschule, ein altes Graffschaftsgefängnis, ein Zucht- und Arbeitshaus, ein großes Krankenhaus, mehrere Hospitäler, ein altes Marktkreuz (14. Jahrh.), Denkmal des Lords Herbert Lea und des Volkswirts H. Jamcott, einen Viktoriapark und (1901) 17,117 Einw. Früher war S. wegen seiner Stahl- und Messerschmiedewaren berühmt, gegenwärtig hat es Teppich- und Deckenfabriken, Gerbereien, Brauereien, Getreidemühlen, eine Schuhwarenfabrik, besonders aber Vieh- und Produkt-handel. Etwa 3 km nördlich der Stadt liegen die unansehnlichen Trümmer von Old Sarum (Sorbiodunum der Römer), ehemals Residenz der Sachsenkönige, deren Eigentümer bis 1832 im Parlament durch zwei Mitglieder vertreten war, und aus der seit dem 12. Jahrh. die jetzige Stadt S. (daher auch New Sarum genannt) entstand. Unweit S. liegen ferner die Reste von Clarendon Castle (s. d.) und 16 km nördlich das merkwürdige Stonehenge (s. d.). — 2) Hauptstadt der Graffschaft Rowan des nordamerikan. Staates Nordcarolina, Bahnkreuzung, mit dem Livingstone College und einem Seminar (für Farbiges), Eisenbahnwerkstätte, Baumwollspinnerei und (1900) 6277 Einw. — 3) Stadt im nordamerikan. Staate Connecticut, mit Blödsinnigenanstalt, Eisen-gruben, Hochofen, Gießereien, Eisenbahnwerkstätten, Kornmühlen und (1900) 3489 Einw. — 4) Stadt in Maryland, Graffschaft Wicomico, am Wicomico River, Bahnkreuzungspunkt, mit Konservenfäbritation, Holzhandel und (1900) 4277 Einw.

**Salisbury** (spr. sāl-sbē-ri), engl. Adelstitel, der 1337 von König Eduard III. an William de Montacute verliehen ward, 1428 durch Heirat auf die Familie Nevill und 1472 auf den Herzog Georg von Clarence, Bruder Eduards IV., überging. Nachdem er 1541 mit dessen Tochter Margarete erloschen, ernannte Jakob I. 1605 Robert Cecil, zweiten Sohn des Lords Burleigh, zum Grafen von S. Bemerkenswerte Mitglieder des Hauses sind:

1) James Brownlow William, Sohn des 1789 zum ersten Marquis von S. erhobenen James Cecil, geb. 17. April 1791, gest. 12. April 1868, ein eifriger Schutzzöllner und Tory, saß von 1814 bis zum Tode seines Vaters 1823 im Unterhaus, war 1852 im ersten Ministerium Derby Großsiegelbewahrer und Februar 1858 bis Juni 1859 in dessen zweitem Kabinett Lord-Präsident des Geheimen Rates.

2) Robert Arthur Talbot Gascoyne-Cecil, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 8. Febr. 1830, gest. 22. Aug. 1903, erzogen in Eton und Oxford, war bis zum Tode seines Vaters als Lord Cranbourne konservatives Unterhausmitglied für Stamford, übernahm 1866 in Derbys Regierung das Ministerium für Indien, trat aber im März 1867 zurück, weil er mit der von seinen Kollegen eingebrachten Reformbill nicht einverstanden war. 1869 wurde er als Nachfolger Derbys Kanzler der Universität Oxford. Im Februar 1874 übernahm er unter Disraeli abermals das Staatssekretariat für Indien. Als die orientalischen Verwickelungen Ende 1876 das Zusammen-treten einer Konferenz in Konstantinopel herbeiführten, wurde S. als außerordentlicher Botschafter Englands dahin entsandt, wo er sich vom russischen Botschafter Ignatiow zu solchen Forderungen an die Türkei bewegen ließ, daß die Konferenz resultatlos blieb. Nachdem er indes im April 1878 Minister des Auswärtigen geworden, unterstützte er die Orientpolitik des Grafen Beaconsfield auf das eifrigste. Er schloß 31. Mai mit Schumalow den Vertrag, der Rußland zu

großen Zugeständnissen verpflichtete, und vertrat England als zweiter Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongress. Nach dem Wahlsieg der Liberalen im April 1880 trat er mit Beaconsfield von seinem Amte zurück. Seit dem Tode Beaconsfields der bedeutendste konservative Staatsmann, trat er nach dem Sturze Gladstones vom Juni 1885 bis Januar 1886 und nach dem kurzen Ministerium Gladstones von neuem im August 1886 als Premierminister an die Spitze der Regierung, übernahm auch nach dem Tode Lord J. desleighs 1887 das Ministerium des Außern. Er knüpfte freundlichere Beziehungen zu den Mächten des Dreibundes, insbes. zu Italien, an und hielt in Irland die Ordnung durch energische Maßregeln aufrecht. Nach den allgemeinen Wahlen von 1892, bei denen die Liberalen siegten, trat er 13. Aug. d. J. zurück und übernahm wieder die Leitung der Opposition, die er so geschickt führte, daß Lord Rosebery im Juni 1895 seine Entlassung nahm. Darauf bildete S. 29. Juni 1895 sein drittes Kabinett, in das auch die Führer der liberalen Unionisten eintraten, und in dem er selbst wieder das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Bei den Neuwahlen zum Unterhaus gewann die Regierung eine große Majorität. In der auswärtigen Politik erlitt die Regierung 1896 in der armenischen Frage eine entschiedene Niederlage, infolge deren Rußland das Übergewicht auf der Balkanhalbinsel gewann. Auch in der chinesischen Verwickelung von 1898 zog die Haltung Salisburys dem Ministerium manche Kritik auch aus dem eignen Lager zu. Dagegen errang es in Nordafrika bedeutende Erfolge, indem die Macht des Mahdi gebrochen und der Sudan für England zurückgewonnen wurde. Auch in der Fashoda-Angelegenheit trat S. 1898 Frankreich gegenüber mit großer Energie auf. Dagegen überließ er in der südafrikanischen Politik, durch die England 1899 in den Burenkrieg verwickelt wurde, die eigentliche Führung seinem Kollegen Chamberlain. Nach den Wahlen von 1900, in denen die Regierung die Mehrheit behauptete, trat S. im November 1900 von dem Ministerium des Auswärtigen zurück, behielt aber den Vorsitz im Kabinett und übernahm dazu das Amt des Geheimsigelbewahrers. Aber schon 11. Juli 1902 legte er auch diese Ämter nieder und zog sich vom politischen Leben zurück. Nach seinem Tode wurden 2 Bände seiner »Essays: biographical, foreign politics« veröffentlicht (Lond. 1905). Vgl. Pulling, The marquis of S., life and speeches (Lond. 1885, 2 Bde.); Traill, The marquis of S. (daf. 1891); Whates, The third S. administration, 1895—1900 (daf. 1900); Kee, Lord S. (daf. 1901); How, Marquis of S. (daf. 1902).

3) James Gascoyne-Cecil, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 1861, erzogen in Eton und Oxford, war 1885—1903 als Viscount Cranborne Mitglied des Unterhauses, diente 1900 im südafrikanischen Kriege, war vom November 1900 bis zum Oktober 1903 Unterstaatssekretär im auswärtigen Amt, dann bis zum März 1905 Geheimsigelbewahrer und von da ab bis zum Rücktritt des Ministeriums Balfour im Dezember 1905 Handelsminister.

**Salisburysee**, kleiner See östlich vom Nioga-(Niotscha-)see, der mit dem Nil nach seinem Ausfluß aus dem Viktoriassee in Verbindung steht (s. Nil).

**Salische Kaiser**, s. Fränkische Kaiser.

**Salisches Gesetz** (Lex Salica), das Volksrecht der salischen Franken (vgl. Frankenreich, S. 829), das uns in mannigfachen Textformen überliefert ist, deren keine jedoch den ursprünglichen Text bietet. Über die

Entstehungszeit der Lex Salica wird gestritten; es ist anzunehmen, daß sie die in den ältesten Texten vorliegende Grundform unter Chlodwig und zwar nach der Reichsgründung (486) erhalten hat; beim Zustandekommen des Salischen Gesetzes scheinen ältere Aufzeichnungen benutzt worden zu sein. In den ältern Texten finden sich zahlreiche altfränkische Wörter, zum Teil bis zur Unkenntlichkeit verderbt, die den Inhalt des lateinischen Textes durch technische Ausdrücke erläutern und ergänzen, wie sie auf der Gerichtsstätte, in mallobergo, gebraucht wurden. Diese Wörter sind, den Satzbau unterbrechend, durch die Sigel mall oder malb (hoc est in mallobergo) eingeführt und werden als die Malbergischen Glossen bezeichnet. Nach der Lex Salica sind die Frauen von der Erbfolge in die liegenden Güter des Erblassers ausgeschlossen, weshalb »loi salique« mitunter als gleichbedeutend mit Vorzug des Mannesstammes genommen wird. Diese Bestimmung wurde später bei der französischen Thronfolge gegen die Prinzessinnen geltend gemacht. Ihre erste Anwendung fand bei den Streitigkeiten statt, die Philipp VI. von Frankreich mit Eduard III. von England um die französische Krone führte, und seitdem hatte die Lex Salica in diesem Sinne fortwährende Geltung. In Spanien, wo die Frauen der Thronfolge fähig waren, führte Philipp V. 1714 das Salische Gesetz ein, das aber von Ferdinand VII. 29. März 1830 wieder aufgehoben wurde. Ausgaben von Pardeffus (Par. 1843), Waip (»Das alte Recht der salischen Franken«, Kiel 1846), Mertel (Berl. 1850), Hube (Bairisch. 1867), Behrend (2. Aufl., Weim. 1897, mit Anmerkungen), Holder (Leipz. 1879—80, 6 Hefte), Heffels (Lond. 1880), v. Geffden (Leipz. 1898, mit Erläuterungen). Vgl. außer den angeführten Ausgaben: Sohm, Der Prozeß der lex salica (Weim. 1867); Element, Forschungen über das Recht der salischen Franken (hrsg. von Jöpsl, Berl. 1876); Thonissen, L'organisation judiciaire, le droit pénal et la procédure pénale de la loi salique (2. Ausg., Brüssel 1882); Fahlbred, La royauté et le droit royal francs (Lund 1883); zur Literatur der Glossen: J. Grimms Vorrede zu Mertels Ausgabe; Kern, Die Glossen in der lex salica x. (Haag 1869) und dessen Noten in Heffels Ausgabe; Darbois de Jubainville in »Nouvelle Revue historique de droit«, S. 333 (Par. 1902).

**Salisches Land**, f. Salland.

**Salish**, Indianervolk, f. Selisch.

**Salit**, Mineral, f. Augit, S. 113.

**Salitdiabas**, Gestein, f. Diabas.

**Saliva** (lat.), Speichel; Salivaria, die Speichelabsonderung befördernde Mittel; Salivatio, die vermehrte Absonderung des Speichels, Speichelfluß.

**Salix**, Pflanzengattung, f. Weide.

**Salizin** (Saligeninglykose)  $C_{12}H_{22}O_{11}$  oder  $C_6H_{11}O_5 \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot CH_2OH$  findet sich in der Rinde vieler Weiden- und Pappelarten, in geringer Menge auch in deren Blättern und weiblichen Blüten, in Spiräen und im Bibergeil. Es bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt sehr bitter, löst sich in Wasser und Alkohol, schmilzt bei 188°, ist nicht flüchtig, reagiert neutral, geht bei Oxydation mit Salpetersäure in Pelizin (Salizylaldehydglykose) über, gibt beim Schmelzen mit Kalihydrat Oxalsäure und Salizylsäure, mit Emulsion und Speichel Saligenin (Orthoorybenzylalkohol, Salizylalkohol)  $C_7H_8O_2$  oder  $C_6H_4 \cdot HO \cdot CH_2OH$  u. Zuder. S. ist als Surrogat des Chinins bei intermittierendem Fieber als magenstärkendes Mittel und gegen chronische Katarrhe benutzt worden.

**Salizineen**, f. Salifazeen.

**Salizylaldehyd** (Orthoorybenzylaldehyd, Salizylige Säure)  $C_7H_6O_2$  oder  $OH \cdot C_6H_4 \cdot COH$  findet sich im ätherischen Öl krautiger Spiräen (Ulmarien) und entsteht bei Oxydation von Saligenin, bei Spaltung von Pelizin sowie bei Einwirkung von Kalilauge und Chloroform auf Phenol. S. bildet ein farbloses Öl, riecht gewürzhaft bittermandelartig, schmeckt brennend, färbt die Haut tiefgelb, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther, erstarrt bei  $-20^\circ$ , siedet bei  $196^\circ$  und gibt mit Basen meist gelbe Salze, mit Natriumamalgam Saligenin, mit Salpetersäure Salizylsäure.

**Salizylalkohol**, soviel wie Saligenin, f. Salizin.

**Salizylate**, Salizylsäuresalze, z. B. Natriumsalizylat, soviel wie salizylsaures Natron.

**Salizylid** (Tetraalizylid, Salizylsäureanhydrid)  $C_{12}H_{10}O_5$  entsteht neben Polyalizylid ( $C_6H_4O_2$ ) bei Einwirkung von Phosphororychlorid auf Salizylsäure in Äthylaldehyd, es schmilzt bei  $260^\circ$  und bildet mit Chloroform eine gut kristallisierende Verbindung ( $C_6H_4O_2 \cdot 2CHCl_3$ ), die 33 Proz. Chloroform in loser Bindung als Kristallchloroform enthält und zur Darstellung von reinem Chloroform benutzt wird.

**Salizylige Säure**, f. Salizylaldehyd.

**Salizylpuder**, Stärkemehl, das mit 1 Proz. Salizylsäure in wässriger Lösung verfeßt und dann im Wasserbade getrocknet wurde.

**Salizylsäure** (Orthoorybenzoesäure, Phenolkohlensäure, Spirsäure)  $C_7H_6O_3$  oder  $C_6H_4 \cdot HO \cdot CO_2H$  findet sich in den Blüten von Ulmaria palustris (Spiraea Ulmaria) und als Salizylsäuremethylether im ätherischen Wintergrünöl von Gaultheria procumbens. Sie entsteht durch Oxydation von Salizyliger Säure, die sich in dem ätherischen Öl der Blüten krautartiger Spiräen findet, beim Schmelzen von Salizin, Kumin, Indigo, Sulfo- und Chlorbenzoesäure oder Kresol mit Kali, und wird erhalten, indem man Natronlauge mit Phenol sättigt, verdampft und das Phenolnatrium im Destillationsapparat bei einer allmählich von 180 auf  $220^\circ$  gesteigerten Temperatur mit Kohensäure behandelt. Hierbei destilliert die Hälfte des Phenols über und Dinatriumsalizylat bleibt zurück. Preßt man Kohensäure in einen Autoclav, der Phenolnatrium enthält, so entsteht phenolkohlensaures Natron, das bei  $130^\circ$  in salizylsaures Natron übergeht. Phenolnatrium gibt auch mit Diphenylcarbonat und mit Tetrachlorkohlenstoff S. Sie bildet farb- und geruchlose Nadeln, schmeckt süßlich-sauer, löst sich bei  $15^\circ$  in 400, bei  $100^\circ$  in 12 Teilen Wasser, in 3 Teilen absolutem Alkohol, in 50 Teilen heißem Glycerin und Öl, sublimiert bei vorsichtigem Erhitzen auf  $200^\circ$  unzersezt, ist auch flüchtig mit Wasserdämpfen, schmilzt bei  $155^\circ$ , bildet bei langsamem Erhitzen auf  $220^\circ$  Salol (Salizylsäurephenylether), Xanthon und Kohensäure, zerfällt bei raschem Erhitzen in Phenol und Kohensäure, leichter beim Erhitzen mit Salzsäure und Schwefelsäure, bildet meist lösliche, kristallisierbare Salze, gibt mit Natrium Pimelinsäure und färbt sich in wässriger Lösung mit Eisenchlorid violett. S. wirkt in saurer Lösung kräftig säurewidrig und gärungshemmend und wird in der Technik zur Verhinderung von Zersetzungen vielfach angewandt. Im Haushalt eignet sie sich zur sichern Konservierung von eingemachtem Obst. Die gewerbliche Benutzung zur Konservierung von Nahrungsmitteln ist verboten, da Nahrungsmittel von guter Beschaffenheit bei zweckmäßiger



Behandlung eines derartigen Schubes nicht bedürfen, die Konservierungsmittel vielmehr sehr oft nur angewandt werden, um über Mängel in der Beschaffenheit oder Behandlung hinwegzutäuschen. S. dient auch zur Herstellung künstlicher Farbstoffe. S. ist verhältnismäßig wenig giftig. Große Gaben erzeugen Schweiß, Temperaturabfall, Erbrechen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, vertieftes Atmen, psychische Erregungszustände, Hautausschläge. Sehr große Gaben töten durch Blutdruckerniedrigung unter Dyspnoe, Schlafsucht und Kollapsercheinungen. Man benutzt S. und ihr Natriumsalz arzneilich als Spezifikum gegen akuten Gelenkrheumatismus, ferner bei Muskelrheumatismus, Gicht, Ischias, Cerebrospinalmeningitis, Tetanus, Diabetes (zur Bekämpfung der begleitenden Beschwerden), Brustfellentzündung, katarrhalischem Icterus, Epididymitis, dann bei parasitären Hautaffektionen, Ekzemen, als Waschmittel bei juckenden Hautleiden, als Wundverbandwasser, zu Spülungen bei Darmkatarrhen der Kinder und bei Wärmern, als Salizylstreupulver (3 Teile S., 10 Teile Weizenstärke, 87 Teile Talk), zum Aufstreuen auf übermäßig schwitzende Körperteile, bei Fußschweiß. Auch in der Tierheilkunde findet S. Benützung bei Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Kopfkrankheit und Drüse der Pferde, bei Geschirr- und Satteldruck etc., in der Bienenzucht dient sie gegen Faulbrut. — Salizylsaures Natrium  $\text{NaC}_7\text{H}_5\text{O}_2$  bildet weiße, süßsalzig schmeckende, wasserfreie, kristallinische Schuppen, löst sich leicht in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, wird arzneilich wie S. benutzt und dieser vorgezogen, weil es besser zu nehmen ist, rascher aufgesaugt wird und dem Magen zuträglich ist als die freie Säure. Es wirkt wie freie S., weil es in den entzündeten Geweben durch vorhandene Säuren zerlegt wird. Diese Zerlegung findet auch in alkalischer Lösung statt bei einer Kohlensäurespannung, die den Verhältnissen entzündeter Gewebe entspricht. — Salizylsaures Quecksilberoxyd  $\text{HgC}_7\text{H}_5\text{O}_2$ , ein weißes, amorphes, in Wasser und Alkohol kaum lösliches Pulver, wird gegen Syphilis benutzt. — Basisch salizylsaures Bismut  $\text{Bi}(\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2)_2\text{Bi}_2\text{O}_3$ , ein gelblichweißes, amorphes Pulver, unlöslich in Wasser und Alkohol, wird bei Magen- und Darmkrankheiten benutzt. — Salizylsäuremethylläther  $\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}\cdot\text{CO}_2\text{CH}_3$  findet sich im Gaultheriaöl (s. d.) und im Wirtenrindenöl von *Betula lenta*, entsteht bei Destillation von S. mit Methylalkohol und Schwefelsäure, bildet ein farbloses Öl, riecht angenehm, spez. Gew. 1,197, siedet bei  $224^\circ$  und löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und Äther. Auch viele Derivate der S. werden arzneilich benutzt. Salizylsaures Antipyrin ist das Salipyrin (s. d.). Acetylsalizylsäure ist das Aspirin (s. d.). Salizylsäurephenylläther ist das Salol (s. d.), Salizylsäurenaphthylläther das Betol (s. d.), Salizylsäureacetylparamidophenylläther ist das Salophen (s. d.) etc. — S. wurde zuerst 1838 von Piria und Etting aus ätherischem Öl von *Ulmia palustris* dargestellt, Cahours fand sie 1844 im Wintergrünöl, Gerland stellte sie 1851 aus Anthranilsäure dar, und 1860 gewann sie Kolbe aus Phenolnatrium und Kohlensäure. Er entdeckte das antiseptische Verhalten der S. und ließ sich 1874 eine einfache Darstellungsmethode patentieren, die 1884 von Schmitt verbessert wurde. Vgl. Kolbe und Neubauer, Die S. in ihren verschiedenen Wirkungen (Leipz. 1875); v. Heyden, Die S. und ihre Anwendung (das. 1876); Kolbe, Chemische Winke für praktische Verwendungen der S. (das. 1876); Fürbringer, Zur Wirkung der S.

(Jena 1875); Buß, Zur antipyretischen Wirkung der S. (Stuttg. 1876).

**Salizylstreupulver**, s. Salizylsäure.

**Salizyltalg**, eine durch Schmelzen hergestellte Lösung von 2 Teilen Salizylsäure und 1 Teil Benzoesäure in 97 Teilen Hammeltalg, dient als Heilmittel bei wunden Füßen etc.

**Salizylwasser**, eine Lösung von Salizylsäure in 300 Teilen Wasser.

**Salizylwatte**, entfettete und mit 3 Proz. Salizylsäure in alkoholischer Lösung getränkte und dann getrocknete Watte, dient als Verbandmittel.

**Saljan**, Stadt, s. Salian.

**Salkowski**, Ernst Leopold, Mediziner, geb. 11. Okt. 1844 zu Königsberg i. Pr., studierte hier, in Wien und Tübingen, wurde 1869 Assistent an der Medizinischen Klinik in Königsberg, dann am Physiologischen Institut in Heidelberg und 1872 am Pathologischen Institut in Berlin. 1873 habilitierte er sich als Privatdozent, wurde 1874 außerordentlicher Professor und 1880 Vorsteher des Chemischen Laboratoriums des Pathologischen Instituts. Er arbeitete über die Ausscheidung der Alkalisalze beim Gesunden und Fiebernden, über den Eiweißstoffwechsel, die Bildung des Harnstoffes und der Schwefelsäure im tierischen Körper, über die Produkte der Eiweißfäulnis und ihr Verhalten im Organismus, über Harnchemie, über Verdauung, über das Vorkommen von Pentosen im Harn, über die Autolyse etc. Er schrieb: »Die Lehre vom Harn« (mit Leube, Berl. 1882); »Praktikum der physiologischen und pathologischen Chemie« (das. 1893, 3. Aufl. 1906).

**Sallanches** (spr. salängsch), Stadt im franz. Depart. Obersavoyen, Arrond. Bonneville, 550 m ü. M., im schönen Tal der Arve, mit herrlichem Blick auf den Montblanc, an der Lyoner Bahn, ist nach dem Brande von 1840 neu erbaut, hat eine Kirche und ein Stadthaus mit Fresken, ein Museum, Fabrikation von Tuch, Uhrenbestandteilen etc. und (1901) 1490 (als Gemeinde 2032) Einw.

**Salland** (Salisches Land, Terra salica, Seland), das vom Herrenhofe (Salhof, curtis salica, sala) unmittelbar bewirtschaftete Land (vgl. Grundeigentum, S. 450, und Sala); dann auch der im freien Eigentum stehende Grundbesitz.

**Salland**, Landschaft in der niederländ. Provinz Overijssel, zwischen Becht und Nijssel, die älteste Heimat der salischen Franken; darin die Städte: Zwolle, Deventer und Kampen.

**Salle**, Jean Baptiste de la, s. La Salle.

**Salleiste**, s. Salband.

**Sallentiner** (Sallentini), Völkerschaft im alten Italien, bewohnte die südöstlichste Halbinsel Calabria; mit ihrer Unterwerfung 266 v. Chr. vollendeten die Römer die Unterwerfung Italiens.

**Sallet**, 1) Friedrich von, Dichter, geb. 20. April 1812 in Reife, gest. 21. Febr. 1843 in Reichau bei Nimptsch in Schlesien, trat 1824 in ein Kadettenkorps, kam 1829 als Leutnant nach Mainz, 1830 nach Trier und ging 1835 nach Berlin auf die Kriegsschule, um sich zu einer Lehrerstelle an einer Kadettenanstalt vorzubereiten. Gegen Ende 1838 nahm er seinen Abschied und wendete sich nach Breslau. Nachdem er sich bereits durch mehrere Sammlungen von Gedichten bekannt gemacht, erschien 1842 sein Hauptwerk, das »Laienevangelium« (9. Aufl., Hamb. 1879; auch in Meyers Volksbüchern), durch das er die Gottwerdung des Menschen als die höchste Aufgabe des Christentums darstellen und zu diesem Zweck ein neues

System der Sittlichkeit begründen wollte, weshalb es freilich von den orthodoxen Kreisen als »atheistisch« abgelehnt wurde. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen Breslau 1845—48 in 5 Bänden; die »Gesammelten Gedichte« in 4. Auflage Hamburg 1864. Vgl. »Leben und Wirken Fr. v. Sallets« von Gottschall, Paur u. a. (Bresl. 1844).

2) Alfred von, Numismatiker, Sohn des vorigen, geb. 19. Juli 1842 in Breslau, gest. 25. Nov. 1897 in Berlin, studierte in Berlin, wurde 1870 zweiter Beamter und 1884 Direktor des Münzkabinetts des königlichen Museums daselbst. Er schrieb: »Beiträge zur Geschichte und Numismatik der Könige des Eimerischen Bosporus« (Berl. 1866); »Die Fürsten von Palmyra« (das. 1866); »Die Daten der alexandrinischen Kaiser Münzen« (das. 1870); »Die Künstlerinschriften auf griechischen Münzen« (das. 1871); »Das königliche Münzkabinett, Geschichte und Übersicht der Sammlung« (mit J. Friedländer, das. 1873); »Asklepios und Hygieia« (das. 1878); »Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in Baktrien« (das. 1879); »Beschreibung der antiken Münzen der königlichen Museen zu Berlin« (Bd. 1 u. 2, das. 1888—89); »Münzen und Medaillen« (Bd. 8 der »Handbücher der königlichen Museen«, das. 1898). Seit 1874 gab er die »Zeitschrift für Numismatik« heraus.

**Callustius**, Gaius S. Crispus, berühmter röm. Geschichtschreiber aus Amiternum im Sabinischen, 86—86 v. Chr., 52 als Volkstribun Gegner der Senatspartei, 50 aus dem Senat ausgestoßen, aber 49 von Cäsar durch Ernennung zum Quästor wieder eingesetzt, 46 Statthalter in Numidien, wo er solche Exzesse verübte, daß ihn nur Cäsars Günst vor Verurteilung schützte. Von dem Gewinn legte er den berühmten Callustischen Park (Horti Salustiani) am Quirinal an. Nach Cäsars Ermordung lebte er zurückgezogen, ausschließlich schriftstellerisch beschäftigt. Er schrieb zwei tendenziöse historische Monographien, die Geschichte der Catilinarischen Verschwörung (»De conjuratione Catilinae«) und des Jugurthinischen Krieges (»Bellum Jugurthinum«) und »Historiae«, eine Geschichte von 78—67 v. Chr. in 5 Büchern, von der jedoch nur 4 Reden, 2 Briefe und eine größere Zahl von Bruchstücken erhalten sind (hrsg. von Maurenbrecher, Leipz. 1893). S. ist der erste wirklich kunstmäßige römische Geschichtschreiber, nur Tacitus ist mit ihm zu vergleichen. Seinem Vorbilde Thukydides hat er nicht ohne Erfolg nachgestrebt in pragmatischer Darstellung der Ereignisse wie in Knappheit des Stils, der freilich oft dunkel und geschraubt wird, zumal bei der altertümlichen Färbung der Sprache. Fälschlich tragen seinen Namen die sogen. »Invectiva in Ciceronem«, ein Pamphlet vom J. 54 v. Chr. sowie ein Brief und eine Rede an Cäsar: »Ad Caesarem senem de republica«, Produkte der Rhetorenschule. Neuere Ausgaben von Gerlach (2. Aufl., Basel 1852, 2 Bde.), Krüß (Leipz. 1828—53, 3 Bde.), Jacobs-Wirz (10. Aufl., Berl. 1894), Jordan (3. Aufl., das. 1887); Übersetzungen von Gleß (3. Aufl., Stuttg. 1882), Holzer (das. 1868, 2 Bde.) u. a.

**Callwirth**, Ernst von (vollständig: E. S. von Wenzelstein), Schulmann, geb. 7. Mai 1839 in Sigmaringen, studierte in Berlin und Tübingen Philologie, wandte sich später vorzugsweise den neuern Sprachen zu, wurde 1868 Rektor der höhern Bürgerschule in Pechingen, 1873 Professor am Gymnasium in Baden-Baden, 1874 Rektor des Pädagogiums in Pforzheim und 1877 Oberschulrat und Mitglied der Oberschulbehörde, daneben Professor der Pädagogik

und Leiter der didaktischen Übungen an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, seit 1904 Geheimrat. S. ist in philosophischer Hinsicht Herbartianer, jedoch Gegner Zillers und seiner Schule. Er veröffentlichte: »Ferientage; pädagogische Erwägungen« (Langensf. 1876, 2. Aufl. 1897); »Herbart und seine Jünger« (anonym, das. 1880); »Handel und Wandel der pädagogischen Schule Herbarts« (2. Aufl., das. 1886); »Fenelon und die Literatur der weiblichen Bildung in Frankreich« (das. 1886); »Gesinnungsunterricht und Kulturgeschichte« (das. 1887); »Das Staatsseminar für Pädagogik« (das. 1890); »Volksbildung und Lehrerbildung« (das. 1891); »Peitalozzi, Biographie« (Leipz. 1897); »Haus, Welt und Schule« (Wiesbad. 1902); »Das Ende der Zillerschen Schule« (Frankf. 1904); »Die didaktischen Normalformen« (3. Aufl., das. 1906); »Prinzipien und Methoden der Erziehung« (Leipz. 1906) u. a. Außerdem gab er heraus: eine Textausgabe ausgewählter Werke von Voltaire (Berl. 1878—84, 6 Bde.), »Rousseaus Emil, übersetzt und erklärt« (3. Aufl., Langensf. 1892—93, 2 Bde.), »Vodes Gedanken über Erziehung« (ebenso, 2. Aufl., das. 1897), »Pädagogische Schriften Herbarts« (7. Aufl. der Bartholomäischen Sammlung, das. 1903 f., 2 Bde.), »A. Diesterweg. Darstellung seines Lebens und seiner Lehre und Auswahl aus seinen Schriften« (das. 1899 bis 1900, 3 Bde.), Schulausgaben deutscher Klassiker u. a. Zu Schmidts »Geschichte der Erziehung« lieferte er die Abschnitte über französische und englische Schulgeschichte der neuern Zeit, über das Bildungswesen der Jesuiten und über Herbart.

**Salm**, soviel wie Lachs.

**Salm**, linksseitiger Nebenfluß der Mosel im preuß. Regbez. Trier, entspringt bei Salm in der Eifel und mündet bei Klüffersath.

**Salm**, Marktflecken in Belgien, s. Bielsalm.

**Salm**, bei Pflanzennamen für Joseph, Fürst von S. »Reifferscheid-Dyck«, geb. 4. Sept. 1773, gest. 21. März 1861 in Rizza. Schrieb: »Observationes botanicae in horto Dyckensi notatae« (Wien 1820—1822, 3 Bde.); »Hortus Dyckensis« (Düsseldorf 1834); »Cactaceae cultae in horto Dyckensi« (Bonn 1860); »Monographia generum Aloes et Mesembryanthemi« (das. 1836—63, 7 Bde.).

**Salm**, uraltes deutsches Grafen- und Fürstenhaus, als dessen Ahnherr Graf Siegfried im Moselgau (gest. 998) gilt und das nach der Burg S. (jetzt Ruine Biel-S.) in den Ardennen heißt, teilte sich 1204 in zwei Linien, Obersalm im Wasgau und Niedersalm in nördlichen Gebieten, deren Geschichte sich völlig trennten. Vgl. die Stammtafel von Obersalm in den vom Verein der deutschen Standesherren herausgegebenen »Stammtafeln der mediatisierten Häuser«.

Als das alte Haus Obersalm 1475 im Mannesstamm erloschen war, ging der Besitz auf das Haus der Wild- und Rheingrafen (s. d.) über, die sich seitdem auch als Grafen von S. bezeichnen. Wild- und Rheingraf Friedrich aus der Linie Daun (gest. 1608), der mit einer Gräfin Franziska von S. vermählt war, erhielt bei der Teilung mit seinen Brüdern 1574 die salmischen Güter und nannte sich nun nur noch »Graf von S.«; er besaß außer S. Langenstein, Dillac, Binstingen, Ogewiller, Bayon, Neufwiller u. a. Sein Sohn Philipp Otto (gest. 1634) erhielt 1623 die Fürstenwürde, und mit dessen Enkel Otto Ludwig starb 1738 die Linie aus. Philipp Ottos Halbbruder Friedrich Magnus (gest. 1678) hatte Neufwiller erhalten und dessen Sohn Karl Florentin (gest. 1676), der katholisch geworden war, sich mit Maria



Gabriele von Hoogstraten vermählt und dadurch das Herzogtum Hoogstraten bei Antwerpen sowie die Herrschaft Leuze erworben hatte, gründete eine flandrische Linie des Hauses S., deren Glieder »Rheingrafen von S.« heißen. Karl Florentins Söhne teilten die ererbten Güter und begründeten zwei Äste der flandrischen Linie: Wilhelm Florentin (gest. 1707) die von S.-Hoogstraten, Heinrich Gabriel Joseph (gest. 1716) die von S.-Leuze. Die Nachkommen beider wurden 1742, nachdem 1738 das Haus der alten Fürsten von S. ausgestorben war, gefürstet; sie teilten sich 1744 durch Vertrag in das Erbe der letztern, und nunmehr nahm der hoogstratische Ast den Namen Fürsten von S.-S. und der leuzische den Namen Fürsten von S.-Rhrburg an. 1771 wurde der Besitz beider zum Fideikommiß nach dem Rechte der Erstgeburt erklärt; beide verloren durch den Einmarsch der Franzosen ihren linksrheinischen Besitz und wurden anderweit entschädigt. Beide blühen jetzt noch, und zwar ist Haupt der Linie S.-S., der Prinz Felix (s. unten) angehört, Fürst Leopold (geb. 18. Juli 1838) auf Schloß Anholt bei Bocholt in Westfalen, Haupt der Linie S.-Rhrburg Fürst Ludwig (geb. 3. Aug. 1845) auf Schloß Renneberg bei Neuwied. — Durch die Teilung der wild- und rheingräflichen Güter von 1574 waren außer dem genannten salmischen Ast noch die zwei rheingräflichen Häuser auf dem Hundsrücken, Grumbach und Daum, entstanden. Das letztere war 1750 ausgestorben; das erstere, von dem sich 1668—1782 eine Nebenlinie (Rheingrafen vom Rheingrafenstein oder Grehweiler) abgezweigt hatte, wurde 1794 beim Einmarsch der Franzosen vertrieben und 1817 von Preußen unter dem Namen S.-Forstmar gefürstet. Ihr gegenwärtiges Haupt ist Fürst Otto (geb. 23. Sept. 1867; s. unten) zu Barlar bei Roesfeld in Westfalen.

Das alte Haus Niedersalm, das 1226 Bedbur und 1357 Dyck erworben hatte, erlosch im Mannesstamm 1416, worauf ein Graf von Reifferscheidt bei Vlacken aus dem herzoglichen Haus Niederlothringen dessen Güter und Titel erblte. Die Glieder des Geschlechts S.-Reifferscheidt führen das Prädikat »Hochgeboren« sowie zur Anerkennung ihrer Zugehörigkeit zum alten Grafenstand den Namen »Altgraf«. Seit 1639 war das Haus in zwei Äste gespalten, deren jüngerer (Majorat Dyck) 1888 mit Fürst Alfred, preußischem Oberjägermarschall (geb. 30. Mai 1811), ausgestorben ist. Die gegenwärtig blühenden Zweige S.-Reifferscheidt-Krautheim und Dyck und S.-Reifferscheidt-Raib gehören beide dem ältern Ast an, der sich 1720 gespalten hat. Haupt des erstern, der 1804 nach dem Rechte der Erstgeburt reichsfürstlich wurde, ist Fürst Alfred (geb. 23. Juni 1863 in Neucilli) auf Schloß Dyck bei Neuß; Haupt des letztern seit 1790 reichsfürstlichen Zweiges ist Fürst Hugo (geb. 14. Okt. 1893 in Blaslo, Mähren) auf Schloß Raib in Mähren.

**Salm**, Wolfgang von, Bischof von Passau, geb. um 1514, gest. 5. Dez. 1555, war der jüngste Sohn des Grafen Nikolaus von S., der die Linie S.-Neuburg gründete, sich in österreichischen Kriegsdiensten große Verdienste erwarb, bei Pavia König Franz gefangen nahm und 1529 Wien gegen die Türken verteidigte. Vom Passauer Kapitel 1540 zum Koadjutor postuliert, ward Wolfgang im April 1542 Bischof, bemühte sich um die Erneuerung des katholisch-kirchlichen Lebens als Gegengewicht gegen das Umsichgreifen der Reformation, rief 1543 den Jesuiten Bobadilla, der zu den ersten zehn Genossen des Igna-

tius gehörte, zu sich, verkündete aber 1548 das Augsburger Interim und erwies sich überhaupt sehr verjöhlich. In der Reichspolitik spielte er eine bedeutende Rolle, da er seit dem Reichstag von 1544 wiederholt königlicher Gesandter war. Mit Herzog Albrecht V. von Bayern war er nahe befreundet und erteilte ihm politische Ratschläge. Vgl. Reichenberger, Wolfgang von S., Bischof von Passau (Freib. i. Br. 1902).

**Salm-Forstmar**, 1) Eduard, Prinz zu S., preuß. General, geb. 22. Aug. 1841 in Schloß Barlar, wurde 1859 Kavallerieoffizier, nahm am Kriege von 1866 als Oberleutnant und Ordonnanzoffizier des kommandierenden Generals der Elbarmee, Herwarth v. Bittenfeld, an dem von 1870/71 als Eskadronschef teil, wurde 1879 Major, wohnte 1884 den schwedischen Manövern in Schonen, 1886 den russischen im Lager von Krasnojarsk bei, führte 1886—89 das westfälische Kürassierregiment Nr. 4 und 1889—1890 das Gardel Kürassierregiment. Oberst geworden, hatte S. 1890—94 (seit 1893 Generalmajor) das Kommando der 1. Gardelavalleriebrigade, wurde dann Präses der Generalordenskommission, 1896 Generalleutnant, 1901 General der Kavallerie und 1904 auch Generaladjutant des Kaisers.

2) Otto, Fürst zu S., deutscher Politiker, geb. 23. Sept. 1867 in Schloß Barlar bei Roesfeld in Westfalen, Neffe des vorigen, besuchte die Klosterschule in Hohenhausen, studierte in Lausanne, Genf und Berlin die Rechte, diente 1889—92 als aktiver Offizier, besuchte die Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin und trat 1898, Rittmeister à la suite der Armee geworden, in das preußische Herrenhaus ein. S. besuchte 1891 England, 1893 Norwegen und 1898 den Orient, nahm auch an der Einweihung der Erlöserkirche in Jerusalem teil. Anfangs erster Vizepräsident, seit 1902 Präsident des Deutschen Flottenvereins, hat sich S. um die Vergrößerung der Wehrmacht zur See sehr verdient gemacht. Wegen seiner Bemühungen um die Errichtung einer juristischen Fakultät in Münster und um die Umwandlung der Akademie in eine Universität wurde S. 1902 zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt.

**Salm-Reifferscheidt**, Niklas, Graf von, kaiserlicher Feldhauptmann, geb. 1459 zu Obersalm in den Ardennen, gest. 4. Mai 1530 auf seinem Gute Salmhof bei Marchegg, trat 1483 in kaiserliche Kriegsdienste und kämpfte 1488 unter Maximilian I. in den Niederlanden und unter Frundsberg seit 1509 in Italien. Etwa 1510 fiel er beim Kaiser in Ungnade und erst 1514 wurde er wieder zu Kriegsdiensten im Küstenland gegen die Venezianer verwendet. 1522 zum Obersten Feldhauptmann ernannt, zeichnete er sich dann in der Schlacht bei Pavia (24. Febr. 1525) aus und kam in persönliches Gefecht mit König Franz I., wobei beide Wunden erhielten. Er kämpfte dann gegen die aufrehrerischen Bauern in Obersteier und seit 1526 in Ungarn, wo er alsbald das Zapolhasche Heer zersprengte und Kaiser Ferdinand die Krönung in Stuhlweissenburg ermöglichte. 1529 mit der Verteidigung Wiens gegen Suleiman II. betraut, entwickelte er ebensoviel Einsicht wie Tapferkeit; bei dem letzten Hauptsturm 14. Okt. erlitt er eine schwere Verletzung am Schenkel. Für kurze Zeit trat er dem Oberbefehl an Roggendorf ab, kehrte im November zum Heer zurück, besetzte mehrere nordungarische Städte, mußte sich aber wegen Geldmangel auf Preßburg zurückziehen. Erst im März 1530 nahm er infolge schweren Leidens seine Entlassung. Das ihm von Karl V. und Ferdinand I. in der Dorotheerkirche errichtete Denk-

mal kam nach deren Zerstörung 1790 auf die Salmische Herrschaft Raib bei Brunn und befindet sich jetzt in der Botivkirche zu Wien. 1871 wurde ihm ein Marmorstandbild (von F. Chr. Erler) in der Ruhmeshalle des Arsenal zu Wien errichtet. Vgl. Kewald, Atlas Graf S. (Wien 1880, Nachträge 1884).

**Salm=Salm**, Felix, Prinz von, geb. 25. Dez. 1828, Sohn des 1846 verstorbenen Fürsten Florentin von S.=S., stand erst in preussischen, dann in österreichischen Militärdiensten, focht darauf in Amerika als Oberst, dann als General für die Union, trat 1866 als General, Flügeladjutant und Chef des Hauses in die Dienste des Kaisers Maximilian von Mexiko, begleitete ihn 1867 nach Queretaro und verließ ihn bis zu dessen Tode nicht. Wieder in den preussischen Militärdienst getreten, fiel er 18. Aug. 1870 als Major bei St.-Privat. Er schrieb: »Queretaro, Blätter aus meinem Tagebuch« (Stuttg. 1868, 2 Bde.). Er war seit 30. Aug. 1862 vermählt mit Agnes Le Clerq, der Tochter eines amerikanischen Obersten, geb. 25. Dez. 1840, die ihn auf allen seinen Feldzügen und Reisen begleitete, in Mexiko eine wichtige Rolle spielte und sehr interessante Memoiren (»Zehn Jahre aus meinem Leben, 1862—1872«, Stuttg. 1875, 3 Bde.) veröffentlichte. Sie vermählte sich 1876 in Stuttgart mit Charles Heneage und lebt in Bonn.

**Salmagundi** (franz. Salmigondis, spr. -gongdi), Salat von möglichst buntem Aussehen und aus den verschiedensten Ingredienzien: Endivien, Sardellen, Geflügel, Ei, Petersilie, Brunnenkresse, Fökelzunge, roten Rüben u., bereitet; allgemeiner soviel wie Gemengsel, Mischmasch.

**Salmakis**, Quelle in Halikarnass, deren Wasser verweichlichen sollte; und deren Nymphe (s. Perunaphroditos).

**Salmanassar** (assyr. Sulman-asared, »der Gott Sulman ist der Erste«), Name mehrerer Könige Assyriens: S. I. regierte um 1330 v. Chr. und erbaute die Stadt Kelach. — S. II., Sohn Asurnazirpals, regierte 860—824, kämpfte in zahlreichen Feldzügen (sonderlich 854, 849 und 846) siegreich gegen den hehitischen Zwölfstädtebund, dem auch Ahab von Israel (854) angehörte, und empfing 842 nach der Besiegung des Königs Hazael von Damaskus Tribut von Tyrus und Sidon sowie von Jehu von Israel. Er zog mehr als 25mal über den Euphrat, dehnte aber seine Feldzüge auch nordwärts bis nach Urartu und ostwärts bis nach Medien hin aus. Auch Babylonien ließ er die Übermacht der assyrischen Waffen spüren. Seine bekanntesten Denkmäler sind der berühmte »schwarze Obelisk Salmanassars«, 1,525 m hoch, mit 190 Keilschriftzeilen und 5 Reihen Reliefs, jetzt im Britischen Museum, sowie die sogen. Bronzetoile von Balawat (s. Balawat). — S. III. regierte 782—772; er zog 773 gegen Damaskus. — S. IV., der Nachfolger Tiglathpileser III., regierte 727—722, belagerte (nach dem Berichte Menanders bei Josephus) fünf Jahre lang vergeblich Tyrus und hatte außerdem einen Aufstand des Königs Hosea von Israel zu bekämpfen; Hosea selbst wurde geschlagen und gefangen, die Stadt Samaria aber zwei Jahre lang vergeblich belagert. S. starb (oder wurde getötet) noch während der Belagerung, und erst seinem Nachfolger Sargon (s. d.) glückte 722 die Eroberung der Hauptstadt.

**Salmannen**, s. Sala. [Stadt Israels.]

**Salmannweiler**, s. Salem 1), S. 464.

**Salmantenser**, Sammelname mehrerer in Salamanca lehrender Theologen aus dem Karmeliterorden der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. als Verfasser

eines bedeutenden Moralwerkes und eines vielgerühmten Kommentars zur »Summa theologiae« des Thomas von Aquino (Salamanca 1631 ff., 9 Bde.; 2. Ausg., Lyon 1679 ff., 12 Bde.; 3. Ausg., Par. 1871 bis 1885, 20 Bde.).

**Salman und Morolf**, s. Salomon und Markolf.

**Salmaſtus**, Claudius (eigentlich Claude de Saumaise), Philolog, geb. 15. April 1588 in Sémur-en-Auxois, gest. 3. Sept. 1653 im Badeort Spna, studierte seit 1604 in Paris und seit 1606 in Heidelberg Philosophie und die Rechte, sodann aber vorzugsweise Philologie, lebte nach der Rückkehr in sein Vaterland, durch die Heirat mit Merciers Tochter in ein sorgenfreies Dasein versetzt, der literarischen Ruhe und wurde 1631 nach Leiden berufen. 1650 folgte er, in mancherlei Streitigkeiten geraten (S. schrieb 1649 die »Defensio regia pro Carolo I.«, s. Milton, S. 847, 2. Spalte), einem Rufe der Königin Christine von Schweden, lehrte jedoch schon 1651 nach Leiden zurück. Seine Schriften zeugen von einer staunenswerten Gelehrsamkeit, doch fehlt es ihnen an Kritik und Systematik. Sein Hauptwerk sind die »Plinianae exercitationes in Solinum« (Par. 1629, 2 Bde.; neue Aufl., Utrecht 1689). Von lateinischen Autoren gab er heraus den Florus (Heidelb. 1609, Leiden 1638), die »Scriptores historiae Augustae« (Par. 1620, Lond. 1652), Tertullians »De pallio« (bas. 1622, Leiden 1656); von griechischen Autoren des Simplicius Kommentar zu Epiktet (Leiden 1640) und Achilleus Latios (bas. 1640). Sonst nennen wir: »De suburbicariis regionibus« (Par. 1619); »De usuris« (Leiden 1638); »De modo usurarum« (bas. 1639); »De foenore trapezitico« (bas. 1640); »Diatriba de mutuo« (bas. 1640); »De lingua hellenistica« (bas. 1643); »Fusus linguae hellenisticae« (bas. 1643); »Observationes ad jus atticum et romanum« (bas. 1645); »De annis climactericis et antiqua astrologia« (bas. 1648). Aus seinem reichhaltigen Nachlaß erschienen: »Epistolae« (Leiden 1656) und »De re militari Romanorum« (bas. 1657).

**Salmeron**, Alfons, Jesuit, geb. 1514 oder 1515 in Toledo, gest. 13. Febr. 1585 in Neapel, einer der ersten Gefährten des Ignatius von Loyola, Mitgründer der Gesellschaft Jesu, für die er auf Reisen in Italien erfolgreich Propaganda machte, fungierte seit 1541 wiederholt als päpstlicher Legat in Irland, Deutschland, Polen und Belgien und trat auf dem Tridentiner Konzil als entschiedenster Gegner des Protestantismus auf. Er schrieb Kommentare, richtiger theologische Dissertationen über sämtliche Bücher des Neuen Testaments (Madr. 1597—1602 u. d., 16 Bde.).

**Salmeron y Alonso**, Nicolaß, span. Staatsmann, geb. 1838 in Alhama lo Seco, Provinz Almeria, studierte Philosophie und Literatur in Madrid und habilitierte sich daselbst. In politischer Beziehung gehörte er von Anfang an zu den Republikanern, beteiligte sich 1860—62 an der Redaktion der »Discusion«, dann von Castellars »Democracia« und ward 1865 Mitglied des demokratisch-republikanischen Komitees von Madrid. 1868 ward er nach der Septemberrevolution in die provisorische Regierungsjunta und 1871 in die Cortes gewählt. 1873 nach Amadeus' Abdankung wurde er Justizminister, dann Präsident der Cortes und 18. Juli 1873 Präsident der Exekutivgewalt. Er zeigte sich jedoch dem Aufstand der Internationalen im Süden und der Karlisten im N. nicht gewachsen, so daß er 8. Sept. seine Entlassung nehmen mußte. Als er im Januar 1874 an der Spitze der intransigenten Mehrheit Castelar zu stürzen versuchte,



wurden er und Castelar durch den Staatsstreich des Generals Pavia 3. Jan. beseitigt. S. begab sich zunächst nach Paris, kehrte aber 1881 als Professor an die Universität Madrid zurück. Nach Zorillas Tod ging die Führerschaft der republikanischen Partei auf S. über.

**Salmi** (franz. *salmis*), Ragout von gebratenem Geflügel, hauptsächlich Federwildbret.

**Salmiak**, s. Ammoniumchlorid; eisenhaltiger S. (Eisensalmiak), s. Eisenchlorid.

**Salmiakgeist** (Salmiakspiritus, Salmiak), s. Ammoniak, S. 444.

**Salmiaköl**, Brei aus Olivenöl und Salmiak, dient zum Löten des Eisens.

**Salmiakpastillen**, aus gereinigtem Latrogen und Salmiak hergestellte Pastillen, die bei Husten angewendet werden.

**Salmigondis**, s. Salmagundi.

**Salmiui**, Vittorio, ital. Dichter, geb. 1832 in Benedig, gest. daselbst 22. Juni 1881, schrieb zunächst mit Gambri eine Anzahl Stücke, von denen nur »Il galantuomo«, »La riabilitazione« und »I letterati« geblieben. Beim Aufstand 1859 geriet sowohl er selbst als sein Mitarbeiter Gambri in österreichische Gefangenschaft. Nach dem Frieden ins Vaterland zurückgekehrt, errang S. mit dem populären Schauspiel »Santo e patrizio« einen nachhaltigen Erfolg. Von den weiteren Dramen, die wieder in höherem Stil gehalten waren, sind hervorzuheben: »Lorenzino de' Medici«, »Maometto II« und »Madama Roland«, ein Werk, das bei der Aufführung durch italienische Künstler in Paris außerordentlichen Beifall fand. Außerdem veröffentlichte S. eine die Zeit charakterisierende Dichtung: »I figli del secolo«, das moderne Idyll »Nini« und eine lyrische Sammlung: »Polychordon« (Vologna 1878).

**Salmis**, Seehafen von Haparanda (s. d.).

**Salmisling**, s. Lachs.

**Salmo**, Lachs; Salmoniden (Salmonidae), Familie der Lachse (s. d.).

**Salmön**, s. Distone.

**Salmon** (»der schwarze Berg«), alter Name des Haurangebirges, bei Ptolemäus: *Asalmanos*.

**Salmon**, George, Mathematiker und Theolog, geb. 25. Sept. 1819 in Dublin, gest. daselbst 22. Jan. 1904, studierte im Trinity College daselbst, wurde 1841 zum Fellow erwählt, nahm eine Pfarrstelle an und wurde 1866 Professor der Theologie in Dublin. Er schrieb außer zahlreichen theologischen Schriften (»Introduction to the study of the New Testament«, 7. Aufl. 1894; »Nonmiraculous christianity«, 2. Aufl. 1888; »Infallibility of the Church«, 2. Aufl. 1891, u. a.) wertvolle mathematische Lehrbücher: »Conic sections and modern algebraic and geometric methods« (1848, 6. Aufl. 1879); »Treatise on higher plane curves« (1852, 3. Aufl. 1879); »Lessons introductory to the modern higher Algebra« (1859, 4. Aufl. 1885); »Treatise on analytic geometry of three dimensions« (1862, 4. Aufl. 1882). Diese Schriften sind in die meisten europäischen Sprachen (ins Deutsche von Fiedler, Leipz.) übersetzt. Vgl. Noether, George S. (in den »Mathematischen Annalen«, Bd. 61, Leipz. 1905).

**Salmönens**, Sohn des Holoß, Gründer von Salmone in Elis, wurde von Zeus mit dem Blitz getötet, weil er sich ihm gleichzustellen gewagt hatte.

**Salmson**, Hugo, schwed. Maler, geb. 7. Juli 1843 in Stockholm, gest. 1. Aug. 1894 in Lund, bildete sich auf der Kunstakademie in Stockholm und

später bei E. Comte in Paris, wo er seinen Wohnsitz behielt. Nachdem er mit Einzelfiguren und Szenen aus dem Bauernleben debütierte, errang er seinen ersten großen Erfolg im Salon 1879 mit der dramatisch wirkungsvollen Verhaftung in der Picardie, die für den französischen Staat angelauft wurde. Aus seiner schwedischen Heimat wählte er die Motive zu den Bildern: Gustaf Trolle und Sten Sture (1868), Rittersommerfeier in Dalekarlien (1874), an der Barriere von Dalby in Schonen (im Luxembourg-Museum), Waisen in Schonen (1884), die kleine Ahrenleserin (1885, im Nationalmuseum zu Stockholm), bei der Großmutter und nach dem Brand (1888), das Fest bei den Großeltern (1892) u.

**Salmünster** (Saalmünster), Stadt im preuss. Regbez. Kassel, Kreis Schlüchtern, am Einfluß der Salza in die Kinzig und mit Station S.-Soden an der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.-Wehra, 148 m ü. M., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, ein Kloster, Amtsgericht, Oberförsterei, mechanische Weberei, Dampfziegerei, ein Dampfzägewerk und (1905) 1426 meist luth. Einwohner. In der Nähe das Solbad Soden (s. d. 2).

**Sälname** (pers. »Jahrbuch«), Kalender, in der Türkei das offizielle, jährlich erscheinende Staatshandbuch, in dem sämtliche Behörden und höhere Beamte verzeichnet sind. Auch in den meisten Provinzen des türkischen Reiches werden derartige Sälnames veröffentlicht.

**Salniza** (Ssalniza), Stadt im russ. Gouv. Poldolien, Kreis Litin, mit (1897) 3701 Einw.

**Salò**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Brescia, in schöner Lage an einer Bucht des Westufers des Gardasees, überragt vom Monte San Bartolomeo (568 m), an den Dampfstraßenbahnen Brescia-Tosciano und S.-Bestone, hat eine gotische Kollegiatkirche, ein Stadthaus, ein Gymnasium, eine Technische Schule, ein Theater, Orangenbau, Eisbereitung und (1901) 3712 (als Gemeinde 5098) Einw. — Hier 3. Aug. 1796 Sieg der Franzosen über die Österreicher unter Quosdanovich. S. wurde 30. Okt. 1901 durch einen Erdstoß beschädigt. Am Eingang der Bucht liegt die Insel Lecchi (Isola di Garda), mit einem vom heil. Franziskus 1220 erbauten Kloster und schönem Garten.

**Salöl** (Salizylsäurephenyläther)  $C_{11}H_{10}O_2$ , oder  $OH \cdot C_6H_4 \cdot CO_2 \cdot C_6H_5$ , entsteht beim Erhitzen von Salizylsäure auf  $220^\circ$ , beim Erwärmen molekularer Mischungen von Natriumsalizylat und Phenolnatrium mit Phosphorchlorid auf  $120-130^\circ$  und bildet ein farb- und geschmad- und fast geruchloses kristallinisches Pulver, das kaum in Wasser, leicht in Alkohol und Äther löslich ist, bei  $43^\circ$  schmilzt und weit unter diese Temperatur abgekühlt werden kann, ohne zu erstarren. Im Zwölffingerdarm zerfällt S. unter dem Einfluß des Pankreasferments in Salizylsäure und Phenol und erzeugt daher auch den bräunlichen, selbst schwärzlichen Karbolharn. Man benutzt es namentlich bei Gelenkrheumatismus, Neuralgien, Blasenkatarrh, in schwach alkoholischer Lösung zu Mundwässern, auch als Verbandstoff bei Wunden, Hautkrankheiten u. Salosantal ist eine Lösung von S. in Sandelholzöl und scheint bei gonorrhöischem Blasenkatarrh die Vorzüge beider Mittel zu vereinigen.

**Salome**, jüd. Frauennamen: 1) S. Alexandra, Königin der Juden 79–69 v. Chr., s. Makkabäer. — 2) Schwester Herodes' d. Gr., gest. 10 n. Chr., s. Herodes 1). — 3) Tochter des Herodes Boëthos und der Herodias (s. d.), verleitete auf Anstiften ihrer Mutter durch verführerisches Tanzen ihren Stiefvater Herodes

**Antipas** (s. Herodes 2) zur Ermordung Johannes' des Täufers (Evang. Matth., Kap. 14; Mark., Kap. 6). Sie heiratete den Tetrarchen Philippus I. und nach dessen Tode 34 n. Chr. Aristobul, den Sohn Herodes' von Chalcis. S. ist die Heldin eines Dramas von Oskar Wilde (s. d.) und danach des Musikdramas von Richard Strauß und eine der Hauptfiguren in Sudermanns »Johannes«. — 4) Frau des galiläischen Fischers Zebedäus, Mutter der Apostel Jakobus und Johannes, gehörte zu den Jüngerinnen Jesu (Evang. Mark. 15 u. 16). Auch in der apokryphen christlichen Literatur spielt sie eine Rolle.

**Salomo** (hebr. Šēlōmō, griech. Salōmōn, unserm »Friedrich« entsprechend), Davids Sohn von Batseba, den der Prophet Nathan »Zebidja«, d. h. »Gottlieb«, genannt hatte, regierte nach des Vaters Tode 40 Jahre über Israel (1018—978, nach anderer Zeitrechnung 993—953 v. Chr.). Jung zum Herrscher berufen, regierte er besonnen und energisch. In unge störtem Frieden blühte die Wohlfahrt seiner Untertanen, Volkstum und Religionswesen gelangten zu organisch ausgeprägter Verbindung, und alle regierende Gewalt im Lande vereinte sich im Königtum. Trotz seiner Militärmacht war S. dem Krieg abhold, förderte Handel, Kunst und Gewerbe, erwarb sich den Namen eines Weisen und seinem Volke Ruhe und Reichtum. Mit angesehenen Nachbarkönigen befreundet, mit dem ägyptischen Königshause verschwägert, wußte er das Volksleben in dem von ihm auf dem Berge Moria bei Jerusalem gebauten prachtvollen Tempel zu konzentrieren. Für diesen Tempel lieferte ihm der König Hiram von Tyrus Material und, nachdem phönizische und ägyptische Künstler den Bau in sieben Jahren vollendet hatten, konnte sich in ihm der israelitische Gotteskultus rein entfalten. Für sich baute S. einen kunstreichen Palast, ein Zeughaus mit Säulen- und Thronhalle, legte Befestigungen an, schuf zahlreiche, die Gartenkunst fördernde Lustbauten und gründete Karawanensereien und Vorratsstädte, von denen Tadmor (Palmyra) zu eignem Ruhm emporstieg. Diese Bauten wurden ermöglicht durch Fronarbeit und Reichtum, den der Handel, dessen in Ezyongeber von Tyren gebaute Flotte von Ophir (s. d.), einem arabischen Stapelplatz, Gold und andre Produkte Afrikas und Indiens holte, und der Tribut der Vasallenfürsten häufte. Die durch Salomos Baulust geschaffenen Frondienste, das schwelgerische Hofleben und der seinen heidnischen Haremsfrauen zuliebe begünstigte Götzendienst führten nach Salomos Tode die Teilung des Reiches herbei. Salomos Weisheit, die sich in Liedern, Sprüchen und Rätseln, besonders auch bei einem Besuche, den ihm die Königin von Saba (s. d.) abstattete, kundgab, bewirkte, daß ihm die biblischen Bücher »Hohes Lied«, »Prediger Salomos« (Kohélet) und »Die Sprüche Salomos« zugeschrieben wurden. In der spätern morgenländischen Literatur (vgl. Grünbaum, Neue Beiträge zur semitischen Sagenkunde, Leiden 1893, S. 189 ff.) gilt S. als Beherrscher der Geister und als Urbild der Weisheit. Der Siegelring Salomos ist der Talisman der Weisheit und der Zauberei; der Salomonische Tempel hat in der Freimaurerei und Rosenkreuzerei symbolische Bedeutung.

**Salomo III.**, Bischof von Konstanz, Verwandter seiner Vorgänger Salomo I. (838—71) und Salomo II. (875—889), 885 Kanzler Karls III. (s. Karl 4), 887 Mönch in St. Gallen, Schüler Notkers des Stammalers, ward 890 Bischof von Konstanz und Abt von St. Gallen und spielte neben seinem Freund

Hatto I. (s. d.) von Mainz im ostfränkischen Reiche, dessen Kanzler er war, eine bedeutende Rolle; namentlich auf König Konrad (s. Konrad 1) hatte er großen Einfluß und bewog ihn zur Einrichtung (917) Bertolds und Erchangers (s. d.). S. starb 5. Jan. 919. Im J. 890 hatte er ein wichtiges Formelbuch (Mustersammlung von Urkundenformeln und Briefen) angelegt (Hrsg. von Dümmler, Leipz. 1857); auch besitzen wir von ihm zwei schöne poetische Episteln an den Bischof Dado von Verdun über den Tod seines Bruders Waldo von Freising und das Unglück des Vaterlandes (abgedruckt in Dümmlers »Sankt-Gallischen Denkmälern aus der karolinischen Zeit«, Zürich 1859).

**Salomon**, König von Ungarn, geb. 1052, Sohn von Andreas I., aus dem Hause Árpád, wurde schon 1056 gekrönt, aber nach des Vaters Sturz und Tod (im Dezember 1060) durch seinen Oheim Béla I. vom Throne verdrängt und floh nach Deutschland, wo er sich mit Heinrich IV. Schwester Judith verlobte, worauf er 1063 durch ein deutsches Hilfsheer nach Ungarn zurückgeführt wurde und sich mit seinen Bettern Géza und Ladislaus ausöhnte. Mit deren Hilfe eroberte er Belgrad 1070 von den Griechen und besiegte am Hügel Eserhalom und auf der Balkanhalbinsel die Petschenegen und Kumanen. In dem Zwiste mit Bélas Sohn Géza ward S. 1074 bei Mogoród besiegt und konnte von Preßburg aus nur einen Landstrich an der deutschen Grenze behaupten. Géza ließ sich 1075 krönen, starb aber schon 1077, worauf sein Bruder Ladislaus I. zum König gewählt wurde, während S. 1081 der Krone gegen ein Jahrgeld entsagte. Als aber S. zwei Jahre später sich des Thrones von neuem bemächtigen wollte, wurde er von Ladislaus gefangen, 1083 nach Deutschland entlassen, wo er bei Heinrich IV. keine Hilfe fand, und verbündete sich dann mit den Petschenegen, wurde aber bei seinem Einfall in Ungarn von Ladislaus I. zurückgeschlagen und soll dann 1087, als er mit den Petschenegen einen Einfall in Thracien wagte, in der Gegend von Philippopol gefallen sein. Nach andern beschloß er sein Leben als büßender Mönch in einer Höhle bei Pola. Die Abenteuer Salomos dienten mehreren ungarischen Dramatikern und Dichtern (Börösmarthy) zum Vorwurf.

**Salomon**, 1) Johann Peter, Violinspieler, geb. 1745 in Bonn, gest. 25. Nov. 1815 in London, war eine Zeitlang (bis 1780) Konzertmeister an der Kapelle des Prinzen Heinrich von Preußen zu Rheinsberg, ging dann nach London, wo er sich durch Begründung und Leitung der philharmonischen Konzerte verdient machte. In diesen hat er Joseph Haydn, den er auf einer Reise nach Wien 1790 für seine Konzerte engagierte, beim englischen Publikum eingeführt.

2) Ludwig, Schriftsteller, geb. 25. Nov. 1844 zu Gorden in der Provinz Sachsen, studierte in Halle, wandte sich dann dem Journalismus zu, war mehrere Jahre Redakteur der »Elberfelder Zeitung«, dann des in Stuttgart erscheinenden »Buches für Alle«, verbrachte einige Jahre in Dornburg bei Jena, war seit 1882 wieder Redakteur in Elberfeld und lebt seit 1906 in Jena. Er veröffentlichte mehrere Novellensammlungen, wie: »Unter dem Halbmond« (Halle 1870), »Berwehte Spuren« (das. 1873) und »Heldenskel« (Leipz. 1876), »Die Geschichte einer Geige« (Halle 1876), »Signora Francesca, eine Geschichte aus Paul Flemings Leben« (Gotha 1896); ferner eine »Geschichte der deutschen Nationalliteratur des 19. Jahrhunderts« (Stuttg. 1881, 2. Aufl. 1887); »Deutschlands Leben und Streben im 19. Jahrhundert« (das. 1894); »Spaziergänge in Südbalten«



(Oldenb. 1896); »Geschichte des deutschen Zeitungs-  
wesens« (das. 1900—06, 3 Bde.) u. a. Auch gab er  
den Roman »Agnes von Lillien« von Karoline v.  
Wolzogen (Stuttg. 1881) neu heraus.

**Salomoninseln**, Inselgruppe im Stillen Ozean,  
zu Melanesien gehörig (s. Karte »Bismard-Archipel«),  
erstreckt sich östlich von der Südspitze Neuguineas, süd-  
östlich vom Bismard-Archipel, zwischen 5° und 11°  
südl. Br. und 154° 40' und 162° 30' östl. L., mit  
43,900 qkm Fläche. Der aus sieben großen und vielen  
kleinen Inseln bestehende Archipel zieht sich vom Süd-  
ende Neumecklenburgs in zwei parallelen Reihen nach  
OSO. In der nördlichen Reihe sind die größten In-  
seln: Bougainville (mit Buka), 10,000 qkm,  
Choiseul, 5850 qkm; durch die Manningstraße von  
ihr getrennt Isabella, 5840 qkm, Florida (Anu-  
ba), 440 qkm, Malaita mit Maramasifi, 6200 qkm.  
Die südliche Reihe beginnt südlich von Choiseul mit  
der Gruppe Neugeorgia, 8220 qkm, zu der man  
außer der 763 m hohen Hauptinsel Neugeorgia die  
kleinern Inseln Mono, Bella Lavella (Bela la Belha),  
Giso, Ronongo, Narowo, die Hammondinseln Mont-  
gomery und Rendova, den erloschenen Vulkan Ku-  
lambangra (1500 m), die Banguninsel u. a. rechnet.  
Dann folgen das vulkanische Murrat (Murray), die  
Pawuwu- oder Russellinseln 400 qkm, Guadala-  
canar, 6500 qkm, das noch 1567 rauchende vulta-  
nische Savo, San Cristoval, 3050 qkm. Daran  
schließt sich die südliche Seitengruppe mit der 770 qkm  
großen Rennelinsel, im NO. werden die S. von einer  
Reihe kleiner Laguneninseln: Nissaninseln, Carteret-  
inseln, Marqueen-, Palowi-, Tasman-Atoll, Lord  
Howe, Gandelariariff, Stewart-Atoll begleitet. Die S.  
sind teils vulkanischen, teils korallinischen Ursprungs.  
Zur ersten Kategorie gehören alle großen Inseln, aber  
auch mehrere kleinere, wie Eddystone, Savo, Murray.  
Erdbeben sind häufig, tätige Vulkane kennt man aber  
nur auf der Insel Bougainville. Die höchsten Er-  
hebungen überschreiten 2400 m. Korallenriff über-  
lagert vielfach einen vulkanischen Kern. Die Küsten  
sind meist von Korallenriffen umgeben, durch die aber  
Kanäle zu geräumigen und sichern Häfen führen.  
Der Boden ist fruchtbar, gut bewässert u. mit dichtem  
Urwald (Sandel-, Ebenholz) bedeckt. Von ursprüng-  
lich einheimischen Säugetieren sind nur Fledermäuse  
vorhanden, Schweine, Hunde und eine kleine Ratte  
sind eingeführt; außerdem gibt es Krotodile, Scharen  
von Tauben, Papageien, Honigsauger, Eisvögel,  
Kuckucke, prachtvolle Insekten, aber in wenigen Arten.  
Das Klima ist heiß, sehr feucht und ungesund; das  
Thermometer schwankt an der Küste zwischen 24 und  
30°. Der Nordwestmonsun weht von November bis  
März, der Südostmonsun von April bis Oktober.  
Die Bewohner (s. Tafel »Australier und Ozeanische  
Völker I«, Fig. 7; Tafel »Australisch-ozeanische Kul-  
tur II«, Fig. 5, und Tafel »Kunst der Naturvölker I«,  
Fig. 5), deren Zahl man auf nur 200,000 schätzt,  
sind Melanesier, wohnen in Dörfern (s. Tafel »Bö-  
hungen der Naturvölker I«, Fig. 6), treiben Acker-  
bau, stehen unter Häuptlingen, sind aber dem Kannibi-  
lismus ergeben und betriegen sich fortwährend  
untereinander. Auf einigen der Koralleninseln im  
NO. (Marqueen, Lord Howe, Tasman, Stewart)  
wohnen Polynesier. Die Lage der Frauen ist sehr  
traurig, besser die der überall gehaltenen Sklaven.  
Seit 1861 wirkt hier die englische melanesische Mission,  
seit 1888 auch die rheinische Mission. Die Feindselig-  
keit der Eingebornen machte diese Inseln lange Zeit  
ganz unzugänglich; in neuester Zeit haben sich die

Bewohner der deutschen Inseln (s. unten) zur Arbeit  
auf den Pflanzungen in Kaiser Wilhelms-Land an-  
werben lassen. Die S. liefern Kopra, Schildkröten-  
schalen, Trepang, Perlmutterschalen, Steinnüsse in  
den Handel. Buka und die Westseite von Bougain-  
ville gelten als reich an Palmen. Im britischen  
Anteil, der mit Australien in regelmäßiger Dampfer-  
verbindung steht, waren 1904 schon 2748 Acker von  
weißen Pflanzern mit Palmen besetzt, die Aus-  
fuhr nach Sydney betrug 1903/04 etwa 88,000, die  
Einfuhr über 50,000 Pf. Sterl., während die deutschen  
S. wirtschaftlich noch als ein verschlossenes Land gelten  
müssen. Der Archipel wurde 1567 von dem spanischen  
Seefahrer Mendana entdeckt und S. benannt (dessen  
Reisebeschreibung von der Haultuyt-Gesellschaft neu  
herausgegeben durch Amherst und Thomson, Lond.  
1901, 2 Bde.). Aber erst nach zwei Jahrhunderten  
fanden Franzosen einzelne Inseln wieder: 1767 Car-  
teret, 1768 Bougainville und 1769 Surville. Durch  
ein Abkommen vom 17. Mai 1885 erhielt Deutsch-  
land die Inseln Buka, Bougainville, Choiseul, Is-  
abella, St. George, Shortland u. a., dagegen England  
Neugeorgia, Guadalcantar, Malaita, San Cristoval  
u. a., 1899 aber trat Deutschland Shortland, Choiseul  
und Isabella an England ab, so daß der deutsche An-  
teil jetzt etwa 10,000 qkm mit 60,000 Einw. beträgt.  
Anfangs von der Neuguinea-Kompanie verwaltet,  
stehen die deutschen S. jetzt unter der Hoheit des  
Deutschen Reiches und sind dem Bismard-Archipel  
des Schutzgebietes Deutsch-Neuguinea angegliedert.  
1905 wurde auf den deutschen S. die Regierun-  
gsstation Kieta errichtet. Der britische Anteil (Solo-  
mon Islands) umfaßt 88,900 qkm mit 140,000  
Einw., darunter (1903) 78 Europäer, und außer den  
schon genannten Inseln (seit 1898) auch die Santa  
Cruz- und Tucupaiinseln (s. d.). Vgl. Guppy, The  
Solomon Islands etc. (Lond. 1887, 2 Bde.); Par-  
kinson, Zur Ethnographie der nordwestlichen S.  
(Berl. 1899); Ribbe, Zwei Jahre unter den Kannibi-  
balen der Salomo-Inseln (Dresd. 1903); »Annual  
Reports on the British Solomon Islands«; Wege-  
ner, Deutschland im Stillen Ozean (Bielef. 1903).

**Salomonsteig**, s. Polygonatum.

**Salomon und Markolf**, mittelalterliche Sage  
von König Salomon und seinem Widersacher, hervor-  
gegangen aus altjüdischen Überlieferungen von Sa-  
lomon und dem Dämonenfürsten Aschmedai. Es sind  
zwei verschiedene Traditionen zu unterscheiden. Nach  
der einen mißt sich der Dämon mit Salomons Weis-  
heit im Redestreit. Ihr entstammen schon im 9. Jahrh.  
die angelsächsischen Gedichte von Salomon und Sa-  
turn (vgl. A. v. Vincenti, Die altenglischen Dialoge  
von Salomon und Saturn, Leipz. 1904). In Deutsch-  
land, wo solche Gespräche zuerst im 10. Jahrh. von  
Notker erwähnt werden, und in Frankreich hat Sa-  
lomons Gegner den Namen Marcolfus, Morolf,  
Marcoul, den man auf den jüdischen Dämonennamen  
Marcolis (entstanden aus Mercurius) zurückführt.  
Von diesen Gesprächen, in denen Markolf die weisen  
Sprüche seines Gegners mit Trivialitäten und Hy-  
nismen übertrumpft, wurde eine lateinische Prosa in  
Handschriften und Drucken weit verbreitet; aus ihr  
flossen in Deutschland im 14. Jahrh. ein Gedicht in  
mittelfränkischer Mundart (gedruckt in v. d. Hagens  
»Deutschen Gedichten des Mittelalters«, Bd. 1, Berl.  
1808), im 15. Jahrh. eine gereimte Übertragung von  
dem Bayern Gregor Haiden (gedruckt in dem »Narren-  
buch«, hrsg. von Bobertag in Kürschners »Deutscher  
National-Literatur«), verschiedene dramatische Be-

arbeitungen und eine Prosaübersetzung, die bis ins 19. Jahrh. als Volksbuch gedruckt wurde. Auch ins Dänische und Polnische wurde der lateinische Text übersetzt; im italienischen Volksbuch »Bertoldo« (f. d.) wurde er frei ausgestaltet. Eine einseitige Wendung ins Sexuelle hat das Gespräch in dem altfranzösischen Gedicht »Salemone et Marcoul« erhalten (Ausgabe bei Grapet »Proverbes et dictons populaires«, Par. 1831). Die zweite Tradition ist eine romanhafte Entführungsgeschichte. Zugrunde liegt der biblische Bericht von der Tochter des Pharao, die Salomon zum Abfall von Gott veranlaßte (1. Könige, Kap. 3), und eine jüdische Sage, nach welcher der Dämon Aschmedai eine Zeitlang Salomons Gestalt annahm und sich seines Thrones und seiner Frauen bemächtigte, während der König als Bettler umherirrte. Die romanhafte Ausgestaltung erfolgte in Byzanz, wo der Dämon, der Salomons Gattin raubt, den Namen Pentaurus erhielt und zu Salomons Bruder gemacht wurde. Diese byzantinische Sage lebt noch jetzt in russischen Volksliedern von Salomon und Kitobras fort, während sie in Deutschland im Ausgang des 12. Jahrh. von einem Spielmann zu einem strophischen Epos verarbeitet wurde, das erzählt, wie dem König Salman seine heidnische Gemahlin Salme einmal von dem Heidenkönig Jore, ein zweites Mal von König Princian entführt, beidemal aber durch seinen listigen Bruder Morolf wiedergewonnen wird (kritisch herausgegeben mit einer Untersuchung über die Sage von F. Vogt: »Salman und Morolf«, Halle 1880); vgl. auch Tardel, Untersuchungen zur mittelhochdeutschen Spielmannspoesie (Schwer. 1894).

**Salomos, Orden vom Siegel**, f. Siegel Salomos.

**Salomos Wundernuss**, die Frucht von *Lo-doicea Sechellarum*.

**Salompenter**, Eidechsenart, f. Teju.

**Salon** (franz., spr. -óng), Saal, dann größeres Gesellschafts- oder Empfangszimmer; danach Bezeichnung der Gesellschaft, die sich an festgesetzten Tagen zu literarischer und ästhetischer oder musikalischer Unterhaltung bei solchen Personen versammeln, die einen S. halten. In Paris versteht man unter S. vorzugsweise die jährlichen Kunstausstellungen, nach dem *Salon carré* des Louvre, in dem diese 1737 bis 1848 stattfanden (seit 1856 im Industriepalast, seit 1890 getrennt in die Salons der *Société des Artistes français* und der *Société nationale des Beaux-Arts*, die jetzt gleichzeitig im Grand Palais stattfinden; dazu der S. der »Unabhängigen«, der Herbstsalon u.). In Deutschland hat sich das Wort für Kunsthandlungen eingebürgert, die mit wechselnden Ausstellungen verbunden sind.

**Salon**, Männerasyl, f. Kornwestheim.

**Salon** (spr. -óng), Stadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Niz, am Ostende der Ebene La Crau (f. d.), an der Mittelmeerbahn und der Lokalbahn S.-Arles, hat eine Kirche St.-Michel (12. Jahrh.) mit romanischem Portal, eine Kirche St.-Laurent mit dem Grabmal des Astrologen Nostradamus, Reste alter Befestigungen, eine Fontäne mit Denkmal des Ingenieurs Craponne (Erbauers des nach ihm benannten Bewässerungskanal), ein Theater, eine Filiale der Bank von Frankreich, Wein- und Mandelbau, bedeutende Öl- und Seifenfabrikation und (1901) 9476 (als Gemeinde 12,872) Einw.

**Salona**, Stadt, f. Amphissa.

**Salonä**, im Altertum nach der Zerstörung von Delminium (155 v. Chr.) Hauptstadt von Dalma-

tien, römische Kolonie und ein wegen seiner strategischen Lage und seines Hafens sehr wichtiger Ort. Drei Meilen südwestlich lag das Dorf Spalatum, mit dem prächtigen Palast des aus Dalmatien stammenden Kaisers Diokletian (f. Tafel »Architektur V«, Fig. 11), in dem er seine letzten Jahre verlebte, und seinem Mausoleum. Von den Goten zerstört, blühte S. bald wieder auf, so daß 544 Belisar, 552 Narfes von hier aus nach Italien segelten. 639 wurde S. von den Avaren zerstört. — Gegenwärtig befindet sich an der Stelle von S. das zur Stadtgemeinde Spalato gehörige Dorf Salona (serbokroat. Solin), an der Staatsbahnlinie Spalato-Knin, mit (1900) 1667 serbokroat. Einwohnern. Durch die im 19. Jahrh. insbes. seit 1876, vorgenommenen Ausgrabungen sind die alte Stadtmauer, Reste eines Amphitheatres, eines Bades, eines altchristlichen Baptisteriums, einer großen Basilika mit ausgedehntem Friedhof, zahlreiche Grabmäler, Sarkophage u. bloßgelegt worden. Die meisten Altertümer befinden sich im Museum zu Spalato. Vgl. Jelić und Rutar, Guida di Spalato o Salona (Zara 1894).

**Salondek**, f. Ded.

**Saloniki** (griech. Thessaloniki, türk. Selanik, slaw. Solun), türk. Wilajet, aus Teilen des alten Mazedonien und Thrakien gebildet, wird von Bistrica, Bardar, Struma und Mesta durchflossen, ist fruchtbar an Getreide, Tabak, Wein, Obst, Baumwolle, Galläpfeln u., zerfällt in drei Liwas: S., Serez und Drama, und umfaßt 35,000 qkm. Seine auf 1,130,800 Köpfe geschätzte Bevölkerung besteht aus Slawen (550,000), Türken (330,000), Griechen (170,000), Juden (56,000), Walachen (27,000) und mohammedanischen Zigeunern (22,000). Die Hauptstadt S. liegt im Hintergrunde des großen Meerbusens von S., eines Teiles des Ägäischen Meeres, der durch das mächtig anwachsende Delta des schlammreichen Wardar so bedroht wird, daß die leicht gewordene Einfahrt bereits Vorsicht erheischt. S. breitet sich am Abhang des zu 1200 m ansteigenden Berges Kifos (Chortiatis) halbkreisförmig aus. Durch die radienförmig nach S. konvergierenden Flußtäler wird Mazedonien von S. aus nach allen Richtungen hin zugänglich gemacht, daher die große Bedeutung Salonikis für den Land- und Seeverkehr als Mittelpunkt eines großen Straßennetzes und Ausgangspunkt der Bahnen nach Konastir, Mitrowiza und Branja, Dede-Aghatsch und Konstantinopel. Die amphitheatralisch ansteigende Stadt gewährt von der See aus mit ihrer Zitadelle, den vielen Kuppeln und Moscheen einen prächtigen Anblick, ist aber im Innern sehr eng, schmutzig und unregelmäßig gebaut und hat erst neuerdings durch Neubauten, breite Straßen, Gas- und Wasserleitung und Kanalisation gewonnen. Die Stadt hat eine verfallene, jetzt von armen Türken bewohnte Zitadelle, nach der Landseite zu hohe Mauern mit Türmen, 10 große und 26 kleine Moscheen (früher zum Teil christliche Kirchen, wie die berühmte der heil. Sophia und des heil. Demetrios), ein reiches Kloster der Mewlewiderwische, mehrere griechische Kirchen und Klöster, eine römisch-katholische Kirche, 30 Synagogen, 3 Hospitäler, viele griechische Elementarschulen, ein griechisches und ein bulgarisches Gymnasium, eine höhere Töchterchule, eine deutsche Schule (1887 gegründet, mit 5 Lehrern und (1904) 162 Schülern, davon 60 Mädchen) und Seminare für Lehrer und Lehrerinnen, eine jüdische Hauptschule, 2 Kasernen, eine Quarantäneanstalt und zahlreiche Bäder. Unter den neuern Bauten sind besonders zu nennen:



die Niederlassung der Banque Ottomane, das große Jesuitenkolleg, Zollhaus, Bahnhof etc. Am 4. Sept. 1890 hat ein großer Brand den Südosten der Stadt arg verheert und 2000 Häuser vernichtet. Ein besonderes Interesse verleihen der Stadt die zahlreich vorhandenen Reste aus dem Altertum: zwei römische Triumphbögen (an der ehemaligen Via Egnatia, die heute als Grande Rue de Vardar [Jassijol] S. von B. nach O. quer durchschneidet), darunter der größte und bekannteste, von Galerius errichtet, die »Rotunda« (angeblich schon von Konstantin als Georgskirche erbaut, jetzt Moschee), viele kleinere Reste, wie Säulen, Statuen, Inschriften etc. Die Bevölkerung der Stadt wird auf 105.000 geschätzt, davon 60.000 Juden (Spaniolen oder Sephardim), 3000 Franken, der Rest Türken und Griechen. S. hat 4 Baumwollspinnereien, mehrere Strumpfwirklereien, 7 Dampfmühlen, eine Bierbrauerei, eine Ziegelei, 5 Seifenfabriken, eine Färberei, Fabrikation von Metallwaren und Teppichen und ist nach Konstantinopel die bedeutendste Handelsstadt der europäischen Türkei. Der neue Hafen, der die wenig geschützte Keede ersetzt, ist sicher und geräumig und wird von den größern Mittelmeerlinien aller Länder (Deutsche Levante Linie) regelmäßig angelassen. 1904 verkehrten in S. 58 deutsche Schiffe mit 78.429 Reg.-Ton. in Ein- und Ausgang. Die Ausfuhr (Getreide, Tabak [2 Mill. kg], Opium, Reis, Baumwolle, Kolons [400.000 kg], Wolle, Felle, Mineralien, besonders Chrom und Magnesium) betrug 1904 etwa 78 Mill. Fr., die Einfuhr zwischen 78 und 82 Mill. Fr. An letzterer (Baumwollwaren, Eisenwaren, Nähmaschinen, Zucker, Wollwaren, Baumwollengarne, Kaffee, Petroleum, Quincailerie- und Seidenwaren, Leder, Papier, Spielkarten, Parfümerien, Apothekerwaren) ist besonders Großbritannien, Österreich-Ungarn und neuerdings auch Deutschland beteiligt. S. ist der Sitz eines Generalgouverneurs (Wali) und des Generalkommandanten (Muschir) von Mazedonien, eines griechischen Metropolitens, eines Großrabbiners der Juden und zahlreicher Konsuln fremder Nationen (darunter auch eines deutschen Berufsconsuls). Die Umgebung Salonikis, namentlich nach O. hin, ist reizend. Der östliche Villenvorort Kalameria ist im starken Aufblühen begriffen. In der Nähe eine türkische Ackerbauschule. — S. ist das antike Thessalonike (Thessalonich), das von Kassandros um 315 v. Chr. nördlich von der ältern Stadt Therma gegründet und zu Ehren seiner Gattin, einer Schwester Alexanders d. Gr., benannt wurde. Die stark befestigte Stadt wurde bald der Haupthafen von Mazedonien. Sie bildete zugleich den Mittelpunkt und die Hauptschutzwahl der Heerstraße Via Egnatia, die in der Zeit der Römerherrschaft (seit 148 v. Chr.) von Dyrrhachion (Durazzo) nach Byzantion geführt wurde. In S. errichtete der Apostel Paulus eine christliche Gemeinde, an die er zwei Briefe schrieb. Unter Theodosius wurden wegen Aufstandes 7000 Bürger von S. im Hippodrom getötet, wofür der Kaiser Kirchenbuße tun mußte. Die Goten belagerten die Stadt vergeblich, ebenso später die Slawen. 904 verkauften die Sarazenen 22.000 Einw. als Sklaven, darunter den Geschichtsschreiber Haminius Diakonos. 1430 kam die inzwischen von Venedig besetzte Stadt unter türkische Herrschaft. Hier wurden 13. April 1876 der deutsche und der französische Konsul durch den türkischen Böbel ermordet. Vgl. Kohnstod, S. und sein Hinterland (Konstant. 1887); Eras, Unser Handel mit den Balkanländern etc. mit besonderer Berücksichtigung der Hafenstadt S. (Leipzig. 1891).

**Salonorgeln**, mechanische Orgeln, s. Musikwerke.

**Salop** (fr. *salop*), Grafschaft, s. Shropshire.

**Salophen** (Salizylsäureacetylparamidophenyläther)  $C_6H_5 \cdot \begin{matrix} \text{NHCOCH}_3 \\ \text{OCOC}_6H_4(\text{OH}) \end{matrix}$  entsteht beim Behandeln von Acetylparamidophenol und Salizylsäure mit Phosphororychlorid. Es bildet farblose Kristalle, löst sich in Alkohol, schmilzt bei 188° und wird hauptsächlich gegen chronischen Gelenkrheumatismus, Neuralgien, Migräne und Influenza benutzt. Es macht keine oder geringe Nebenwirkungen.

**Salopp** (franz.), unsauber, nachlässig; Saloperie, Unsauberkeit, Schmutz.

**Salou** (spr. *salaw*), Hafen von Neus (s. d.).

**Salpen** (Thaliacea), Ordnung der Manteltiere, sind schwimmende, walzen- oder tonnenförmige, glashelle, durchsichtige Tiere (s. Tafel »Manteltiere«, Fig. 7, und Tafel »Aquarium I«, Fig. 10) von etwa 1–20 cm Größe. Sie leben einzeln oder als Kolonien in sehr regelmäßiger Anordnung zu Doppelreihen oder zu Ringen vereinigt an der Oberfläche des Meeres. Von den beiden Öffnungen im Mantel liegt die eine vorn, die andre hinten. Die vordere ist meist eine breite Querspalte und führt in die weite Atemhöhle, in der die Kieme ausgespannt ist. Magen und Darm liegen gewöhnlich wie eine Kugel (nucleus) mit den übrigen Eingeweiden zusammen, ganz hinten im Körper. Über den innern Bau vgl. Manteltiere. Die S. bewegen sich mit Hilfe der Muskeln, die gleich den Reifen an einem Faß die Atemhöhle umspannen, indem sie das Wasser aus dieser Höhle plötzlich hinten hinaustreiben und durch den Rückstoß nach vorn fortschießen; sie schluden sich also gewissermaßen durch das Wasser hindurch. Die Fortpflanzung der S. ist geschlechtlich und ungeschlechtlich; sie wird kompliziert durch den Generationswechsel. Die Einzelform nämlich bringt ungeschlechtlich in einem Keimstock viele zu einer Kette vereinigte Individuen hervor, die in Gestalt und Bau von dem Muttertier abweichen, selbst aber Geschlechtsorgane besitzen und fast immer nur je ein Junges gebären. Letzteres wächst zur Einzelform heran und gleicht daher nicht seiner Mutter, sondern deren Vorfahren (vgl. Manteltiere). Dieser Generationswechsel wurde von dem Dichter Chamisso auf dessen Weltumsegelung entdeckt und 1819 beschrieben, ist aber bei manchen S. noch viel verwickelter als oben kurz geschildert. Man teilt die S. gewöhnlich ein in die eigentlichen S. und in die Dolioliden (Doliolum, »Fäßlein«, sieht wie ein Faß aus). Vgl. Ujanin, Die Arten der Gattung Doliolum (»Fauna und Flora des Golfs von Neapel«, Bd. 10, Leipzig. 1884); Brooks, The genus Salpa (Baltimore 1893), sowie die Literatur im Artikel »Manteltiere«.

**Salpeter**, ein salpetersaures Salz, z. B. Bleisalpeter, salpetersaures Blei etc.; im engeren Sinne salpetersaures Kali (Kalisalpeter, prismatischer S.); flammender S., salpetersaures Ammoniak; sublimischer S., salpetersaures Natrium.

**Salpeteralaun**, salpetersaure Tonerde.

**Salpeteräther**

**Salpeterätherweingeist** } s. Salpetrige Säure.

**Salpeterbakterien**, s. Nitrobakterien.

**Salpeterblumen**, aus dem Boden auswitternder Salpeter.

**Salpeterer**, Name einer politisch-religiösen Sekte im Hauensteiner Ländchen am südlichen Schwarzwald (s. Hauenstein), benannt nach ihrem Stifter, dem Salpetersieder Johann Fridolin Albiez (gest. 1727). In der Grafschaft Hauenstein hatte es seit 1524 an

politisch-revolutionären, gegen die Grundherrschaft  
Et. Klassen gerichteten und wiedertäuferischen Be-  
wegungen nicht gefehlt. Albiez fanatisierte seit 1719  
die Waldbewohner, die sich 1726—38 in offenem Auf-  
ruhr erhoben und namentlich die Leibeigenschaft be-  
kämpften; neue Aufstände gab es 1743—45 und  
1755. Als dann seit 1802 Wessenberg (s. d.) seine  
kirchlichen Reformen einführte, erhoben sich die S.  
1804 wegen der Abschaffung der Feiertage, der Bruder-  
schaften und Wallfahrten und, 1806 badisch geworden,  
gegen die neue Regierung, da sie lieber österreichisch  
sein wollten. Ihr Führer war damals Agidius Ried-  
mutter, und nach ihm hießen die S. auch »Agidler«;  
hinsichtlich ihrer Bestrebungen ähnelten sie sehr den  
»Manhartern« (s. d.) in Tirol. In den Jahren 1831  
bis 1838 richtete sich der Widerstand der S. gegen die  
Abschaffung des Katechismus des Canisius in den  
badischen Schulen sowie gegen das deutsche Evan-  
gelium, da sie darin lutherisches Wesen erblickten; die  
Kinder wurden von der Schule fern gehalten, der  
Gottesdienst nicht besucht. Seitdem sind die S. nicht  
mehr hervorgetreten. Vgl. Lucas Meyer, Geschichte  
der S. (Hrsg. von Schreiber, Freib. i. Br. 1837);  
Hansjakob, Die S. (3. Aufl., das. 1896).

**Salpeterfraß**, s. Mauerfraß.

Salpetergas, soviel wie Stickstoffoxyd.

**Salpetergeist, versüßter, s. Salpetrige Säure.**

Salpeterhügel, f. Strasnijar.

**Salpeterfuchen**, der Rückstand von der Darstellung der Salpetersäure aus Natronsalpeter und Schwefelsäure, besteht aus einem wechselnden Gemisch von Natriumbisulfat (daher auch saures Sulfat, Bisulfat) mit Natriumsulfat und mancherlei Beimischungen. Er wird meist mit Kochsalz im Sulfatofen auf Sulfat, zum Teil auch auf rauchende Schwefelsäure, Schwefelsäureanhydrid und auf Glas für Champagnerflaschen verarbeitet.

**Salpeterluft, soviel wie Stickstoff.**

**Salpeterminaphtha**, f. Salpetrige Säure.

**Salpeterpapier**, mit Salpeterlösung getränktes und getrocknetes Papier, dessen beim Verglimmen sich entwickelnde Dämpfe als Heilmittel bei Asthma eingeatmet werden.

**Salpeterplantagen**, s. Salpeterjaures Kali.

Salpetersalzsäure, s. Königswasser.

**Salpetersäure** (Scheidewasser, Aqua fortis)  $\text{HNO}_3$  findet sich kaum im freien Zustand in der Natur, aber weitverbreitet an Basen gebunden, in Form von Salpetersäuresalzen (Nitraten) besonders dort, wo organische Substanzen verwest sind. In größter Menge findet sich das Natriumsalz (als Chilisalpeter), das Kaliumsalz (Salpeter), das Calcium- und Magnesiumsalz finden sich im natürlichen Salpeter, Ammoniumsalz in den atmosphärischen Niederschlägen (0,1—1 mg in 1 Lit., auch 5—6 mg). Kleine Mengen von Salpetersäuresalzen finden sich in der Aderkrume, in vielen natürlichen Gewässern auch in Pflanzen (0,68—2,77 Proz. Kaliumnitrat in getrockneten Blättern), im Harn, Schweiß, Speichel. Schlagen elektrische Funken anhaltend durch ein Gemisch von Sauerstoff und Stickstoff (z. B. durch atmosphärische Luft), so entstehen rote nitrose Dämpfe, bei Gegenwart von Wasser und Alkali S. S. bildet sich auch, wenn Wasserstoff, Ammoniak und andre Körper in atmosphärischer Luft verbrennen. Bei den gewöhnlichen Verbrennungsprozessen entsteht salpetersaures Ammoniak. Auch bei Verwesungsprozessen wird S. gebildet. Am häufigsten und reichlichsten entstehen Salpetrige Säure und S. aus Ammoniak, z. B.

wenn man Kupferdrehspäne oder Platinschwarz mit Ammonial befeuchtet der Luft aussetzt. Bei 300° bildet Platinschwamm aus Luft und Ammonial oder kohlensaurem Ammonial oder Chlorammonium S.; auch wenn Ammonial über erhitztes Mangansuperoxyd geleitet wird, bei Behandlung von schwefelsaurem Ammonial mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure, bei Einwirkung von Ammonial und Luft auf mit Alkalilösung befeuchtete Kreide bei 100° entsteht S. Bei der Fäulnis tierischer Stoffe entweicht deren Stickstoff in Form von Ammonial; sind aber wie im porösen feuchten Boden Basen oder kohlen saure Salze der Alkalien oder alkalischen Erden zugegen, so wird das Ammonial zu S. oxydiert. Dieser Prozeß wird durch Eisenoxydgehalt des Bodens gefördert. So entsteht der natürliche Salpeter besonders in wärmern Ländern in einem mit organischen Stoffen, Harn oder Excrementen geschwängerten, Kalk und Alkalien enthaltenden Boden und an Stallmauern. Dieser Prozeß (Nitrikation) verläuft unter dem Einfluß von Bakterien. Tödet man letztere und entzieht der hinzutretenden Luft die in ihr enthaltenen Keime, so findet keine Salpeterbildung statt. Bei der Nitrikation wird durch gewisse Mikroben aus Ammonial zuerst Salpetrige Säure, dann durch andre Mikroben S. gebildet. Auch die langsame Verbrennung des Humus veranlaßt die Oxydation des Ammoniaks im Boden.

Reine S.  $\text{HNO}_3$  (Salpetersäuremonohydrat) ist farblos (bei Gehalt an Stickstofftetroxyd gelblich), raucht an der Luft, ist sehr hygroskopisch, riecht schwach, eigentümlich, wirkt außerordentlich ägend und erzeugt auf der Haut schmerzhaft tiefe Wunden. Das spezifische Gewicht ist 1,550 bei  $0^\circ$ ; sie erstarrt bei etwa  $-50^\circ$  und siedet bei  $86^\circ$  unter beginnender Zersetzung in Stickstofftetroxyd und Sauerstoff. Dabei steigt der Siedepunkt auf  $120^\circ$ , und es destilliert dann eine Säure  $2\text{HNO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ , die 68 Proz.  $\text{HNO}_3$  enthält. S. erwärmt sich beim Mischen mit Wasser. Den Gehalt von S. bei verschiedenem spezifischen Gewicht bei  $15^\circ$  zeigt folgende Tabelle:

[illegible]



Zur Darstellung der S. destilliert man salpetersaures Natron (Chilisalpeter) mit Schwefelsäure  $\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{HNO}_3 + \text{NaHSO}_4$  und benutzt dazu gußeiserne Zylinder oder Kessel, auch Blasenapparate, die überall von den Feuergasen umspült werden. Bisweilen werden die obern Wandungen der Gefäße mit säurefesten Steinen bekleidet; die Stirnwände bestehen aus Sandsteinplatten. Bei der Destillation entweichen neben den Dämpfen der S. auch Chlor und Jod aus dem Chilisalpeter und Nitrosylchlorid  $\text{NOCl}$  und Stickstofftetroxyd als Zersetzungserzeugnisse. Um technisch reine S. zu erhalten, trennt man die im Kondensationsapparat (Zonischlangen) verdichtete S. möglichst schnell von den gasförmigen Nebenprodukten und läßt sie bei  $60-80^\circ$  in die Sammelgefäße fließen, auch bläst man Luft in das Gemenge von Salpeter und Schwefelsäure, um die Gase und Dämpfe möglichst schnell zu trennen. Man erzielt dabei 95 Proz. der theoretischen Ausbeute an sehr konzentrierter chlorfreier S. mit höchstens 1 Proz. Stickstoffoxyden. Die im Kondensationsapparat nicht verdichteten Dämpfe und Gase leitet man durch einen Plattenturm, über dessen Platten Wasser den Dämpfen entgegenströmt. Das als Rückstand der Destillation erhaltene Natriumsulfat wird zur Darstellung von Schwefelsäure oder Salzsäure benutzt. Schließt man an den Destillationsapparat eine Luftpumpe an und destilliert bei einem Vakuum von 500 mm Quecksilber, so bleibt die Temperatur niedrig, es tritt keine Zersetzung von S. ein, und man erhält 99 Proz. der theoretischen Ausbeute und bei Anwendung von trockenem Salpeter und konzentrierter Schwefelsäure wasserfreie S. ( $\text{HNO}_3$ ). Nach dem obigen neuern Verfahren hergestellte S. ist für technische Zwecke hinreichend rein, nach älterm Verfahren hergestellte enthält Salpetrige Säure, Stickstofftetroxyd, Chlor, Nitrosylchlorid, auch Jodsäure, Chlorjod, Selenige Säure, Schwefelsäure. Zur Entfernung der gasförmigen Verunreinigungen erhitzt man die rohe Säure auf  $60-80^\circ$  und bläst Luft hindurch (Weichen, Raffinieren). Sehr hoch konzentrierte S. erhält man durch Destillation mit konzentrierter Schwefelsäure, auch durch Ausfrieren bei etwa  $-41^\circ$ . Chemisch reine S. erhält man aus chemisch reinem salpetersauren Kali und reiner Schwefelsäure. Die S. des Handels enthält 60–70 Proz. S. oder 55–60 Proz. S., reine S. 30 Proz. S. Die reine S. des deutschen Arzneibuches hat das spez. Gew. 1,53 mit 25 Proz.  $\text{HNO}_3$ , die rohe Säure das spez. Gew. 1,38–1,40 mit mindestens 61 Proz.  $\text{HNO}_3$  und die rauchende S. das spez. Gew. 1,486–1,50.

Auß dem bei Verkohlung von Steinkohlen gewonnenen Ammoniak, auch aus Ammoniak, das aus Kalistickstoff erhalten werden kann, wird S. dargestellt, indem man das Ammoniak mit Luftsaurestoff über Platinblech leitet, das an seiner Oberfläche eine gewisse Menge Platinschwamm enthält. Man erhält 85 Proz. der theoretischen S. in Gestalt einer ziemlich konzentrierten Säure. Bei Elektrolyse von geschmolzenem Alkalihydrat erhält man Alkalimetall und Stickstofftetroxyd und Sauerstoff; letztere Gase werden durch Wasser geleitet und liefern S. Um S. aus dem Stickstoff der Luft herzustellen, läßt man den Flammenbogen eines mäßig hoch gespannten Wechselstroms (von 5000 Volt) in einem magnetischen Feld sich bilden. Er wird dann zerpeitscht und nimmt die Form einer Scheibe an, die eine besonders starke Oxydation des Luftstickstoffs verursacht. In den Eisen von Virdeland und Eyde in Norwegen arbeitet man bei einem

Energieverbrauch von ca. 500 Kilowatt mit Flammenscheiben von 2 m Durchmesser. Die daraus entweichende Luft enthält 2 Proz. Stickstoffoxyd, sie wird abgekühlt und in mit säurefesten Steinen ausgekleidete Türme geleitet, in denen das Stickstoffoxyd sich zu Tetroxyd oxydiert. Dies bringt man in Absorptionsräumen aus Granitplatten mit Wasser in Berührung, wobei sich S. bildet.

Rote rauchende S. ist konzentrierte S. mit hohem Gehalt an Stickstofftetroxyd. Man erhält sie durch Destillation von 2 Molekülen Kalisalpeter mit 1 Molekül oder weniger Schwefelsäure und Anwendung höherer Temperatur, bei der S. in Stickstofftetroxyd, Sauerstoff und Wasser zerfällt wird. Auch destilliert man Salpeter mit Schwefelsäure und setzt etwas Stärkemehl zu, um die Reduktion der S. zu befördern. Rauchende S. stößt an der Luft dichter rotbraune Dämpfe aus und hat das spez. Gew. 1,55; sie wirkt höchst ätzend, entzündet Phosphorwasserstoff, Jodwasserstoff, Stroh, Sägespäne etc., wird beim Verdünnen mit Wasser grün, dann blau, zuletzt farblos und entwickelt beim Erwärmen Stickstofftetroxyd.

S. ist nächst Schwefelsäure die stärkste Mineralsäure, sie wirkt sehr kräftig oxydierend und löst alle Metalle bis auf Gold und Platin unter Bildung von Nitraten (Blei, Eisen, Silber werden von sehr starker S. nicht angegriffen). Sie heißt Scheidewasser, weil sie aus einer Goldsilberlegierung Silber löst, Gold aber nicht. Auf organische Stoffe wirkt S. höchst energisch, oft unter Bildung von Oxalsäure und Kohlensäure. Auf manche Verbindungen wirkt starke S. substituierend, indem an die Stelle von 1 Atom Wasserstoff die Atomgruppe  $\text{NO}_2$  tritt. Diese Substitutionsprodukte heißen Nitroverbindungen. S. entfärbt Indigolösung, färbt Haut, Nägel, Wolle gelb, greift alle tierischen Stoffe an und verändert sie, wirkt daher auch stark giftig. Mit Salzsäure bildet sie das Rönigswasser und mit Basen nur eine Reihe von Salzen. Nitrate gehen aus dem Boden in die Pflanzen über, sie sind, besonders salpetersaurer Kalk, unter natürlichen Verhältnissen das allgemeinste stickstoffhaltige Nahrungsmittel der Pflanzen.

Die S. dient häufig als Oxydationsmittel zur Darstellung von Schwefelsäure, Phosphorsäure, Jodsäure, vieler Metallpräparate, wie Eisenbeize (Rouille), Quecksilber- und Silbernitrat, Arsensäure, Knallquecksilber, Königswasser etc., zum Scheiden des Goldes vom Silber, zum Ätzen von Kupfer und Stahl, zum Gelbbrennen von Bronze und Messing, zum Brünieren des Eisens, zum Färben des Goldes, zur Darstellung von Nitrobenzol, Nitrotoluol, Nitronaphthalin, Nitroglycerin, Schießbaumwolle, Pikrinsäure, Martiusgelb, Phthal säure, Anthrachinon, Oxalsäure, Dextrin, zum Gelbfärben der Seide, zum Erzeugen gelber Muster auf blauem Grund in der Kallendruckerei, zum Gelbbeizen der Salzeisen in der Tuchweberei etc.; in der Medizin dient rauchende S. als Ägmittel bei Warzen, Feigwarzen, Roma und phagedänischen Geschwüren, verdünnte S. bei schlecht eiternden Wunden, Frostbeulen, Hautkrankheiten etc. S. war vielleicht schon den alten Ägyptern bekannt. Geber erhielt sie durch Erhitzen von Kupfervitriol mit Alaun und Salpeter, die spätern Alchimisten benutzten sie besonders zum Scheiden von Gold und Silber (Albertus Magnus) und nannten sie daher Scheidewasser. Die Darstellung aus Salpeter und Schwefelsäure lehrte Joh. Rud. Glauber. Gay-Lussac gab 1816 die genaue Zusammensetzung der S. an. 1898 führten Schwarz und Valentiner die Destillation von S. an

Vakuum in die Praxis ein, 1899 begannen Bradley und Lovejoy ihre Arbeiten über die Darstellung von S. aus dem Stickstoff der Luft, und bald darauf stellte Ostwald S. aus Ammoniak durch Katalyse dar.

**Salpetersäureanhydrid**, s. Stickstoffpentoxyd.

**Salpetersäureäther**. Der Äthyläther (Äthylnitrat, Salpeteräther)  $C_2H_5NO_3$  entsteht beim Destillieren von Salpetersäure mit absolutem Alkohol unter Zusatz von etwas Jarnstoff (zur Zersetzung der Salpetrigen Säure); er bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht angenehm, schmeckt süß, brennend, hintennach bitter, spez. Gew. 1,112, siedet bei  $86^\circ$ , brennt mit weißer Flamme, löst sich in Alkohol, nicht in Wasser; sein Dampf, über den Siedepunkt erhitzt, explodiert bei Annäherung einer Flamme. Er gibt mit Ammoniak salpetersaures Äthylamin, mit Zinn und Salzsäure Hydroxylamin. Der Amyläther  $C_5H_{11}NO_3$ , auf ähnliche Weise wie der vorige zu erhalten, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht eigentümlich, wangenartig, schmeckt süßlich brennend, hintennach sehr unangenehm, spez. Gew. 0,994, siedet bei  $148^\circ$ , brennt mit weißer Flamme, löst sich in Alkohol, nicht in Wasser und zerfällt sich beim Erhitzen des Dampfes über den Siedepunkt oft unter Explosion. Das Einatmen des Dampfes erzeugt Beklemmung und Kopfschmerzen. Der Methyläther (Methylnitrat)  $CH_3NO_3$  entsteht beim Übergießen von Salpeterpulver mit einer warmen Mischung von Schwefelsäure und Methylalkohol, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht schwach ätherartig, spez. Gew. 1,182, siedet bei  $66^\circ$ , brennt mit gelber Flamme, ist wenig in Wasser, leicht in Alkohol löslich und explodiert beim Erhitzen des Dampfes auf  $150^\circ$  und durch Schlag sehr heftig. Man hat ihn zur Darstellung von Anilinfarben benutzt, wegen seiner Explosionsfähigkeit aber wieder aufgegeben.

**Salpetersaurer Baryt** (Baryumnitrat, Barytsalpeter)  $Ba(NO_3)_2$  wird aus kohlensaurem Baryt oder Schwefelbaryum und Salpetersäure oder durch Vermischen konzentrierter Lösungen von Chlorbaryum und salpetersaurem Natron erhalten, bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 3,2, schmeckt scharf und herb, ist löslich in 12 Teilen kaltem, leichter in heißem Wasser, nicht in Alkohol, schmilzt leicht, dient als Reagens, zu Grünfeuer, Sprengpräparaten und zur Darstellung von Baryumoxyd und Baryumsuperoxyd.

**Salpetersaurer Kalk** (Kalksalpeter, Calciumnitrat)  $Ca(NO_3)_2$  findet sich in großen Mengen gemischt mit phosphorsaurem Kalk in einigen Höhlen von Venezuela, ferner sehr häufig in der Ackererde, im Brunnenwasser, an Stallmauern, in die organische Substanzen einsickern; letztere entwickeln bei der Fäulnis Ammoniak, das in Berührung mit Luft und dem kohlensauren Kalk des Mörtels zu Salpetersäureoxyd wird; ferner findet sich das Salz in der Kohlensäure der Salpeterplantagen und im natürlichen Salpeter. Man erhält es aus kohlensaurem Kalk und Salpetersäure. Es bildet farblose Kristalle mit 4 Molekülen Kristallwasser, ist zerfließlich, leicht löslich in Wasser und Alkohol. Das beim Erhitzen teilweise zerfallene Salz phosphoresziert (Valduin's Phosphor).

**Salpetersaurer Strontian** (Strontiumnitrat, Strontiansalpeter)  $Sr(NO_3)_2$  wird wie das Barytsalz erhalten, bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle, ist leicht löslich in Wasser, kaum in Alkohol, dient zu Rotfeuer.

**Salpetersäuresalze** (Nitrats), Verbindungen der Salpetersäure mit Basen, finden sich zum Teil weitverbreitet in der Natur und werden durch Lösen

von Metallen, Metalloxyden und Kohlensäuresalzen in Salpetersäure erhalten. Sie sind farblos, wenn die Base farblos ist, bis auf einige basische in Wasser löslich und kristallisierbar, zerfallen sich leicht beim Erhitzen in Salpetrige Säure und Sauerstoff oder in Salpetrige Säure, Stickstofftetroxyd, Stickstoffoxyd und Sauerstoff, verpuffen auf glühender Kohle und geben mit Schwefelsäure Schwefelsäuresalze und Salpetersäure. Brennbare Körper zerlegen die S. gewöhnlich erst in der Glühhitze unter lebhafter Feuererscheinung (oft explosionsartig) und Entwicklung von Stickstoff. Mit Indigo gebläute Lösung eines Nitrats wird beim Erhitzen mit Schwefelsäure entfärbt. Eine Lösung von wenig Diphenylamin in konzentrierter Schwefelsäure wird durch Spuren von Salpetersäuresalzen intensiv blau gefärbt.

**Salpetersaures Ammoniak** (Ammoniumnitrat, Ammonialsalpeter, flammender Salpeter, Nitrum flammans)  $NH_4NO_3$  findet sich in geringer Menge im Regenwasser und Schnee, entsteht beim Lösen von Eisen oder Zinn in Salpetersäure, beim Verdampfen einer Lösung von schwefelsaurem Ammoniak mit salpetersaurem Kali und wird dargestellt durch Neutralisieren von Salpetersäure mit Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak. Es bildet farblose, wasserfreie Kristalle vom spez. Gew. 1,7, schmeckt scharf und herb, ist zerfließlich, löst sich sehr leicht in Wasser unter sehr starker Temperaturerniedrigung, schmilzt bei etwas über  $100^\circ$ , zerfällt bei  $190$  bis  $200^\circ$  in Wasser und Stickstoffoxydul, verpufft auf glühenden Kohlen mit rötlicher Flamme und dient zu Kältemischungen (daher Gefrieresalz), als Arzneimittel zur Darstellung von Stickstoffoxydul und als chemische Substanz in der elektrischen Drucktelegraphie, auch wurde es für die Sprengtechnik empfohlen.

**Salpetersaures Blei** (Bleinitrat, Bleisalpeter)  $Pb(NO_3)_2$  entsteht beim Lösen von Bleioxyd oder kohlensaurem Blei in Salpetersäure, bildet farblose, wasserfreie Kristalle vom spez. Gew. 4,5, schmeckt zusammenziehend süßlich, ist leicht löslich in Wasser, kaum in Alkohol, unlöslich in konzentrierter Salpetersäure, schmilzt bei Rotglut, zerfällt sich und hinterläßt Bleioxyd. Es dient in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Farbenbeizen, Chromgelb, andern Bleipräparaten und in Mischung mit Bleisuperoxyd (erhalten durch Behandeln von Mennige mit Salpetersäure) zur Herstellung von Zündhölzern etc.

**Salpetersaures Eisen**. Salpetersaures Eisenoxydul (Eisenoxydulnitrat, Ferronitrat)  $Fe(NO_3)_2$  entsteht aus Schwefeleisen und verdünnter kalter Salpetersäure oder aus Eisenvitriol und salpetersaurem Baryt, bildet grüne, leicht lösliche Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser und verwandelt sich an der Luft leicht in basisch salpetersaures Eisenoxyd. Eine Lösung von Eisen in verdünnter Salpetersäure enthält salpetersaures Ammoniak und wird in der Färberei benutzt. Salpetersaures Eisenoxyd (Eisenoxydnitrat, Ferrinitrat)  $Fe_2(NO_3)_6$  entsteht beim Lösen von Eisen in kalter Salpetersäure vom spez. Gew. 1,115, kristallisiert mit 12 oder 18 Molekülen Wasser, ist farblos oder bläulich, zerfließlich, wirkt ätzend, schmilzt bei  $35$ , bez.  $47^\circ$ , gibt mit Wasser gelblichbraune Lösungen; auch die farblose Lösung von Eisenoxydhydrat in Salpetersäure wird beim Erhitzen gelb durch Bildung von basischem Salz, das sich bei Abwesenheit freier Säure ausscheidet. Löst man Eisen ohne besondere Vorsichtsmaßregeln in Salpetersäure, so entsteht eine rotbraune Lösung von basisch salpetersaurem Eisenoxyd. Eine solche erhält man



auch beim Behandeln von Roteisenstein oder Eisenvitriol mit Salpetersäure. Aus solcher Lösung schlägt sich Eisenhydroxyd auf Baumwolle und Seide nieder und man benutzt sie daher in der Färberei (Eisenbeize, Koftheize, Mouille, salpetersaures Eisen) zum Schwarzfärben der Seide, außerdem auch zur Vereitung von Berlinerblau.

**Salpetersaures Kali** (Salpeter, prismatischer oder Kalisalpeter, Nitrum)  $\text{KNO}_3$  findet sich mit andern Salpetersäuresalzen, besonders mit salpetersaurem Kalk und salpetersaurer Magnesia, an Stellen, die der Bildung von Salpetersäure (s. d.) günstig sind, an Mauern, in die Urin, Kanalwasser u. einsickern kann, auf Ceylon in Kalksteinhöhlen, die von zahllosen Fledermäusen bewohnt werden; unter ähnlichen Verhältnissen findet sich Salpeter am Adriatischen Meer in Italien, in Tennessee, Kentucky, Virginia, am Missouri und Crookedfluß, in Afrika und auf Tenerife. Ferner finden sich in Indien (Bengalen, Patna), auch in Peru, Bolivien, Arabien, Ägypten, bei Prieska in der Kapkolonie, in Persien, Spanien, Ungarn Salpetersäuresalze oft in großer Ausdehnung im Boden, aber immer nur in einer durch die Luft noch erreichbaren Tiefe; durch eindringende Feuchtigkeit gelöst, gelangen die Salze an die Oberfläche und bilden Auswitterungen, die, mit Erde gemischt, eingesammelt (Kehrsalpeter) und auf Salpeter verarbeitet werden. In ähnlicher Weise benutzt man in Indien auch die Erde in der Nähe der Wohnungen, die mit dem Harn von Menschen und Tieren getränkt ist. Der Stickstoff des Harns wird so schnell in Salpetersäure verwandelt, die sich mit dem im Boden enthaltenen Kali verbindet, daß man die Erde in kurzen Zwischenräumen auslaugen kann (vgl. Gaherde). In Ungarn, Schweden, Spanien und in der Schweiz betrieb man früher Salpeterplantagen, indem man Dünger, tierische Abfälle u. mit lockerer humusreicher Erde, Mergel, Bauschutt, Holzasche u. schichtete und 2–3 Jahre mit Stalljauche feucht erhielt. Diese Massen enthalten dann reichlich Kalisalpeter neben salpetersaurem Kalk, salpetersaurer Magnesia u., die durch systematisches Auslaugen erhaltene Lösung wird mit Pottasche (kohlensaurem Kali) versetzt (gebrochen), um Kalk und Magnesia als Kohlenäuresalze zu fällen und f. R. zu bilden. Die geklärte Lauge wird verdampft, wobei sich ein großer Teil der fremden Salze ausscheidet, und dann zur Kristallisation gebracht. Der rohe Salpeter wird durch Umkristallisieren gereinigt. Gegenwärtig wird bei weitem der meiste Salpeter aus Chilisalpeter (salpetersaurem Natron) dargestellt (Konversionsalpeter), indem man lethern mit Chlorkalium in Wasser löst und die Lösung stark verdampft. Es scheidet sich dabei viel Chlornatrium aus, und die beim Erkalten durch ein Rührwerk bewegte Lösung liefert Kalisalpeter als feines Kristallmehl, das sodann durch Decken mit gesättigter Salpeterlösung gereinigt wird.

Salpeter bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 2,1, schmeckt kühlend, wenig bitter, löst sich in Wasser unter starker Temperaturerniedrigung, und zwar lösen 100 Teile Wasser

bei 0° 10° 20° 40° 60° 80° 100° 110°

Teile 13,3 21,1 31,3 64,0 111,0 172,0 247,0 301,0

und bei 114,1°, dem Siedepunkt der gesättigten Lösung, 327,4 Teile Salpeter. In Alkohol ist Salpeter unlöslich. Er schmilzt bei 339°, erstarrt grobstrahlig kristallinisch, verliert in stärkerer Hitze Sauerstoff und gibt salpetrigsaures Kali, zuletzt Kali. Geschmolzener Salpeter wirkt daher sehr kräftig oxydierend, gibt z. B.

beim Erhitzen mit Kohlenpulver unter lebhafter Verbrennung kohlensaures Kali, Kohlenäure und Stickstoff, mit Schwefel schwefelsaures Kali und Stickstoff; er oxydiert bei hoher Temperatur die meisten Metalle, verbrennt organische Stoffe, gibt mit überschüssigem Weinstein durch Kohle schwarz gefärbtes, bei Überschuß von Salpeter aber weißes kohlensaures Kali (schwarzer und weißer Fluß). Salpeter stört bei anhaltendem Gebrauch die Verdauung, wirkt reizend, in großen Dosen giftig, setzt die Pulsfrequenz und Körpertemperatur herab und wird deshalb als Arzneimittel bei entzündlichen, fieberhaften Affektionen auch als Diuretikum benutzt. Am häufigsten dient er zur Darstellung von Schieß- und Sprengpulver, Feuerwerkskörpern, Salpetersäure, Schießbaumwolle u., zu Kältemischungen, in der Glasfabrikation zum Reinigen der Glasmasse, als Oxydations- und Flußmittel bei Metallarbeiten, zum Köcheln des Fleisches neben Kochsalz und zu chemischen und pharmazeutischen Präparaten. Seit der Herstellung der Salpetersäure aus Chilisalpeter und der Einführung des rauchschwachen Pulvers ist die Bedeutung des Salpeters stark gesunken. Deutschland führte 1905 an Kalisalpeter 21,563 dz ein und 121,396 dz aus. — Der Salpeter war den Chinesen vielleicht schon vor 2000 Jahren bekannt. Marcus Gräcus und Geber erwähnen ihn zu Anfang des 8. Jahrh. als Sal Petrae, bei den jüngern Alchimisten findet er sich als Sal Nitri, während er später einfach Nitrum genannt wurde, unter welchem Namen die Alten das kohlensaure Natron verstanden. Große Bedeutung gewann Salpeter durch die Erfindung des Schießpulvers, und lange wurde der Bedarf durch die heimischen Salpeterplantagen und durch den indischen Salpeter gedeckt. Bei der plötzlich stark gesteigerten Nachfrage nach Salpeter während des Krimkriegs begannen Wöllner, Grüneberg und Köllner die Darstellung von Konversionsalpeter aus Chilisalpeter, die durch die Staßfurter Kaliindustrie neue Anregung gewann und die Salpeterplantagen bedeutungslos machte. Vgl. Thiele, Salpeterwirtschaft u. Salpeterpolitik. Eine volkswirtschaftliche Studie über das ehemalige europäische Salpeterwesen (in der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Tübing. 1905).

**Salpetersaures Kobalt** ( $\text{Kobalt nitrat}$ )  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$  entsteht beim Lösen von kohlensaurem Kobaltoxydul in Salpetersäure, bildet zerfließliche rote Säulen mit 6 Molekülen Kristallwasser, löst sich leicht in Wasser, schmilzt bei 56°, gibt beim Erhitzen Kobaltsechsoxyd oder Kobaltoxyduloxyd, mit Ammoniak blaues basisches Salz, das an der Luft grün, dann gelb wird, dient als Lötrohreagens und zu sympathetischer Tinte. Aus der angesäuerten Lösung fällt salpetrigsaures Kali gelbes mikrokristallinisches, salpetrigsaures Kobaltoxydkali (Fischers Salz, s. Kobaltgelb).

**Salpetersaures Kupfer** (Kupfernitrat, Kuprinitrat)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  entsteht beim Lösen von Kupfer oder Kupferoxyd in Salpetersäure, bildet dunkelblaue Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, schmeckt ätzend metallisch, zerfrisst die Haut, ist zerfließlich, leicht löslich in Wasser und Alkohol, schmilzt bei 26° und gibt ein Salz mit 3 Molekülen Kristallwasser, das bei 115° schmilzt und bei stärkerem Erhitzen in Kupferoxyd und Salpetersäure zerfällt. S. R. wirkt auf Zinn fast so heftig wie Salpetersäure. Man benutzt es in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Farben und Kupferoxyd, zum Bronzieren und zum Brünieren von Eisen. Das Doppelsalz mit salpetersaurem Ammoniak explodiert heftig bei zu starkem Verdampfen seiner Lösung.

**Salpetersaures Natron** (Natronsalpeter, Würfel- oder kubischer Salpeter, Chili- oder Perusalpeter)  $\text{NaNO}_3$  findet sich, meist mit andern Salzen gemengt, in Spanien und in mehreren Teilen Indiens, in großer Menge aber nur in dem regenlosen Küstenstrich des westlichen Südamerika zwischen 19 und 25° südl. Br., besonders zwischen den Hafenstädten Iquique und Antofagasta, in einer Höhe von 1000 m ü. M. Ein andres bedeutendes Lager findet sich im transkaspischen Gebiet, namentlich bei Schorkala. Der südamerikanische Natronsalpeter (Caliche) bildet unter einer Sandschicht und einem Konglomerat aus Sand, Basaltgeröll, Kalk etc. mit kalkig-tonigem Bindemittel (Costra) Lager von 0,2—5 m Stärke, die auf Kochsalz und mit diesem auf Ton und Letten liegen. Caliche enthält etwa 50—70 Proz. f. N., 17—30 Proz. Kochsalz, 1—6 Proz. Unlösliches, auch schwefelsaures Natron, schwefelsaure Magnesia, jodsaures Natron und andre Salze. Durch Auslaugen und Kristallisation gewinnt man daraus rohen Salpeter mit 95—96 Proz. Natriumnitrat. Die Mutterlauge ist reich an jodsauren Salzen und wird auf Jod (s. d.) verarbeitet. Aus dem Chilisalpeter gewinnt man durch nochmaliges Umkristallisieren oder Waschen mit einer Lösung von salpetersaurem Natron reines Salz. Dies bildet farblose, wasserfreie, würfelförmliche rhombische Kristalle vom spez. Gew. 2,09—2,29, schmeckt kühlend salzig, löst sich leicht und unter starker Temperaturerniedrigung in Wasser, und zwar lösen 100 Teile Wasser

bei 0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°
Teile 72,9	80,8	87,8	94,9	102	112	120	130.

Die gesättigte Lösung siedet bei 122°. Es schmilzt bei 316°, zerfällt in starker Hitze in salpetrigsaures Natron und Sauerstoff, verpufft beim Erhitzen mit Kohle schwächer als Chilisalpeter und zieht aus der Luft Feuchtigkeit an. Der Natronsalpeter dient zur Darstellung von Sauerstoff, Schwefelsäure, Salpetersäure, Kalisalpeter, arsensaurem Natron, Glühkohle, Sprengpulver, Chlor, Mennige, basischem Bleichlorid, als Oxydations- und Flussmittel bei Metallarbeiten, in großer Menge zur Stahlfabrikation, zur Gewinnung von Kupfer und Nidel, zur Reinigung des Ägnastrons und des Glases, zum Einpökeln von Fleisch, zur Regeneration des Braunkohls, als Arzneimittel und in der Landwirtschaft als Dünger. Bessere Verwendung hat seit 1888 besonders starken Aufschwung genommen, und gegenwärtig mögen 75 Proz. des Chilisalpeters als Dünger verbraucht werden. Die Erschöpfung der südamerikanischen Salpeterlager ist wiederholt für sehr nahe Zeit in Aussicht gestellt worden. Sicher ist, daß sie in etwa 50 Jahren eintreten wird, und zwar wegen der zunehmenden Schwierigkeiten unter beständiger Steigerung des Preises des Salpeters. Die Ausfuhr aus Chile wurde vom Salpetersyndikat für 1906/07 auf 43,5 Mill. spanische Zentner (zu 46 kg) festgesetzt, gegen 39 Mill. im Vorjahr. Deutschland führte 1905 ein 5,409,158 dz im Wert von 110,9 Mill. Mk. und aus 205,306 dz im Wert von 4,3 Mill. Mk. Die Säcke, in denen der Chilisalpeter verpackt wird, können sich von selbst entzünden. Der Salpeterspeicher muß daher von andern Gebäuden getrennt und ganz aus Stein und Eisen erbaut sein. S. N. wurde zuerst 1683 von Bohn erwähnt, und 1821 entdeckte Mariano de Riviero den Chilisalpeter, der aber erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts größere Bedeutung gewann. Vgl. Stüger, Der Chilisalpeter etc. als Düngemittel (Berl. 1886); Ochsenius, Die

Bildung des Natronsalpeters aus Mutterlaugensalzen (Stuttg. 1887); Polakowsky, Der Chilisalpeter (2. Aufl., Berl. 1895); Plagemann, Geologisches über Salpeterbildung (Hamb. 1896); Semper und Michels, Die Salpeterindustrie Chiles (Berl. 1904); Weiß, Der Chilisalpeter als Düngemittel (Bas. 1905).

**Salpetersaures Quecksilber.** Salpetersaures Quecksilberoxydul (Mercuronitrat)  $\text{HgNO}_3$  entsteht bei Einwirkung kalter verdünnter Salpetersäure auf überschüssiges Quecksilber, bildet farblose Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser, verwittert etwas an der Luft, wird von wenig Wasser unverändert gelöst, gibt mit viel Wasser basische Salze, an der Luft gelbes Oxyduloxydsalz, wirkt stark ätzend, ist höchst giftig, färbt die Haut am Licht purpurn, dann schwarz, hinterläßt beim Erhitzen Quecksilberoxyd und dient zum Beizen der Haare in der Hutmacherei (Secrétage), zum Gelbfärben feiner Wollwaren, zur Zerstörung des Indigos in der Zeugdruckerei, zum Färben des Horns, zum Ätzen und Amalgamieren von Metallen, zur Erzeugung schwarzer Bronze auf Messing, zur Darstellung von fein verteiltem Gold für die Porzellanmalerei, zur Bereitung anderer Quecksilberpräparate, auch als Arzneimittel. Salpetersaures Quecksilberoxyd (Mercurinitrat)  $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$  erhält man durch Lösen von Quecksilberoxyd in Salpetersäure oder durch Behandeln von Quecksilber mit überschüssiger, warmer Salpetersäure. Es bildet große, farblose, zerfließliche Kristalle mit 4 Molekülen Kristallwasser, löst sich unzerseht in wenig Wasser, wird durch viel Wasser unter Abscheidung basischer Salze zerseht, wirkt stark ätzend, ist höchst giftig, färbt die Haut wie das vorige und hinterläßt beim Erhitzen Quecksilberoxyd. Man benutzt es zur Darstellung von Anilinfarben und Quecksilberoxyd, zum Färben der Seide und als Arzneimittel.

**Salpetersaures Silber** (Silberniträt, Silberosalpeter)  $\text{AgNO}_3$  entsteht beim Lösen von Silber in Salpetersäure. Es bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 4,328, schmeckt herb metallisch, wirkt ätzend giftig, löst sich sehr leicht in Wasser, auch in Alkohol und Äther, reagiert neutral, schmilzt bei 198°, erstarrt kristallinisch, ist am Licht unveränderlich, schwärzt sich aber bei Gegenwart organischer Stoffe, die metallisches Silber abscheiden. Daher erzeugt die Lösung auf der Haut oder Wäsche schwarze Flecke. Diese verschwinden leicht durch Betupfen mit (höchst giftiger!) Cyanalkaliumlösung oder nach dem Betupfen mit Jodtinktur durch Waschen mit konzentrierter Lösung von unterchlorigsaurem Natron und Spülen mit Ammoniak. Gewöhnlich wird das geschmolzene Silberniträt in Stängeln gegossen (Höllenstein, Lapis infernalis, Argentum nitricum fusum); es dient in der Photographie, zur Darstellung anderer Silberpräparate, zum Färben der Haare und zum Zeichnen der Wäsche. In der Heilkunde benutzt man es als Ägmittel bei aphthösen Geschwüren, Nachenkatarth, Kehlkopfkrankheiten, Augenkrankheiten, Ruhr, Tripper, Blasenkatarrh, Geschwüren, innerlich bei Darm-, Magen- und Nervenleiden, besonders bei Rückenmarksschwindsucht. Bei längerem Gebrauch erzeugt es dauernde Bronzefärbung der Haut, die auf Ablagerung von metallischem Silber in der Epidermis beruht (Argyrias, Argyrie, Argyrosis). Größere Dosen rufen heftige Entzündungen hervor und können tödlich wirken. Man behandelt sie mit reichlichen Gaben von Kochsalzlösung und Milch. Das Salz wurde



schon von Geber in Kristallen erhalten. Angelus Sala empfahl es im 17. Jahrh. den Ärzten und stellte den Höllenstein dar. Salpeterhaltiger Höllenstein, ein zusammengeschmolzenes Gemisch von 1 Teil salpetersaurem Silber mit 2 Teilen salpetersaurem Kali (Barralsche Stifte), dient als milderes Nymittel.

**Salpetersaures Wismut** (Wismutnitrat)  $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3$  entsteht beim Lösen von Wismut in Salpetersäure, bildet große, farblose, zerfließliche Kristalle mit 5 Molekülen Wasser, wirkt sehr ätzend, reagiert stark sauer, schmilzt sehr leicht in Kristallwasser, zerfällt sich schon bei  $80^\circ$  und gibt mit Wasser basisches Salz, dessen Zusammensetzung von der Menge des angewandten Wassers abhängt. Ein solches basisches Salz ist officinell als Bismuthum subnitricum (Magisterium Bismuthi, Wismutweiß); es bildet ein lockeres, farb- und geruchloses, fast geschmackloses Pulver, ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in verdünnten Säuren, verliert bei  $100^\circ$  Wasser, hinterläßt bei höherer Temperatur Wismutoxyd, beim Behandeln mit sehr vielem Wasser Wismuthhydroxyd. Es dient als Schminkepulver (das französische Crème de Bismuth ist frisch kalt gefälltes, wenig ausgewaschenes basisches Salz), zum Färben der Haare, als Flussmittel in der Porzellanmalerei, in der Zeugdruckerei, zum Ausreiben auf Zeichenleinwand, glattes Papier oder Pergament, auf dem sich schlecht mit Tusche oder Tinte zeichnen läßt, und in großer Menge als Arzneimittel, namentlich in Frankreich, Italien, Algerien, bei Magen- und Darmkatarrh, Magen-geschwüren u., äußerlich als Wundheilmittel, besonders bei Verbrennungen.

**Salpetersaure Tonerde** (Aluminiumnitrat, Salpeteralaun)  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$  entsteht beim Lösen von Tonerdehydrat in Salpetersäure, kristallisiert schwer mit 18 Molekülen Kristallwasser, ist zerfließlich, löst sich leicht in Wasser, auch in Alkohol, schmilzt bei  $70^\circ$ , löst noch Tonerdehydrat und entwickelt mit zweifach kohlensaurem Natron bedeutende Kälte.

**Salpetersäure-Triglycerid**, soviel wie Nitroglycerin.

**Salpeterschwefelsäure** (Nitriersäure), Mischung von konzentrierter Schwefelsäure und Salpetersäure, dient zur Darstellung von Nitrokörpern (Schießbaumwolle u.).

**Salpêtriêre** (franz., »Salpetersiederei«), ein unter dem König Ludwig XIII. (1610—43) zum Zweck eines Arsens als errichtetes Gebäude in Paris, das später beträchtlich erweitert und zum Hospital für alte Frauen eingerichtet wurde. Es liegt im 13. Arrondissement (Gobelins) und beherbergt jetzt in 45 Gebäuden über 3200 unbemittelte alte Frauen (darunter über 700 Geistesranke).

**Salpetrige Säure**  $\text{HNO}_2$  findet sich an Basen gebunden weitverbreitet, wenn auch stets nur in geringer Menge in der Natur, so im Regenwasser (1,425—1,71 mg in 1 Lit.), in Adererde (0,75—4,52 mg in 1 kg), im Grund-, Brunnen-, Drainwasser, im Mauer- und Chilisalpeter, im Speichel- und Nasensekret. Sie entsteht bei der Verbrennung vieler Körper an der Luft, durch Einwirkung des elektrischen Funkens auf Luft. Ammoniak wird durch den Sauerstoff der Luft bei Gegenwart von Platin, Zink, Kupfer, Eisen in Ammoniumnitrit verwandelt. Ammoniumsalze werden durch gewisse Bakterien in Nitrite verwandelt, durch andre Bakterien werden Nitrate zu Nitriten reduziert. Nitrite entstehen aus Stickstoffoxyd und Sauerstoff bei Gegenwart von Alkali, aus Nitraten beim Schmelzen für sich oder im Wasser-

stoffstrom, mit Kohle u., bei Einwirkung von Kalium, Natrium, Zinkamalgam. Erwärmt man Stärke, Zucker, arsenige Säure mit Salpetersäure, so entstehen rote Dämpfe von Stickstofftetroxyd, die, in Lösungen von Alkalien geleitet, Nitrate und Nitrite liefern. Die freie Säure konnte bisher nicht isoliert werden. Stickstofftrioxyd  $\text{N}_2\text{O}_3$  löst sich in Wasser, die Lösung gibt wenig über  $0^\circ$  viel Stickstoffoxyd und enthält dann S. S., die einige Tage haltbar ist, beim Kochen in Stickstoffoxyd und Salpetersäure zerfällt. Die Lösung wirkt reduzierend und oxydierend, mit Basen bildet sie die Salpetrigsäuresalze (Nitrite), und diese sind sehr beständige Körper; sie entstehen durch Einwirkung von Salpetriger Säure auf Basen, durch Reduktion von Salpetersäuresalzen und durch Oxydation von Ammoniak. Sie sind farblos oder gelb, meist kristallisierbar, sehr leicht in Wasser, zum Teil auch in Alkohol löslich, zerfallen sich beim Erhitzen, auch beim Kochen der Lösung, verpuffen auf Kohle und werden von verdünnten Säuren unter Bildung roter Dämpfe zerlegt. Eine geringe Menge Metaphenylendiamin in konzentrierter Schwefelsäure gelöst, wird durch Spuren von Nitriten intensiv gelbbraun gefärbt. Salpetrigsaures Ammoniak (Ammoniumnitrit)  $\text{NH}_4\text{NO}_2$  entsteht sehr allgemein in der Natur, wird dargestellt aus Blei- oder Baryumnitrit mit schwefelsaurem Ammoniak, bildet eine weiße, kristallinische Masse, setzt sich an den Gefäßwänden sehr fest an, ist trocken ziemlich haltbar, zerlegt sich im feuchten Zustand freiwillig in Stickstoff und Wasser, explodiert bei schnellem Erhitzen auf  $60^\circ$  und durch Schlag; die konzentrierte Lösung zerlegt sich viel schneller als das trockne Salz. Salpetrigsaures Kali  $\text{KNO}_2$  entsteht bei starkem Erhitzen von salpetersaurem Kali, beim Schmelzen desselben mit Blei oder beim Behandeln der Lösung mit Zinkstaub u.; es bildet farblose, zerfließliche Nadeln, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und dient zur Darstellung von salpetrigsaurem Kobaltoxydalkali und Salpeteräther, auch in der chemischen Analyse über salpetrigsaures Kobaltoxydalkali s. Kobaltgelb. Salpetrigsaures Natron  $\text{NaNO}_2$  wird erhalten durch Schmelzen von salpetersaurem Natron mit Blei oder andern reduzierenden Körpern; es bildet farblose, mikroskopische, luftbeständige Prismen, löst sich leicht in Wasser, nicht in kaltem Alkohol, reagiert alkalisch und wird zur Darstellung von Azofarbstoffen benutzt. Das Silber Salz  $\text{AgNO}_2$  ist schwer löslich. Von den Salpetrigsäureäthern entsteht der Äthyläther (Salpeteräther, Salpeternaphta, Äthylnitrit)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ , wenn man in einem Zylinder rauchende Salpetersäure, Wasser und Alkohol übereinander schichtet. Zur Darstellung übergießt man Kupferdreieckspäne mit Alkohol und Salpetersäure und leitet die ohne Erwärmung sich entwickelnden Dämpfe durch warmes Wasser, dann durch einen Kühlapparat. Er bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht angenehm obstartig, schmeckt stechend, spez. Gew. 0,900, siedet bei  $17^\circ$ , ist wenig löslich in Wasser, mischbar mit Alkohol und Äther, leicht entzündlich und wenig beständig, unter Umständen explodierbar. Er ist Hauptbestandteil des arzneilich benutzten Spiritus aetheris nitrosi (Salpeterätherweingeist, versüßter Salpetergeist, Salpeternaphta), der durch Destillation von 48 Teilen Spiritus mit 12 Teilen Salpetersäure erhalten und als Geschmackskorrigens und Diuretikum benutzt wird. Zum Aromatisieren des Brantweins stellt man ein ähnliches Präparat dar, indem man

ein Gemisch von Spiritus und Salpetersäure aus einer von außen durch Dampf erwärmbaren irdenen Flasche mit zinnernem Kühlrohr destilliert, das Produkt mit Aalkali entsäuert und rektifiziert, dabei aber das Kühlrohr in Spiritus eintauchen läßt. Salpetrigsäureamyläther (Amylnitrit)  $C_5H_{11}NO_2$  wird durch Destillation von Amylalkohol mit salpetrigsaurem Kali und Schwefelsäure erhalten, bildet eine gelbliche Flüssigkeit, riecht gewürzhaft, schmeckt fruchtartig, spez. Gew. 0,902, siedet bei  $95^\circ$ , ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol und Äther, erzeugt beim Einatmen des Dampfes beschleunigten Herzschlag und Blutandrang nach dem Kopf und wird bei verschiedenen nervösen Zuständen, die mit Anämie der Kopfgefäße einhergehen, besonders gegen Migräne, angewendet. Vgl. Bid., über das Amylnitrit und seine therapeutische Anwendung (2. Aufl., Berl. 1877).

**Salpetrigsäureanhydrid**, s. Stickstofftrioxyd.

**Salpetrigsäuresalze**, s. Salpetrige Säure.

**Salpi, Lago di**, Strandlagune von 11 km Länge, 4 km Breite in der ital. Provinz Foggia, durch eine schmale Düne vom Golf von Manfredonia des Adriatischen Meeres getrennt und durch zwei Kanäle mit demselben verbunden, hat eine Fläche von 35,6 qkm. Da die Lagune Malaria erzeugt, sucht man sie durch Auffüllung aus den Flüssen Ofanto und Carapella urbar zu machen. Südöstlich die Saline Margherita di Savoia (s. d.) und südlich die Ruinen des antiken Salapia, benannt nach den am Südenbevorhandenen, noch heute ausgebeuteten Salinen (Saline di Barletta) und wegen der Fieberluft schon vor der römischen Kaiserzeit verlassen.

**Salpicon** (franz., spr. Salpitong), Ragout aus Fleisch, Fisch, Zunge, Pilzen u. zum Füllen von Pasteten u.

**Salpiglossis R. et P.** (Trompetenblume, Trompetenzunge), Gattung der Solanazeen, ein- oder mehrjährige, meist drüsig behaarte Kräuter mit einzelnen oder in zymösen Rispen oder Trauben stehenden gelben, blauen, violetten oder nebartig gezeichneten, trichterförmigen Blüten und zweiflappigen Kapseln. Etwa acht Arten in Chile, Peru und Argentinien. *S. sinuata R. et P.*, eine einjährige, großblumige, nebartige Art in Chile, wird bei uns in vielen farbenprächtigen Varietäten unter dem Namen *S. variabilis* in Gärten kultiviert.

**Salpingitis** (griech.), Entzündung des Eileiters oder der Muttertrompete (salpinx), wird meist durch Infektion mit pathogenen Mikroorganismen (z. B. mit Tripperkeimen) hervorgerufen und ist fast immer sekundärer Natur. S. tritt im Gefolge von Erkrankungen der Gebärmutter, der Eierstöcke, des Beckenbindegewebes, des Beckenbauchfelles und seltener des Darms auf. Kommt es im Verlauf der Entzündung zu einem Verschlusse des in die Bauchhöhle mündenden Eileiterendes, so führt dieser Vorgang bei eiterigen Entzündungen zur Eiteransammlung in dem verschlossenen Eileiter, der oft eine sadartige Ausdehnung erfährt (Pyosalpinx, Sactosalpinx). Die Behandlung besteht in akuten Fällen in Bettruhe und antiphlogistischen Maßnahmen, im chronischen Stadium in der Anwendung von warmen Sitzbädern, Scheidenspülungen und Tamponbehandlung. Auch Bäduren sind von vortrefflicher Wirkung. Bei Eiteransammlung im verschlossenen Eileiter ist die Eröffnung und Entleerung des Abzesses von der Scheide aus oder die Entfernung des ganzen Organs entweder auf demselben Weg oder mittels des Leibeschnittes angezeigt.

**Salpinx** (Tuba Eustachii), Ohrtrompete, s. Ohr; auch Tuba Fallopie, Muttertrompete, s. Eileiter.

**Salping** (griech.), bei den Griechen die der römischen Tuba ähnliche lange Trompete (s. Tafel »Musikinstrumente I«, Fig. 9), mit der beim Heere die Signale gegeben wurden; sie wurde auch bei Kultushandlungen angewendet.

**Salsen**, s. Schlammvulkane.

**Salsette**, Insel an der Westküste Vorderindiens, nördlich von der Insel, auf der Bombay liegt, und mit ihr durch steinerne Brücke, Damm und Eisenbahnen verbunden, 624 qkm mit rund 100.000 Einw. (meist Hindu), berühmt durch viele buddhistische Höhlentempel und Mönchszellen aus dem 9.—10. Jahrh. In dem Hauptort Thana, mit (1901) 10.557 Einw., wohnen viele in Bombay beschäftigte Beamte und Kaufleute.

**Salso** (ital. Inera meridionale, im Altertum Himera), Fluß auf der Insel Sizilien, entspringt in der Provinz Palermo am Südfuß des Gebirgsstockes Le Madonie, zwischen Pizzo Cerasa und Pizzo San Giorgio (1200 m), durchfließt die Provinz Caltanissetta in südlicher Richtung und mündet, 144 km lang, bei Licata in der Provinz Sirgenti ins Sizilische Meer.

**Salsöla L.** (Salzkraut), Gattung der Chenopodiaceen, Kräuter und Sträucher mit abwechselnden, selten gegenständigen, sitzenden, schmalen, bisweilen schuppenförmigen, meist behaarten Blättern, einzelnen oder zu mehreren, kleinen, unscheinbaren, ungestielten, achselständigen Blüten und häutigen oder etwas fleischigen Früchten. Gegen 40 Arten in Europa, Nord- und Südafrika und im gemäßigten Asien, wachsen nur auf salzhaltigem Boden, an den Küsten oder auf Salzsteppen. *S. Kali L.* (Sodaakraut), ein einjähriges, blaß blaugrünes, 30—45 cm hohes Kraut an den Küsten von ganz Europa, auch hier und da in Asien, mit stark verzweigtem Stamm und pfriemenförmigen, rundlichen, stehenden, abwechselnden, 2,5 cm langen Blättern; wächst fast überall auf Salzboden. *S. Soda L.* (*Kali majus*), bis 60 cm hoch, ebenfalls einjährig, an den Küsten Nordafrikas, des südlichen Europa und an den ungarischen Salzseen, mit längern, ziemlich stumpfen, nicht stehenden Blättern, wird bisweilen als Salat gegessen und im südlichen Europa angebaut, um eingesäuert und auf Soda verarbeitet zu werden.

**Salsomaggiore** (spr. -mabbdžöre), Flecken in der ital. Provinz Parma, Kreis Borgo-San Donnino, 160 m ü. M., an der Dampfstraßenbahn Borgo-San Donnino-S., hat vielbesuchte, sehr wirksame jodhaltige Salzquellen (14°) mit Badeanstalt, Salzsiederei, Petroleumgruben und (1901) 1004 (als Gemeinde 7238) Einw. Östlich das zur Gemeinde S. gehörige Dorf Tabiano, mit Schwefelquellen (13°) und Bad. S. ist der Geburtsort des Philosophen Romagnosi.

**Salt** (es-Salt), Kaza und Stadt im türkisch-asiat. Sandschat Ra'an des Wilajets Syrien, 835 m ü. M., 56 km nordöstlich von Jerusalem, jenseit des Jordans, mit 7700 Einw. (2/10 Christen, 7/10 Mohammedaner), etwas Industrie, starkem Acker- und Wein-, auch Tabakbau und besuchtem Markt.

**Salta** (lat. »springe!«), neu erfundenes und schnell aufgenommenes Brettspiel, das sich am meisten an das Damenspiel anlehnt, dieses aber an Kombinationsreichtum stark übertrifft. Ein Vergleich mit dem Schachspiel ist dagegen unzulässig. S. wird von zweien, die wechselweise einen Zug haben, auf einem Schachbrett von 100 Feldern mit je 15 Steinen (Grün und Rot) gespielt. Die Brettstellung ist wie beim Schach. Die Steine sind alle gleichwertig und ziehen auf den schwarzen Feldern einen Schritt vorwärts oder rück-



wärts. Sie werden nur deshalb als Stern 1—5 (die dem Spieler zunächst befindliche Reihe), Mond 1—5 (2. Reihe) und Sonne 1—5 (3. Reihe) bezeichnet, weil es gilt, sie ins gegnerische Lager zu führen und dort schließlich in gleicher Reihen- und gleicher Nummernfolge aufzustellen, derart, daß die grünen Sonnen die Felder der roten Sterne, die grünen Monde die Felder der roten Monde, die grünen Sterne die Felder der roten Sonnen erstreben und umgekehrt. Gesprungen wird nur vorwärts über einen feindlichen Stein auf ein leeres Feld, wie bei Dame, doch bleibt der feindliche Stein entsprechend dem Spielziel stehen, ein Schlagen gibt es nicht im S. Zweimaliges Springen in einem Zug ist nicht erlaubt. Ein dem Spieler gebotener Sprung muß getan werden, die Unterlassung rügt der Gegner durch den Ruf: Salta! Ein Zug oder Sprung muß dem Gegner stets offen gehalten werden. Gewonnen hat derjenige, der den Spielzweck zuerst erfüllt, und die Zahl der Züge, die der andre zu gleichem Zwecke noch tun müßte, gibt an, mit wie vielen Points gewonnen ist. Das S. dürfte geeignet sein, das Damepiel allmählich zu verdrängen, aber es erscheint unfähig, eine Theorie und Literatur zu entwickeln gleich dem Schachspiel. Vgl. Schubert, S., das neue Brettspiel (Leipz. 1899); v. Alvensleben, Wie spielt man S. (das. 1901).

**Salta**, argentin. Provinz an der Grenze gegen Chile und Bolivia, 161,099 qkm mit (berechnet für 1903) 134,343 Einw. Das Land wird im W. von den Sierras Lumbre und Santa Maria durchzogen, an der Grenze erreichen die Anden mit 1300 m hohen Hochflächen und 3600 m hohen Pässen in der Sierra de Cachi 6000 m. Der große, noch fast unbekannte flache Westen ist Jagdgebiet der Matacos-Indianer. Er wird durchzogen vom Rio Bermejo, der sich vielfach teilt und Sümpfe bildet, während den Südwesten der Pajage (Oberlauf des Salado) durchfließt. Die Gebirge und Hochebenen sind kahl, die untern Abhänge und Täler jedoch mit schönen Wäldern bedeckt. Der bedeutende Mineralreichtum (Gold, Silber, Kupfer, Salz, Gips, Kaolin, Steinkohle) bleibt fast ganz unbenutzt; 1882 wurden Boraxfelder aufgedeckt. Das Klima wechselt sehr nach der Höhenlage; die Hauptstadt (1202 m ü. M.) hat 17° Jahrestemperatur (Januar 21,5, Juni 11,3°); der Regenfall ist außer in den östlichen Pampas reichlich. Bis 650 m gedeihen tropische Kulturgewächse, in höhern Lagen Weizen, Wein (1900: 26,827 Lit.), dann Gerste, Kartoffeln. Zwei Zuckerrübenfabriken lieferten 1900: 1600 Ton. Zucker, 6 Gerbereien verarbeiten im Jahr etwa 42,000 Häute, 2 Fabriken Tabak etc. Die Einnahmen der Provinz betrugen 1894: 525,000, die Ausgaben 525,302 Pesos. Nach der Verfassung vom 24. Nov. 1882 wird der Gouverneur auf 3 Jahre gewählt. Der Senat zählt 17, die Deputiertenkammer 31 Mitglieder. Die gleichnamige, 1582 gegründete Hauptstadt (San Miguel de S.), am Rio Arias und an der Eisenbahn Córdoba-Tucumán-S.-Jujuy, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Biskonsuls, hat ein Nationallkolleg, Lehrer- und Lehrerinnen-seminar, Waisenhaus, Hospital und (1893) 16,672 Einw., die Handel mit Chile und Tucumán treiben.

**Salta-atras**, f. Farbige.

**Saltaire** (spr. *sal-tair*), musterhafte Fabrikanlage im Westbezirk von Northshire (England), am Aire, bei Bradford, 1853 von Sir Titus Salt gegründet, der die Fabrikation von Alpaka zuerst in England einführte, und dem zu Bradford ein Denkmal errichtet wurde. Später ist die Fabrikation von Seiden- und

Plüschgeweben eingeführt. Die Fabrik hat 1200 Webstühle und beschäftigt 3500 Arbeiter. Dasselbst eine höhere Schule für Knaben und Mädchen und eine Gewerbeschule.

**Saltanat** (arab.), die Sultanswürde, als deren legale Attribute das Recht, Münzen mit eigenem Namen zu prägen (Sikke), und auf Kennung im Freitagsgebet (Chutbe) gelten.

**Saltarello** ist neben Romanesca, Galliarda u. a. der alte ital. Name für den Springtanz (Hoppeltanz, Hupfaut), den regelmäßig auf den im geraden Takt stehenden gegangenen Reigen (Hoftanz, Baduaner, Bassamezzo, Allemande) folgenden Nachtanz im Trippeltakt, der darum auch Proporz (Proportio tripla) hieß. Heute noch ist der S. ein römischer Straßentanz im 3/4-Takt, ähnlich der Tarantella mit häufig punktierten Rhythmen. Vgl. Böhm, Geschichte des Tanzes in Deutschland (Leipz. 1886).

**Saltash** (spr. *sal-tash*), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, unfern Plymouth, mit großartigen Treibhäusern für die Kultur von Trauben, einer 683 m langen, in einer Höhe von 80 m über den Tamar führenden Röhrenbrücke der Great Western-Eisenbahn (seit 1859) und (1901) 8357 Einw.

**Saltation** (lat.), das Tanzen; Saltator, Tänzer.

**Saltato** (ital., »hüpfend«), Spielmanier bei Saiteninstrumenten, bei welcher der Bogen locker gegen die Saite geworfen wird und durch seine eigne Elastizität wieder von dieser zurückspringt.

**Saltatoria** (Springer), Gruppe der Geradflügler (s. d.).

**Saltburn by the Sea** (spr. *sal-türn bei der See*), Stadt und Seebad im Nordbezirk von Northshire (England), 6 km südöstlich von Redcar, an der Mündung zweier bewaldeter Täler, erst 1860 angelegt, mit großer Landungsbrücke und (1901) 2578 Einw. In der Nähe ein großer Eisenbahnviadukt.

**Salt Cay** (spr. *sal-ti*), britisch-westind. Insel, eine der Turksinseln (s. d.), 6 qkm groß, mit 700 Einw., die sich namentlich mit Salzgewinnung beschäftigen.

**Saltcoats** (spr. *sal-ti-ts*), Hafenstadt im nördlichen Northshire (Schottland), 2 km südöstlich von Ardrossan, mit mehreren modernen Kirchen, einem Stadthaus (1892), großen chemischen Fabriken, Baumwollweberei und (1901) 8121 Einw. Die früher wichtige Salzniederei hat seit 1890 aufgehört.

**Saltenfjord**, eine Meeresbucht an der Küste des norweg. Amtes Nordland (Bogtei Salten), ist lang und breit, wird aber an der Mündung unweit der kleinen Stadt Bodö durch die beiden Inseln Gadd und Strömd fast ganz erfüllt, so daß nur dreifache Sunde zum innern Teil, der Skjerstadfjord heißt, hinführen. Hier bilden Ebbe und Flut den großartigsten aller Ströme an der norwegischen Küste, den Saltstrom. Am Ostende des Fjords die Gemeinden Skjerstad und Saltbølen und der 1883 m hohe Sulitjelma.

**Saltendstrom**, f. Maltstrom.

**Saltholm**, kleine, zum dän. Amt Kopenhagen gehörige Insel im Sund, östlich von der Insel Amager, 15 qkm groß, größtenteils unbewohnt, im Sommer als Weideland benutzt.

**Saltholmskalke**, f. Kreideformation, S. 623.

**Saltigradae**, Springspinnen, f. Spinnentiere.

**Saltillo** (spr. *sal-ti-jo*, auch Leona Vicario), Hauptstadt des mexican. Staates Coahuila, an einem Nebenfluß des Rio Salinas und an der Bahn Laredo-Monterrey, in viehreicher Gegend, hat 5 große Kirchen, eine höhere Schule, Kaserne (im ehemaligen Kloster),

großes Zuchthaus, Baumwollfabriken, besonders für Mäntel (Serapes), Pulquebrennereien und (1900) 23,996 Einw. Südlich davon (11 km) Buena Vista, wo 22. und 23. Febr. 1847 die Nordamerikaner unter Taylor über die Mexikaner unter Santa Anna siegten.

**Saltimbanque** (franz., spr. saltängbänge), Possenreißer, Handwurst.

**Saltino**, f. Ballombrosa.

**Salt Lake** (spr. salt lək), f. Salzsee (der Große).

**Salt Lake City** (spr. salt lək sity, Mormon City), Hauptstadt des nordamerikan. Staates Utah, das »Zion« der Heiligen des Jüngsten Tages (Mormonen), am Westfuße der Wasatch Mountains, 1311 m ü. M., 3 km vom rechten Ufer des Jordanflusses, 20 km südöstlich vom Großen Salzsee, an der Union Pacific und andern Bahnen, hat breite, sich rechtwinklig schneidende, baumbeschattete Straßen mit elektrischen Straßenbahnen, im Mittelpunkt den 4 Hektar großen Temple Block mit dem mächtigen Tabernakel für 8—12,000 Personen, dem 1893 vollendeten Tempel mit 6 spitzigen Türmen und der Assembly Hall für 3000 Personen, 20 andern Bethäusern der Mormonen, dem Tithing Storehouse, wo die Mormonen ihre Zehnten in natura entrichten, dem großen Salt Lake Theater und (1900) 53,531 Einw., unter denen die Zahl der Nichtmormonen (Gentiles) mehr und mehr die überhand gewonnen hat. Die gewerbliche Tätigkeit (Produktion 1900: 6,109,409 Doll.) ist vertreten durch Salzraffinerie, Großschlächtereier, Brauerei, Glashütten, Eisengießereien u. a. Die von den Mormonen gegründete Zion's Cooperative Mercantile Institution treibt Kleider- und Schuhfabrikation sowie bedeutenden Handel. Von gemeinnützigen Anstalten bestehen die Universität von Utah (Deseret University) mit 500 Studierenden und Bibliothek von 15,000 Bänden, ein Museum, je ein mormonisches, katholisches und episkopales Krankenhaus u. In der Nähe Fort Douglas, ein Militärposten, und mehrere vielbesuchte heiße Quellen.

**Saltner**, nach alter Sitte abenteuerlich gekleidete Weinbütter oder Flurschützen bei Meran und Bozen, die jährlich vom 15. Aug. bis Ende Oktober die Weinberge bewachen.

**Salto** (ital.), Sprung; s. mortale, »Todesprung«, ein lebensgefährlicher Kunst- und Hauptsprung der Seiltänzer; bildlich soviel wie zu großes Bagstück.

**Salto**, Departement der Republik Uruguay, 12,603 qkm mit (1902) 46,793 Einw., die vornehmlich Viehzucht treiben. Die gleichnamige Hauptstadt (Salto oriental) am Uruguay, 22 km unterhalb des Salto grande, der argentinischen Stadt Concordia gegenüber, durch Bahn mit Santa Rosa verbunden, Dampferstation, hat eine Schiffswerft mit Eisengießerei, Ausfuhr von Achsen und andern Halbedelsteinen und 12,000 Einw.

**Saltpond**, Distrikt in der brit. Kolonie Goldküste (Westafrika) mit (1901) etwa 100,000 Einw.; der gleichnamige Ort hat 3694 Einw.

**Saltram House** (spr. salttrām haus), Landsitz des Grafen von Morley in Devonshire (England), 6 km nordöstlich von Plymouth, mit schönem Park und Gemäldesammlung (besonders Werke von Reynolds).

**Salt River** (spr. salt rīwer, Salzfluß), 1) Fluß im nordamerikan. Staate Kentucky, mündet 39 km unterhalb Louisville bei Westpoint in den Ohio, für Boote 240 km befahrbar. — 2) Fluß im Staate Missouri, entsteht aus einem Nord-, Mittel- und Südarin und mündet, 288 km lang, bei Louisiana in

den Mississippi. — 3) Fluß in Arizona, entspringt auf den White Mountains, dient in beträchtlichem Umfange künstlicher Bewässerung, mit den reichsten Fruchtgärten Arizonas an seinen Ufern, mündet unterhalb Phönix in den Gila.

**Saltstrom**, f. Saltenfjord und Mälstrom.

**Saltus in demonstrando** (lat., »Sprung in der Beweisführung«), f. Schluß.

**Saltwood Castle** (spr. saltwud kastl), Burgruine, f. Pythe.

**Saltysow**, russ. Bojarenfamilie, f. Soltisow.

**Saltykow** (spr. salt-), Michail Jewgrafowitsch, unter dem Pseudonym M. Schtschedrin bekannter russ. Satiriker, geb. 27. (15.) Jan. 1826 in einem Dorfe des Kreises Kaljasin (Gouv. Twer) als Sohn eines wohlhabenden Gutsbesizers, gest. 12. Mai (30. April) 1889 in St. Petersburg, besuchte 1838—44 das Lyzeum in Jarosko Selo und ließ bereits damals Gedichte im Druck erscheinen. Nachdem er 1844 zu St. Petersburg in den Staatsdienst getreten, wurde er infolge einiger satirischer Erzählungen 1848 nach Bjatka verwiesen, wo er bei der Gouvernementsverwaltung beschäftigt wurde und so lange blieb, bis ihm die Thronbesteigung Alexanders II. 1855 Vergnadigung brachte. Nach wenigen Jahren verließ S. mit dem Rang eines Wirklichen Staatsrats den Staatsdienst und widmete sich seitdem ganz der politischen Satire, zuerst im »Sowremennik« (»Zeitgenossen«), dann in den von ihm mitredigierten »Otečestvennye zapiski« (»Vaterländischen Blättern«), bis diese 1884 aufgehoben wurden. Sein erstes Werk, das seinen Namen in ganz Rußland populär machte, waren die »Skizzen aus der Provinz« (1856). Dann folgte eine lange Reihe von Skizzen, unter denen die »Satiren in Prosa« und »Unschuldige Geschichten« (1863), »Die Zeichen der Zeit« und »Briefe aus der Provinz« (1869), »Tagebuch eines Kleinstädters in St. Petersburg«, »Die Herren Taschkenter«, »Männliche und weibliche Pompadours«, »Gutgesinnte Reden« (1876), »Die Zuflucht Monrepos«, »Jenseit der Grenzlinie«, »Briefe an meine Tante«, »Eine zeitgenössische Idylle«, »Erzählungen aus Koschekonien (das russische Abdera)«, »Bunte Briefe« (1884 bis 1886), »Kleinlichkeiten des Lebens« (1887; deutsch, Hamb. 1888), 23 Märchen (1887) und »Die Koschekonische alte Zeit« (1889) als die bedeutendsten hervorzuheben sind. Rein novellistischer Art ist die Erzählung »Die Herren Wolowjew« (deutsch in Reclams Universal-Bibliothek). Wie jede echte Satire, so ist auch Saltykows Satire gewissermaßen mit dem Blute seines Herzens geschrieben; er will seinem Vaterland durch Offenbarung des Bösen, der Lüge und des Lasters dienen. Schlagender Witz und originelle Erfindung halten bei ihm stets gleichen Schritt. Infolge der russischen Presseverhältnisse sieht sich der Dichter oft genötigt, eine allegorische Sprache zu reden, die seinen Lesern jedoch nicht wenig verständlich ist. Dem Übersetzer aber bieten Saltykows Satiren fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in Petersburg 1900 in 12 Bänden.

**Salzmann**, Karl, Maler, geb. 23. Sept. 1847 in Berlin, bildete sich drei Jahre lang bei H. Esche in der Landschafts- und Marinemalerei aus, septe 1872—75 seine Studien in Düsseldorf fort, wo er Motive aus den nordischen Meeren behandelte, und ließ sich nach Studienreisen in Holland, Italien und dem Atlantischen Ozean 1876 wieder in Berlin nieder. 1878—80 machte er auf der Korvette Prinz Adalbert



mit dem Prinzen Heinrich von Preußen eine Reise um die Erde, von der er eine Fülle von Studien und Skizzen mitbrachte, aus denen später die Bilder: Korvette Prinz Adalbert im Laifun an der Küste von Japan (1881), in der Vorja-Bai an der Küste von Feuerland (1883), im Stillen Ozean u. a. entstanden. 1888 begleitete S. den Kaiser Wilhelm II. auf der Reise nach St. Petersburg, infolgedessen er später als Geschenk für den Kaiser von Rußland die Ankunft des deutschen Kaisers im Hafen von Kronstadt malte, 1889 auf der Reise nach den Lofoten und war auch später mehrmals der Reisebegleiter des Kaisers. Von seinen aus diesen und andern Reisen gewonnenen Gemälden sind noch hervorzuheben: S. M. Yacht Hohenzollern im Sognefjord (1890), Ansicht von Konstantinopel (1891), an der Dismole von Swinemünde (1892), S. M. Kreuzerfregatte Leipzig bei St. Helena (1893), Kaiser Wilhelm II. auf der Wal-fischjagd in Norwegen (1894), unter dem Äquator (1895), die Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals (1896), Segelschiff im Treibeis (1898). Er erhielt 1888 die große goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung und war 1894–96 Lehrer für Marine-malerei an der Berliner Kunstakademie. 1896 wurde er zum Professor ernannt.

**Salusfata**, 2 qkm große, ziemlich geschützte Bucht an der Nordküste der Samoa-Insel Upolu (s. d.), sollte mit Apia (s. d.) durch eine Straße verbunden werden und als Kohlenstation dienen.

**Salubrität** (lat.), gesunde Beschaffenheit, Heil-samkeit, besonders der Luft.

**Saluen**, Fluß in Hinterindien, s. Salwen.

**Salum**, kleiner Fluß in Westafrika, der nördlich vom Gambia in den Atlantischen Ozean mündet.

**Salung** (Salun), siamesisches Silbergewicht zu 2 Ruang oder 10 Hun = 3,78 g nach neuerer Be-stimmung; eine Silbermünze von  $\frac{1}{4}$  Tikal, auch in Halbtücken, wogegen der Song S. = 2 S. nicht mehr als Münze dient.

**Salurn**, Dorf in Tirol, Bezirksh. Bozen, am linken Ufer der Etsch, in die hier der Etschbach (mit Wasserfall) mündet, an der Südbahnlinie Ruffstein-Ala, hat eine alte romanische Kirche, Weinbau, Wein-handel, Essigfabrikation und (1900) 1460 (als Gemeinde 2066) meist deutsche Einwohner. Auf einem Felsen liegen die Trümmer der Paderburg (355 m), ehemals sagenreiche Grenzfestung zwischen Bajuwaren und Langobarden. S. ist der südlichste deutsche Ort im Etschthal.

**Salus** (lat.), Heil, Rettung, bei den Römern Per-sonifikation der Wohlfahrt, insbes. die Göttin der Staatswohlfahrt (S. publica oder S. populi Romani), die einen Tempel in Rom auf dem Quirinal hatte; in der Kaiserzeit wurde sie auch als Schutzgöttin des Kaisers (S. Augusta) verehrt. Auch identifizierte man sie, offiziell seit 180 v. Chr., mit der griechischen Göt-tin (s. Hygieia) der Gesundheit.

**Salus et gloria** (lat., »Heil und Ruhm«), De-vise des österreich. Sternkreuzordens (s. d.).

**Salus publica suprema lex esto** (lat.), die Staatswohlfahrt muß das höchste Gesetz sein.

**Salut** (lat.), Ehrengruß; Salut-schießen, Sa-lutschüsse, s. Ehrenbezeugungen und Salutieren.

**Salut** (franz., spr. salü), eine große Münze der An-joulönige von Neapel in Gold und in Silber; S. d'or, eine französische Goldmünze Karls VI., 9,24 Mk. wert, auf französischem Boden seitens der englischen Könige Heinrich V. und Heinrich VI. gleichfalls geprägt.

**Salutieren** (lat.), grüßen, militärische Ehren-bezeugung vor Vorgesetzten, bez. vor Fahnen und

Standarten der bewaffneten Macht; bei gezogener Seitenwaffe salutieren Offiziere durch Senken des De-gens oder Säbels (s. Ehrenbezeugungen). Auf Kriegs-schiffen ist S. (Ehren-schießen) die gebräuchliche Ehrenbezeugung für Fürsten und Fürstinnen, Admi-rale, Gesandte, Konsuln und für die Landesflagge in fremden Häfen. Der deutsche Kaiser und die Kaiserin erhalten 33 Schuß Salut. Beim S. für Fürstlich-keiten werden deren Standarten im Großtopp geheißt, beim S. für fremde Fürsten, Präsidenten, Admirale u. c. oder für das fremde Land selbst wird die fremde Kriegs-flagge im Großtopp geheißt. Salut der Landesflagge muß von einem fremden Kriegsschiff oder einer Küsten-befestigung erwidert werden. Salutfähig sind nur Kriegsschiffe oder Küstenbefestigungen, die über so viele Geschütze verfügen (4–8), daß sie einen frem-den Landes-salut erwidern können. In nichtsalut-fähigen Häfen unterbleibt das S. der Landesflagge.

**Salutinseln** (Iles du Salut), kleine, zu Franzö-sisch-Guayana (s. Karte-Guayana-) gehörige Gruppe, 50 km nordwestlich von Cayenne, besteht aus den Inseln Saint-Joseph (37 m hoch) im SÖ., Ile Royale (60 m hoch) im SW. und Ile du Diable oder Teufelsinsel (30 m hoch) im N. Sie sind durch schmale Meeresstraßen voneinander getrennt und er-scheinen vom offenen Meer aus ganz unzugänglich, da die Ufer und das sie bespülende Meer mit gewaltigen Felsmassen bedeckt sind. Dagegen ist das Wasser zwi-schen den Inseln und dem Festlande ruhig und von bedeutender Tiefe. Die Dampfer der Compagnie Transatlantique, die zwischen Martinique und Gua-yana verkehren, laufen die Inseln auf der Hin- wie auf der Rückfahrt an. Seitdem die Deportation (s. d.) als gesetzliches Strafmittel 1850 wieder eingeführt wurde, hat man die S. für Verurteilte ausgiebig be-nutzt; 1887 hatte die Gruppe 775 Bewohner, wovon 82 Freigelassene, aber an die Inseln Gebundene, und 565 Sträflinge. Auf Saint-Joseph sind die Kranken, Schwachen und die Irren untergebracht. Auf Ile Royale wohnt der Kommandant mit dem Verwal-tungspersonal. Dort befinden sich auch die Magazine, ein großes Krankenhaus, Werkstätten für alle Bedürf-nisse der Sträflinge, Kohlendepot für die Marine, Ziegelei und Leuchtturm. Auf der Teufelsinsel lebten früher nur einige verurteilte Ausfäfige. Als der we-gen Landesverrats verurteilte Hauptmann Dreyfus hierher gebracht wurde, entfernte man die Ausfäfigen.

**Saluzzo**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cuneo, 394 m ü. M., in malerischer Lage am Abhang eines Hügels zwischen den Tälern des Po und der Varaita, an den Eisenbahnen Cuneo-Airasca und Savigliano-S., mit Dampfstraßenbahnen nach Pae-sana, Cuneo, Turin und Vineroles, besteht aus der Oberstadt mit steilen, engen Straßen und der regel-mäßigen Unterstadt und hat ein altes, jetzt als Straf-anstalt benutztes Schloß (ehemals Residenz der Mark-grafen von S.), eine gotische Kathedrale (1480–1511 erbaut) mit 64 m hohem Glockenturm, die Kirchen San Bernardo und San Giovanni (mit schönem Grab-mal des Markgrafen Ludwig II. von S. von 1504), ein altes und ein neues Stadthaus, ein Theater, Denkmäler des Dichters Silvio Pellico (1863), des Buch-druckers Bodoni (beide in S. geboren) und des Ge-schichtsschreibers Danina, zahlreiche Wohltätigkeits-anstalten und (1901) 10,622 (als Gemeinde 16,394) Einw. Die Stadt hat eine Werkstatt für Eisenbahn-material, eine Seidenspinnerei, Brettsäge, Buchdruckereien, Getreide-, Vieh- und Weinhandel, ein Lyzeum, ein Gymnasium, ein Seminar, eine Technische und eine

Gewerbeschule und ist Sitz eines Bischofs. Nordwestlich liegt die Abtei Staffarda, 1131 von Manfred L., Markgrafen von S., gegründet, mit gotischer Kirche. — Die Stadt ist erst seit dem Mittelalter nachweisbar. Um die Mitte des 12. Jahrh. stand sie als Markgrafschaft unter Manfred, Sohn des Bonifatius, aus dem Hause der Alledramiden, dessen Geschlecht im 16. Jahrh. erlosch. Darauf war der Besitz des Marquisats Gegenstand des Streites zwischen Frankreich und Savoyen, bis Heinrich IV. 1601 im Vertrag zu Lyon ihn dem Herzog Karl Emanuel I. von Savoyen überließ.

**Saluzzo**, Diodata, Gräfin von Revel, ital. Dichterin, geb. 31. Juli 1774, gest. 24. Jan. 1840, hat sich durch ihre »Poesie« (Tur. 1816—17, 4 Bde.), »Ipazia« (1827; 2. Aufl., das. 1830, 2 Bde.) und »Poesie postume« Ruhm erworben. Eine Auswahl ihrer Gedichte erschien in Saluzzo 1874. Vgl. *Rostagno in »Il Piemonte«*, Bd. 1 (1903).

**Salv.**, bei Tiernamen Abkürzung für Osbert Salvin, amerikan. Zoolog, besonders Ornitholog.

**Salva approbatione** (lat.), unter Vorbehalt der Genehmigung.

**Salva conscientia** (lat.), mit Bewahrung seines Gewissens, d. h. mit gutem Gewissen.

**Salvador** (República del S.), die kleinste, aber am dichtesten bevölkerte und am meisten kultivierte der fünf mittelamerikanischen Republiken (s. Karte »Westindien und Mittelamerika«), zwischen 13° 7'—14° 24' nördl. Br. und 87° 37'—90° 4' westl. L., grenzt gegen Süden an das Stille Meer, gegen SO. an den Fonseca Golf, gegen O. und N. an Honduras, gegen W. an Guatemala und ist 21,160 qkm groß. Es ist, einen 32 km breiten Streifen flachen Alluviallandes an der Küste abgerechnet, ein durchschnittlich 600 m hohes, von Flußtalern durchschnittenes Plateau, vorwiegend aus vulkanischen Bildungen aufgebaut. Im N. treten ältere Porphyre und Trachyte auf. Auf dem Plateau, 20—25 km vom Meer, erheben sich die Vulkane Santa Ana (2410 m mit großem Krater und Solfataren) und der lebhaft tätige, als Leuchtturm von S. bezeichnete Izalco (1640 m), San Salvador (1885 m) und Guezaltepec (1950 m), der höchste Berg der Republik: San Vicente (2640 m), der Chinameca (1500 m), der gewaltige San Miguel mit einem 3 km im Umfang messenden, 150 m tiefen Krater, der noch in historischer Zeit Ausbrüche gehabt hat, der Conchagua (1250 m) an der Fonseca Bucht, noch 1868 tätig, der San Miguel (2132 m), der Apaneca (1745 m), Cojutepeque (1810 m) Tocapa (1580 m) u. a. Der ansehnlichste Fluß ist der 300 km lange, aber wegen seiner vielen Stromschnellen auf nur 160 km für kleine Dampfer befahrbare Lempa. Kennenswert sind noch der Rio San Miguel, Goascoran und Rio Paz, letztere beiden als Grenzflüsse im O. und W. Unter den zahlreichen Seen sind der Cuica, zur Hälfte zu Guatemala gehörig, Alopango, Camalotal, Chalchuapa, Zapotitan und Usucatlan die bedeutendsten. Die 320 km lange Küste erhebt sich meist hoch, oft steil aus dem Meer und hat nur wenige Einschnitte. Häfen sind: La Union, Triunfo, Concordia, Libertad, Grajuela, von denen Triunfo und Concordia dem fremden Handel nicht geöffnet sind. Die zu S. gehörigen Inseln im Fonseca Golf sind klein; Punta de Zacate hat Quellen und gute Weide, auch Martin Perez ist gut bewässert und fruchtbar, im übrigen aber sind es basaltische, wasserlose Felsen. Das Klima bietet, da das Land sich nur an einzelnen Stellen über die Region der Tierra caliente erhebt, weniger Wechsel als in den übrigen Staaten Mittelamerikas dar. Die Stadt S.

hat 22,5° Durchschnittstemperatur, Maximum 34°, Minimum 13,3°, Regenmenge 1680 mm (Januar bis März fast regenlos). Das Innere ist größtenteils gesund, die Küste weniger ungesund als die atlantische Küste Mittelamerikas. Erdbeben sind sehr häufig und oft verheerend. Noch ganz in das mexikanische Florengebiet fallend, zeigt S. dasselbe reiche Vegetationsbild wie das Hauptland (vgl. Mexiko, S. 732f.). Doch beginnen an der pazifischen Abdachung, abweichend von der Ostküste, die tropischen, an Palmen reichen Wälder unmittelbar am Meere. Von S. bis zur Landenge von Panama kommt in Höhen bis zu 500 m die Kokospalme vor. Auf den Hochebenen treten Grassavannen auf, die streckenweise auch die Bergketten bedecken. Mit seiner Tierwelt gehört S. zur mexikanischen Subregion der neotropischen Region; seine ziemlich arme Fauna stellt ein Gemisch neotropischer und nearktischer Formen dar. Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 1,006,848 Seelen (48 auf 1 qkm), darunter 493,893 männliche, 512,955 weibliche, 55 Proz. Indianer, 40 Proz. Mischlinge, 4,5 Proz. Weiße und 0,5 Proz. Neger. Die Indianer haben nur in dem Distrikt Costa del Balsamo (Balsamküste) im Depart. S. ihre Ursprache und ihre alten Gewohnheiten bewahrt. Sie gehören dort einer Nation aztekischer Abstammung, den Pipil, an, die den ganzen westlichen Teil des Landes südlich vom Rio Lempa, das sogen. Reich Usucatlan, bewohnten. Die Religion ist fast ausschließlich die römisch-katholische. Die Einkünfte des Klerus bestehen aus einer religiösen Gabe (ofrenda religiosa); Kirchengüter sind eingezogen und Klöster aufgehoben. Ein Bischof residiert in der Hauptstadt. Die Volksbildung steht auf sehr niedriger Stufe, doch hat man in neuerer Zeit manches zur Hebung derselben getan. 1893 wurden die 585 Elementarschulen von 29,427 Schülern besucht, die 18 höhern Schulen, darunter 2 Seminare und 3 technische Schulen, von 1200 Schülern; eine Staatsuniversität, an der alle denkbaren Wissenszweige gelehrt werden, in San Salvador, zählt 180 Studierende. Die Nationalbibliothek hat 8000 Bände, die Presse ist vertreten durch 28 Zeitungen. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, der in dem durchgängig sehr fruchtbaren Boden vortreffliche Ernten von Kaffee (von 20,000 Hektar), Indigo, Tabak, Zucker, Mais, Reis und Bohnen erzielt. Die Viehzucht deckt nicht den innern Bedarf, und es werden deshalb Pferde, Maultiere und Rindvieh von Honduras eingeführt. Die Cochenillezucht ist jetzt von ihrer frühern Höhe (die Ausfuhr betrug weit über 1 Mill. Pesos) heruntergegangen. Der Bergbau ist noch von keiner großen Ausdehnung, doch zählt man 100 Gold- und Silbergruben, 2 Gold-, 20 Silber-, 9 Eisen-, 7 Kupfer-, 4 Silber- und Kupfer-, 2 Silber- und Blei-, eine Zinn-, eine Antimon- und Quecksilber-, 15 Kalk-, 3 Blei-, 4 Kohlen-, 2 Gipsgruben und 6 Steinbrüche. Die Industrie ist von keiner Bedeutung, nennenswert sind Matten- und Putzlekterei, Schuhzeug, Schmiedewaren. Der Handel ist ansehnlich und erstreckt sich in der Ausfuhr (1904: 16,588,611 Silberpesos) auf Gold, Kaffee (13,470,697 Pesos), Gold- u. Silbererze (1,632,136 Pesos), Indigo (439,264 Pesos), Zucker (448,604 Pesos), Balsam (372,126 Pesos), Hölzer u., in der Einfuhr (8,690,377 Goldpesos) auf Gewebe, Eisenwaren, Spirituosen u. Bei der Einfuhr beteiligten sich England mit 35 Proz., die Vereinigten Staaten mit 25 Proz., Frankreich mit 13 Proz., Deutschland mit 11 Proz., während von der Ausfuhr bez. 19, 33, 13 und 10 Proz. auf die genannten Länder kamen. Der überseeische Handel bewegt sich über die drei Häfen



Libertad, Union und Acajutla (fast die ganze Ausfuhr von Kaffee), in die 1904: 370 Schiffe von 287,587 Ton. einliefen. Mit Europa steht S. durch die Kosmoslinie, die Compagnie Transatlantique und die Royal Mail in Verbindung, mit den amerikanischen Häfen der Westküste durch die Pacific Rail-Dampfer. Es besteht eine Eisenbahnlinie von Acajutla nach San Salvador mit Abzweigung nach Santa Ana, im ganzen sind (1904) 156 km in Betrieb, ferner 3500 km fahrbarer und 4700 km nur für Maultiere gangbarer Straßen. Geplant sind Eisenbahnen von San Salvador nach Libertad und nach Union. Die Telegraphen beförderten 1893 durch 165 Ämter auf 3809 km Drähten 923,238 Depeschen, die Post 1901 durch 83 Ämter 1,6 Mill. Briefpostsendungen. Das metrische Maß- und Gewichtssystem gilt gesetzlich seit 1885; jedoch bedient man sich meistens altkastilischer Größen. So wird Tabak nach dem Juron von 150 Libras = 68,983 kg gehandelt; 108 Varas sind = 100 engl. Yards tarifiert. Eigene Münzen besitzt das Land nicht. Obgleich 1897 der Peso oder Sucre Gold zu 100 Centavos = 4,05 M. als Rechnungseinheit bestimmt ist, laufen nur fremde Silbermünzen und gleich minderwertiges Papiergeld um. Deutschland ist durch einen Konsul in Santa Ana vertreten, der von dem Generalkonsul in Guatemala ressortiert. Eingeteilt wird S. in 14 Departements, deren Gouverneure vom Präsidenten ernannt werden, während die Kommunen durch von den Bürgern gewählte Alcalden verwaltet werden. Hauptstadt ist San Salvador (s. d. I.). Nach der Verfassung von 1864 (abgeändert 1886) wird der Präsident auf 4 Jahre, die gesetzgebende Kammer (42 Mitglieder) jährlich direkt vom Volke gewählt. Die Staatseinnahmen betrugen 1904: 8,060,686 (Bölle 5,124,084), die Ausgaben 8,810,015, die innere Schuld 9,276,052 Silberpesos. Die Militärmacht besteht aus 3000 Mann stehender Truppen und 18,000 Mann Milizen, die Marine aus einem Zerstörer. Das Wappen zeigt auf einem von Standarten rechts und links umgebenen und von zwei Füllhörnern mit Freiheitsmütze in goldener Sonne gekrönten blauen Schild einen aus dem Meer aufsteigenden Vulkan, dahinter eine goldene Sonne, darüber zwölf silberne Sterne (s. Tafel »Wappen III«). Die Flagge hat neun abwechselnd blaue und weiße Horizontalstreifen, mit Blau beginnend und schließend. In der linken oberen Ecke ein rotes Feld mit weißen Sternen (s. Tafel »Flaggen I«). Die Kriegsflagge trägt statt der Sterne im roten Feld ein Wappen.

Geschichte. Das Land ward 1525 und 1526 von Pedro Alvarado erobert und S. genannt. Es blieb bis 1821 unter spanischer Herrschaft und gehörte dann bis 1839 zu den »Vereinigten Staaten von Zentralamerika«. Durch Vertrag vom 7. Okt. 1842 trat S. mit Guatemala, Nicaragua und Honduras zu einer Union zusammen, aber schon 1845 kam es zwischen S. und Honduras zum Krieg, und 21. März 1847 sagte sich Guatemala von der Union förmlich los. Dagegen verbanden sich 9. Jan. 1851 S., Honduras und Nicaragua auf dem Kongreß in Chinandega, und als Guatemala den Beitritt verweigerte, rückten die Verbündeten unter Basconcellos, dem Präsidenten von S., nach Chiquimula vor, erlitten aber bei Arada 2. Febr. 1851 eine entscheidende Niederlage. Nach einem weitem mißglückten Föderationsversuch erklärte sich S. 1853 als souveräner Staat. 1858 wurde die Ruhe durch einen Staatsstreich des Generals Barrios gestört, der den Präsidenten San tin del Castillo zur Abdankung zwang und bei der

gesetzgebenden Versammlung seine Wahl zum Präsidenten durchsetzte (1860). 1863 erklärte Guatemala von neuem den Krieg, um den von Barrios vertriebenen Präsidenten Dueñas wieder einzusetzen. Nicaragua und Costarica schlossen sich dem Angriff an, und nach hartnäckigem Widerstand wurde Barrios 26. Okt. zu der Räumung der Hauptstadt genötigt, wobei er selbst nur mit genauer Not entkam. Am 12. Febr. 1864 hielt hierauf Dueñas seinen Einzug. Ein neuer Versuch Barrios', nach Carreras Tod sich wieder der Gewalt zu bemächtigen, endete 29. Aug. 1864 mit seiner Erschießung. Darauf folgte für S. eine längere Periode politischer Ruhe, in der das Land materielle Fortschritte machte und 1886 seine gegenwärtige, sehr demokratische Verfassung erhielt, bis 22. Juni 1890 der Präsident Menéndez durch General Carlos Ezeta gestürzt wurde. Der Sieger übernahm hierauf die militärische Diktatur und behauptete sich auch gegen die übrigen mittelamerikanischen Republiken, die den Rücktritt Ezetas und den Anschluß Salvadors forderten, bis er nach einer habgütigen und grausamen Willkürherrschaft 1894 vom General Gutierrez gestürzt wurde. Dieser trat, nachdem ihn 1895 die Volkswahl als konstitutionellen Präsidenten bestätigt hatte, der »Republik von Zentralamerika« bei, wurde aber von der Unabhängigkeitspartei unter Regalado vertrieben, der 1898 seine Wahl zum Präsidenten durchsetzte, den Angriff von Honduras und Nicaragua zurückschlug, und damit die zentralamerikanische Republik sprengte. Er konnte verfassungsmäßig die höchste Gewalt 1903 seinem Nachfolger P. J. Escalon übergeben. Vgl. Scherzer, Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten (Braunschw. 1857); Guzman, Apuntamientos sobre la topografía física de la República del S. (San Salvador 1883); R. Reyes, Nociones de historia del S. (das. 1886); Dawson, Geografía elemental de la República del S. (Par. 1890); Child, The Spanish-American republics (New York 1891); Gonzalez, Datos sobre la República de El S. (San Salvador 1901); Karte von Dawson (1888—90).

**Salvage** (franz., spr. *salwásj*), soviel wie Vergesoder Hilfslohn, vgl. Bergen.

**Salvandy** (spr. *salwangs*), Narcisse Achille, Graf von, franz. Staatsmann und Publizist, geb. 11. Juni 1795 in Condom (Gers) aus einer Familie irischen Ursprungs, gest. 15. Dez. 1858 auf seinem Schloß Graveron (Eure), nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil, war 1819—21 Requelenmeister und bekämpfte dann als Journalist am »Journal des Débats« die reaktionäre Politik der Regierung. 1827 von Martignac zum Staatsrat ernannt, trat er 1829 unter dem Ministerium Polignac freiwillig von dieser Stelle zurück. 1832 ward er in die Kammer gewählt. Seit 1835 Mitglied der französischen Akademie, erhielt er 15. April 1837 das Portefeuille des Unterrichts. Nachdem er hierauf eine Zeitlang Vizepräsident der Deputiertenkammer gewesen, ging er als Gesandter 1841 nach Madrid, 1843 unter gleichzeitiger Erhebung in den Grafenstand nach Turin, übernahm 1845 nach Villemains Rücktritt wieder das Portefeuille des Unterrichts und ward Großmeister der Universität. Durch die Februarrevolution von 1848 wurde er außer Tätigkeit gesetzt, erhielt aber im März 1851 eine Pension von 6000 Frank. Er schrieb den Sittenroman: »Don Alonzo, ou l'Espagne« (Par. 1824, 7. Aufl. 1858; deutsch, Bresl. 1825); ferner: »Histoire de Pologne avant et sous le roi Jean Sobiesky« (Par. 1827—29, 5. Aufl.

1855, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1829); »Isaor, ou le barde chrétien« (Par. 1824; deutsch, Heidelb. 1825) und »Seize mois, ou la révolution et les révolutionnaires« (Par. 1831; neue Ausg. u. d. T.: »La Révolution de 1830, etc.«, 1855; deutsch, Stuttg. 1832).

**Salvaucells**, f. Salige.

**Salva ratificatione** (lat., abgefürzt *salv. rat.*, s. r.), mit Vorbehalt der Genehmigung, Vollziehung.

**Salva remissione** (lat.), mit Vorbehalt der Rücksendung.

**Salvatierra**, Distrikthauptstadt im mexikan. Staate Guanajuato, am Rio Lerma und an der Bahn Celaja-Alcambato, hat Baumwollspinnerei und (1900) 10,393 Einw.

**Salvatierra-Orden**, f. Calatravaorden.

**Salvation Army** (engl., spr. sältwesch'n armī), f. Heilsarmee.

**Salvator** (lat.), Erretter, Erlöser, Heiland.

**Salvatorbier**, kurzweg auch *Salvator* genannt, besonders kräftiges und würziges (Münchener) Bier.

**Salvatorbild**, Darstellung Christi als Heiland der Welt, mit der Rechten segnend oder die Weltkugel mit Kreuz tragend, in der Linken das Buch des Lebens haltend. Auch die porträtähnlichen Darstellungen des Christuslöffes in idealer Schönheit und Höheit nach dem sogen. Abgarusbild (s. Abgar) oder im herbsten Schmerze nach dem sogen. Veronikabild (s. d.).

**Salvatorische Klausel**, f. Klausel.

**Salvatorium** (lat.), Schutz-, Geleitsbrief.

**Salvatororden**, soviel wie Erlöserorden (s. d.).

**Salvator-Quelle**, f. Synhe-Lipóc.

**Salvator Rosa**, Maler, f. Rosa 2).

**Salvatoraler**, schwed. Taler des 16.—17. Jahrh. mit Christi Bild und der Schrift *Salvator mundi adjuva (salva) nos* (»Heiland der Welt, stehe uns bei«).

**Salva venia** (lat.), mit Verlaub (zu sagen).

**Salve!** (lat.), sei gegrüßt! sei willkommen!

**Salve** (v. lat. *salvo*, »sei gegrüßt«), ursprünglich Ehrengruß durch Abfeuern von Gewehren oder Geschützen; in der Taktik das gleichzeitige Abfeuern einer Anzahl von Schusswaffen auf Kommando. Früher gab die deutsche Infanterie Salven in geschlossener Ordnung (Linienfalve) oder in zerstreuter (Schwarmfalve), aus der Kompaniekolonne (die jetzt Zugkolonne heißt) auch in zwei Zügen hintereinander (zu vier Gliedern) ab. Durch die S. hat man die Truppe am sichersten in der Hand, die Beobachtung der Geschossausschläge und damit die Visierwahl wird erleichtert, die Kommandostimme ist aber im Gefechtslärm schwer zu hören, und darum wird die S. nur noch ganz selten im Beginn des Gefechts und wenn man nicht selbst beschossen wird, angewendet, fast nur zum Zwecke des Einschießens, besonders bei der Artillerie, die bei schwieriger Beobachtung Batteriefalven auf einen Punkt abgibt. Salvengeschütze, soviel wie Mitrailleur oder Revolverkanonen (s. Geschütz, S. 707).

**Salve**, Berg, f. Hohe Salve.

**Salve regina** (lat., »Sei gegrüßt, Königin«), der Anfang eines Gebethymnus an die Jungfrau Maria, der bereits im 11. Jahrh. als Pilgergesang der Kreuzfahrer diente.

**Salvi**, Giambattista, Maler, f. Sassoferrato.

**Salvia L.** (Salbei), Gattung der Labiaten, Kräuter, Halbsträucher und Sträucher mit ganzrandigen, gezahnten oder fiederig eingeschnittenen Blättern, meist mit differenzierten Brakteen, zwei- bis vierblütigen Scheinwirteln zu sehr mannigfaltigen Blütenständen zusammentretend, mit sitzenden oder gestielten, sehr kleinen bis großen Blüten und eiförmig-dreieckigen,

glatten Nüsschen. Etwa 500 Arten in allen gemäßigten und warmen Klimaten. *S. officinalis L.* (Gar tensalbei), ein bis 1 m hoher Halbstrauch oder Strauch, in Südeuropa auf sonnigen Bergen, in Mittel- und Nordeuropa häufig in Gärten, auch als Arzneipflanze kultiviert, mit gestielten, länglichen, am Rande geferbten, neblig-narbigen, etwas behaarten, grauweißen Blättern und blauen, auch roten und weißen Blüten, enthält in den angenehm riechenden, bitterfüßlich, abstringierend, schleimig schmeckenden Blättern ein ätherisches Öl, das aus balsamischen Pflanzen gewonnen wird (Ausbeute 1,3—2,5 Proz.). Es ist gelblich oder grünlichgelb und besteht aus Pinen, Cineol, Thujon (Salviol) und Borneol. Man benützt die Blätter hauptsächlich als Küchengewürz, zu Gurgelwasser, gegen Nachtschweize u. Salbei war schon bei den alten Römern als Arzneipflanze geschätzt und wurde von Karl d. Gr. zum Anbau empfohlen. *S. sclarea L.* (Muskatellersalbei, großes Scharlachkraut), ein zweijähriges Gewächs, in Südeuropa und im Orient, wird bei uns häufig in Gärten gezogen und ist in Westdeutschland hier und da verwildert. Der Stengel ist zottig, schmierig, die Blätter sind herzförmig-länglich, gefleckt, runzelig, zottig, die Blüten bläulichweiß zwischen weißen Deckblättern. Die ganze Pflanze riecht stark, fast betäubend. Kraut und Blätter sollen dem Wein zugesetzt werden, um ihm Muskatellerschmack zu geben. Mit Zucker und Hefe der Gärung unterworfen, geben sie den Clary wine. *S. pomifera L.*, ein Strauch in Griechenland und Syrien, mit eirunden, geflechten, graufilzigen, am Rande welligen Blättern und auf der Unterlippe weiß gefleckten Blüten, erzeugt an den jungen Trieben infolge des Stiches einer Gallwespe runde, fleischige, graue Auswüchse von 5 cm Durchmesser, die angenehm gewürzhalt schmecken. Auch geben die Stengel mit Blättern und Blüten einen in Griechenland beliebten Tee. Viele andre Arten, wie *S. coccinea L.*, mit scharlachroten Blüten in sechsblumigen Quirlen aus Florida; *S. cyaniflora Otto et Dietr.*, mit dunkel korblumenblauen, quirlständigen Blüten in fast fußlangen Ähren; *S. fulgens Cav.*, mit karmin scharlachroten, 5 cm langen Blüten in vier- bis sechsblumigen Quirlen; *S. patens Cav.* in Mexiko; *S. splendens Sell.* in Brasilien, mit leuchtend ponceauroten Blüten und Brakteen in langen Ähren, *S. argentea Sibth.* auf dem Parnass, mit großen, langwollig weißbehaarten, auf dem Boden liegenden Blättern u. a. werden bei uns als Zierpflanzen kultiviert.

**Salviannus**, gelehrter Presbyter, geb. um 400, wahrscheinlich in Trier, gest. nach 480 in Marseille, trat in seinen Schriften: »Adversus avaritiam« und »De gubernatione Dei« (Hrsg. von Baulh, Wien 1883) gegen Verweltlichung und Unsitlichkeit, besonders des Klerus, auf. Vgl. Bschimmer, S. der Presbyter von Massilia und seine Schriften (Halle 1875).

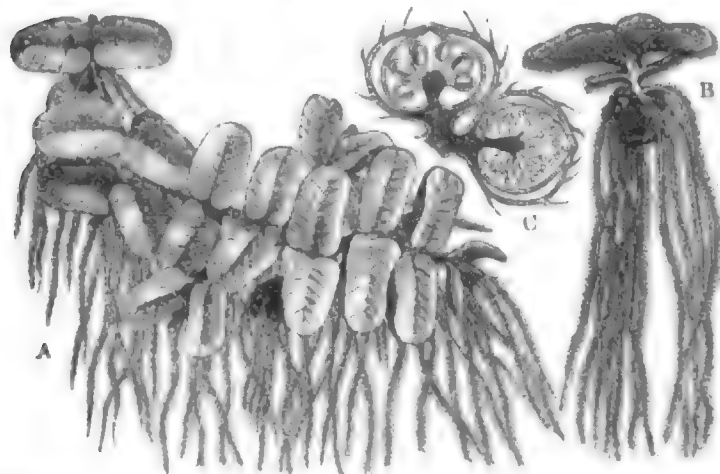
**Salviati**, Antonio, Industrieller, geb. 1818 in Vicenza, gest. 25. Jan. 1890 in Venedig, studierte in Padua und Wien die Rechte, wurde dann Advokat, widmete sich aber sehr bald der Wiederbelebung der alten Glasfabrikation Venedigs und namentlich der Herstellung der Glasmosaiken in der alten Technik. Er gründete 1860 auf Murano bei Venedig eine Fabrik und erzielte die günstigsten Erfolge, namentlich auch in der Herstellung der venezianischen Glasgefäße des 16. und 17. Jahrh. (s. Tafel »Glas Kunstindustrie II«, Fig. 8 u. 9). Er restaurierte die Mosaiken in San Marco und lieferte neue, zum Teil sehr großartige Arbeiten für die Schloßkapelle in Wind-



for, die Kathedrale St. Paul und die Westminster-Abtei in London, für die Große Oper in Paris, den Dom zu Erfurt und Aachen, die Villa Bringsheim in Berlin, das Siegesdenkmal in Berlin, Schloß Marienburg etc. 1867 verband er sich mit einer englischen Altiengesellschaft auf Murano, deren Direktor er wurde, trennte sich aber nach zehn Jahren von diesem Unternehmen und vereinigte sich mit Elster in Berlin zur Herstellung von Mosaiken.

**Salvieren** (lat.), retten, in Sicherheit bringen.

**Salvini**, Tommaso, ital. Schauspieler, geb. 1. Jan. 1829 in Mailand, zeigte früh Begabung für das Theater, trat bereits mit 14 Jahren bei der Truppe F. A. Bons, dann bei der des Gustavo Modena ein und wurde später bei der Compagnia Reale in Neapel, darauf von dem Unternehmer Domeniconi gewonnen, in dessen Truppe er mit Erfolg an der Seite der



*Salvinia natans*. A Ganze Pflanze. B Stüd des Stengels, oben mit zwei Luftblättern, unten mit dem wurzelähnlichen Wasserblatt und einigen Sporenfrüchten. C Zwei Sporenfrüchte längs durchschnitten, die obere mit Makrosporangien, die untere mit Mikrosporangien.

Ristori (s. d.) wirkte. Nach sechs Jahren zog er sich auf einige Zeit von der Bühne zurück, um sich dem Studium klassischer Rollen hinzugeben. Hierauf Mitglied der Dondinischen Gesellschaft, spielte S. von 1864—67 bei den Florentinern und stellte sich endlich an die Spitze einer eignen Truppe, mit der er außerhalb Italiens Gastspiele gab. Er trat in Paris, in Portugal, Spanien, England, in Nord- und Südamerika, in Wien und Berlin, in Rußland u. a. O. mit glänzendem Erfolg auf. Seine hauptsächlichsten Rollen waren und sind teilweise noch: Agisth in Alfieri's »Merope«, Paolo in »Francesca da Rimini«, Macbeth, Hamlet, Othello, Romeo, Orest, verschiedene Charaktere in Corneilles und Voltaire's Stücken, vorzugsweise Drossman in der »Zaire«, Ingomar in Palms »Sohn der Wildnis«. S. ist einer der bedeutendsten lyrischen Schauspieler der Neuzeit von bewunderungswerter Berinnerlichung des Spiels und tiefdurchdachter, feinabgestimmter Schlichtheit der Charakteristik. Er veröffentlichte »Ricordi, aneddoti ed impressioni« (Mail. 1895).

**Salvinia Mich.** (Weerlinse), Gattung der Salviniaceen unter den Wasserfarne, kleine, schwimmende Wasserpflanzen (Fig. A) mit ganzen Schwimmblättern und wurzelartig zerteilten, untergetauchten Wasserblättern, an deren Basis Büschel von gerippten Sporenfrüchten (Sporolarien) sitzen (Fig. B). Letztere entwickeln im Innern auf einem keulenförmigen Träger entweder die kurzgestielten Makrosporangien (Fig. C oben) mit je einer Makrospore oder zahlreiche

langgestielte, kleine Mikrosporangien (Fig. C unten) mit je 64 Mikrosporen. Aus der Eizelle eines befruchteten Archegoniums entsteht der Embryo, der als Keimpflänzchen einen dünnen Stiel oder Fuß, ein erstes schildförmiges Blatt (Schildchen), zwei darüberstehende breite Luftblätter und endlich einen normalen Blattquirl mit zwei Luftblättern und einem fadenförmigen, ungeteilten Wasserblatt angelegt zeigt. Von den fünf Arten ist *S. natans* L. auch in Deutschland einheimisch; einige Arten wurden fossil im Tertiär gefunden.

**Salviniaaceen**, kryptogamische Pflanzenfamilie der Wasserfarne (Hydropterides) unter den Filizinen, freischwimmende Wasserpflanze mit zweierlei Sporen und Sporangien; das aus der keimenden Makrospore hervorgehende weibliche Prothallium entwickelt einige wenige Archegonien; das aus den Mikrosporen entstehende, männliche Prothallium besteht aus einer vegetativen Zelle und einem wenigzelligen Antheridium. Der Embryo bildet ein schildförmiges Keimblatt und einen dorsiventralen Stamm mit zwei oder drei Blattreihen aus; die Sporolarien (Sporenfrüchte), von denen jedes einem Farntrautoforus entspricht, sitzen bei *Salvinia* an eigentümlichen, wurzelähnlichen Wasserblättern, bei *Azolla* an den ins Wasser eintauchenden Lappen der Schwimmblätter. Die Familie umfaßt die Gattungen *Salvinia* und *Azolla*.

**Salvio**, Alessandro, berühmter Schachmeister, Doktor der Rechte in Neapel, gab 1604 und 1634 Schachwerke heraus, deren Inhalt sich indessen wesentlich auf die ungedruckten Arbeiten Polerio's stützt. Salvios Erzählungen über die Schicksale der ältern italienischen Meister Leonardo da Cutri und Paolo Voi sind vielfach romanhaft. Nach S. heißt eine Variante des Königspringer-Gambits S.-Gambit.

**Salvioni**, Carlo, ital. Sprachforscher, geb. 3. März 1858 in Bellinzona, studierte von 1879—82 in Leipzig erst Medizin und dann indoeuropäische und romanische Sprachen und promovierte dort 1882. 1883 habilitierte er sich in Turin für vergleichende Sprachwissenschaft, wurde 1890 Professor in Pavia und 1902 an A'colis Stelle in Mailand. S. wendete sich besonders dem Studium der italienischen Dialekte zu, dessen erste Frucht die »Fonetica del dialetto moderno della città di Milano« (Turin 1884) war, und leitete seit A'colis Rücktritt (1902) das »Archivio glottologico italiano«. In dieser und vielen andern Zeitschriften veröffentlichte er zahlreiche hochwichtige Monographien über moderne Dialekte, Ausgaben alter Texte, mit Darstellung der Lautlehre, Formenlehre und Syntax, etymologische Untersuchungen und Namensforschungen. Mit Eian zusammen veröffentlichte er die »Rime di Bartolomeo Cavassico notaio bellunese del secolo XVI« (Bologna 1903, 2 Bde.).

**Salvisberg**, Paul von, Schriftsteller, geb. 26. April 1855 in Bofingen (Nargau), studierte in Bern und München Naturwissenschaften und Philosophie sowie an der Technischen Hochschule zu Stuttgart Architektur, Ästhetik und Kunstgeschichte und wurde 1880 in Tübingen zum Doktor promoviert. Mehrere Jahre brachte er dann in Paris zu und gründete 1884, nach München zurückgekehrt, die »Akademischen Monatshefte«, mit deren Hilfe er die vielerwärts bestehenden kleinern Vereine alter Korpsstudenten zu einem über die ganze Erde verbreiteten Gesamtver-



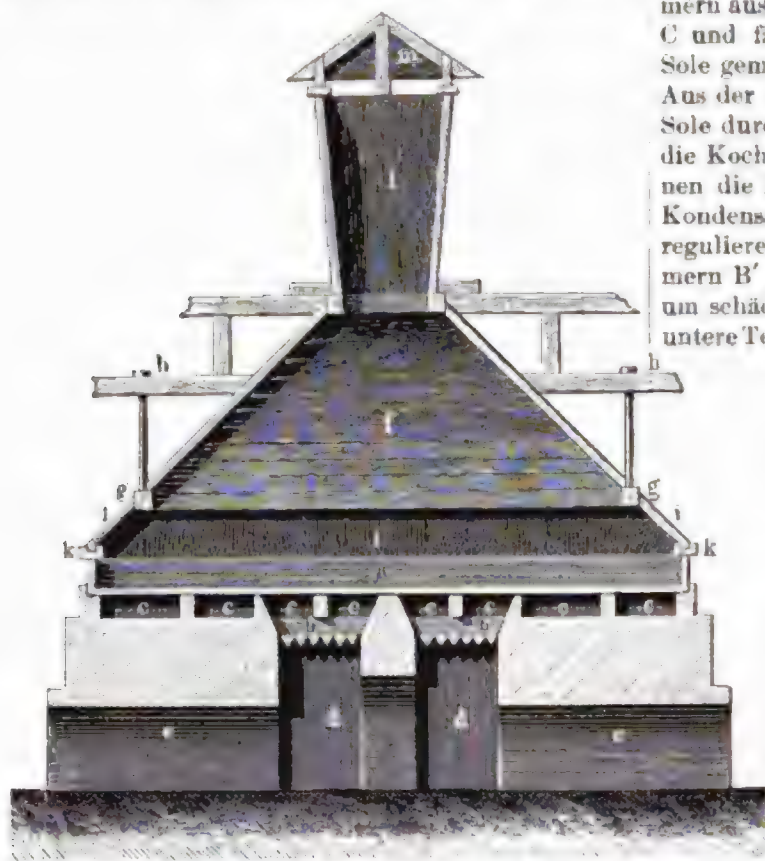








Brodemfang, der die Oberfläche der Sole vor Abkühlung schützt und den Dampf bis über das Dach des Siedehauses hinausführt. Der untere Teil des Brodemfanges, der Pfannenmantel, besteht aus Klappen, die man nach Erfordernis auf dem Borde der Pfanne aufliegen läßt oder zurückschlägt. *Fig. 2* zeigt eine Siedevorrichtung mit Planrostfeuerung: a Siedepfanne; b Planroste; c Züge unter der Pfanne (Zirkulierherd); d Aschenfall; e Luftzuführungskanäle; f hölzerner Dampfmantel, dessen Geviere g an dem Gebälk h aufgehängt ist; i Deckplatten oder Laden, am Mantelgerinne mit Bändern befestigt und mit ihrer Unterkante in einem rinnenartigen Falz k stehend;



2. Siedevorrichtung mit Planrostfeuerung.

l Dunstesse (Brodemfang); m Dampfdach. Die Laden i sind die Arbeitsöffnungen, durch die man auch das ausgeschiedene Salz auskrückt. Längs der Pfanne sind nach dieser hin geneigte Tafeln aufgestellt, auf denen das ausgekrückte Salz abtropft, um endlich in Kippwagen geschüttet zu werden. Bei Anwendung von geschlossenen Pfannen wird der Dampf durch Essenzug oder Exhaustoren abgesaugt. Man verwendet ihn zum Trocknen des Salzes, zum Vorwärmen von Sole, zur langsamen Verdunstung von Sole, auch zur Erhitzung von Sole bis zur Siedehitze in Apparaten, in denen der Dampf komprimiert und dadurch auf eine höhere Temperatur gebracht wird. In der Regel verwendet man aber die Wärme des Brodems nicht, auch haben Vakuumapparate, wie sie sonst vielfach zum Verdampfen benutzt werden, bei der Salzgewinnung im großen bis jetzt keine Bedeutung erlangt. Man hat viele derartige Apparate eingeführt, aber sie haben sich nicht bewährt. Meist scheiterten sie an der Ausscheidung des Gipses und des Salzes. Einen derartigen Apparat mit drei Verdampfkörpern von Pick zeigt *Fig. 3*. A ist die Kochkammer, B die Heizkammer mit dem Röhrensystem, von dem *Fig. 3a* einen Querschnitt zeigt. Die Heizkammer des ersten Körpers empfängt direkten Dampf aus einem Dampf-

kessel oder Abdampf einer Maschine durch das Rohr E, während das kondensierte Wasser durch einen Scheidetopf beständig entfernt wird. Aus der Kochkammer des ersten Körpers strömt der entwickelte Dampf in die Heizkammer B' des zweiten Körpers durch Rohr F, und auch hier wird das kondensierte Wasser abgeleitet. Der Dampf aus der Kochkammer A' gelangt aber durch das Rohr F' in die Heizkammer B'' des dritten Körpers, und die Kochkammer dieses letztern steht durch das Rohr F'' in Verbindung mit dem Kondensator und der Luftpumpe. Die Apparate werden durch das Rohr G mit Salzsole gespeist und zwar automatisch. Das in den Kochkammern ausgeschiedene Salz sammelt sich in dem Raum C und fällt beim Öffnen eines Ventilschiebers mit Sole gemischt auf einen Filtrierboden im Raume D. Aus der Kammer unter dem Filtrierboden steigt die Sole durch das Rohr H infolge der Druckdifferenz in die Kochkammer zurück. Durch die Röhren J können die Kochkammern A und A' ebenfalls mit dem Kondensator verbunden werden, um das Vakuum zu regulieren. Durch die Röhren K sind die Heizkammern B' und B'' mit dem Kondensator verbunden, um schädliche Luft aus denselben zu entfernen. Der untere Teil des Steigerohres H ist biegsam und nimmt beim Öffnen des Ventils V die Form der punktierten Linie ein. Ein kleiner Apparat liefert 1000 kg Salz in 24 Stunden.

Beim Beginn der Operation wird die Sole unter lebhaftem Sieden und steter Entfernung von Schaum und Schlamm verdampft und so lange frische Sole zugegeben, bis die Pfanne mit siedend gesättigter Sole gefüllt ist. Nach dieser Arbeit, dem *Stören*, läßt man die Sole sich klären und bisweilen in andre Pfannen abfließen, in denen nun das *Soggen* (*Salzwirken*) beginnt. Man kocht entweder lebhaft weiter, um feinkörniges Salz zu erhalten, oder ermäßigt zur Erzielung eines mehr oder minder grobkörnigen Salzes die Temperatur auf 90—70°. Bei ruhiger Oberfläche der Sole wachsen die dort ausgeschiedenen Kristalle zu trichterförmigen

Gebilden an. Das Salz, das meist mit Handschaufeln, zuweilen aber auch durch maschinelle Vorrichtungen (*Maschinenpfannen*) ausgekrückt wird (*Sudsalz*, *Siedesalz*, *Soggsalz*), ist anfangs schön weiß, wird aber im Laufe der Operation immer gelber und unreiner, so daß man das Sieden endlich unterbrechen und die Mutterlauge ablassen muß. Der Salzschlamm brennt zum Teil auf dem Pfannenboden fest und bildet eine Kruste, die man von Zeit zu Zeit heraus schlagen muß. Sie enthält neben Kochsalz viel Gips und gewöhnlich auch schwefelsaures Natron und heißt *Hungerstein*, während der *Salzstein* (*Pfannenstein*), der beim *Soggen* aufbrennt, an Kochsalz viel reicher ist.

*Fig. 4 u. 5* zeigen eine Rundpfanne mit Rührwerk; a ist der Bord, b der die Pfanne schließende Eisenblechmantel mit einem Schlitz c. Durch letztern steht das Innere der Pfanne mit dem Kasten d in Verbindung. e ist ein Hahn zum Einlassen frischer Sole, f sind Öffnungen dicht über dem Boden des Kastens zum Ablassen der gestörten Sole nach den Grobsalzpflanzen. Das Rührwerk, durch welches das Salz aus der Pfanne durch den Schlitz c nach dem Kasten d gekrückt wird, besteht aus der senkrechten Welle g, die durch die Stopfbüchse h geht und durch ein Zahnradgetriebe n von einer Triebwelle aus in Bewegung







band organisierte. Aus den Monatsheften wurden die noch jetzt bestehenden, in akademischen Kreisen verbreiteten »Hochschulnachrichten« (München, seit 1890), die neben Statistik und Geschichte das Verständnis für die idealen Interessen der Hochschulen, besonders deutscher Junge, pflegen und jede Schädigung des jugendlichen Idealismus durch Eintragung politischer und konfessioneller Differenzen in die Studentenschaft bekämpfen. Er schrieb: »Kunsthistorische Studien« (Stuttg. 1884—87, 4 Hefte); »Der Radfahrersport in Bild und Wort« (Münch. 1897) u. a.

**Salvis omissis** (lat.), unter Vorbehalt von Auslassungen; s. Salvo errore etc.

**Salvius**, römisch-plebej. Geschlecht, dem der Kaiser Otho, ferner der durch seine »Libri XC digestorum« bekannte Jurist S. Julianus (unter Hadrian) angehörten.

**Salvo errore et ommissione** (lat., abgekürzt S. E. u. O., »Unter Vorbehalt von Irrtum und Auslassung«), eine Klausel, die bei Abrechnungen, insbesondere beim Kontokorrent (s. d.), üblich, jedoch nicht geeignet ist, die Bedeutung des Saldoanerkenntnisses zu beeinträchtigen. — Salvo errore calculi, unter Vorbehalt von Rechenfehlern.

**Salvo honore** (lat.), der Ehre, der gebührenden Achtung unbeschadet.

[Person.]

**Salvo jure** (lat.), unbeschadet des Rechtes einer

**Salvo meliori** (sc. judicio, lat.), mit Vorbehalt eines bessern Urteils (eines andern), Redensart, um anzudeuten, daß man Belehrung gern annehme.

**Salvo titulo** (lat., meist abgekürzt S. T.), mit Wahrung des Titels, wenn man den Titel dessen, an den man schreibt, nicht anwendet.

**Salvus conductus** (lat.), s. Geleit.

**Salwati** (Salawati), zu den Papuainseln gehörige Inselgruppe, an der Nordwestspitze von Neuguinea, besteht aus zwei größern Inseln: S. und Batanta, nebst mehreren kleinen, zusammen 1960 qkm groß. Die Insel S. ist bis 785 m hoch, mit Urwald bedeckt und 1800 qkm groß und wird an der Küste von 700 mohammedanischen Malaien, die dem Sultan von Tidore Tribut zahlen, im Innern von vielleicht 1300 unabhängigen Papua bewohnt; Batanta ist unbewohnt. Handelsprodukte sind Sago, Muskatnüsse und Trepang. Hauptort und vielbesuchter Handelsplatz ist Samate an der Nordostküste. S. wurde 1764 von Watson entdeckt.

**Salzwede**, s. Weide.

**Salwen** (Saluen), Fluß in Hinterindien, entspringt wahrscheinlich unter 32° 30' nördl. Br., 92° östl. L. auf dem Hochlande von Tibet, am Tangla-gebirge als Naptchu oder Nagtchu, fließt in östlicher Richtung, dann, unter 29°, 99° nach S. umbiegend, als Lutschiang oder Lutsiang durch die chinesische Provinz Yunnan, weiterhin durch die Shanstaaten, umzieht die Grenze zwischen den Karenstaaten und Siam und mündet in Niederbirma nach 1649 km langem Lauf in den Golf von Martaban. Der Oberlauf in Tibet ist fast ganz unbekannt, ebenso der fast unzugängliche, in eine tiefe Schlucht eingeschnittene Teil in Yunnan. Im Mittellauf ist der S. ein breiter Strom mit vielen Stromschnellen. Nachdem er aber in Niederbirma den Pon, links den Thaungpin aufgenommen hat, verengt er sich bis auf 27 m, tritt dann in eine Ebene, nimmt bei Maulmain den Gagen und Attaran auf, entsendet rechts einen wegen der zahlreichen Sandbänke nicht passierbaren Arm, an dem die Stadt Martaban liegt, und wird nun bis zur Mündung bei Amherst für die größten Schiffe fahr-

bar. Weiter aufwärts wird er in ausgedehntem Maße zum Flößen von Tieflholz benutzt.

**Salher** (Salluvier), der mächtigste unter den ligurischen Volksstämmen, wohnte, mit keltischen Elementen vermischt, zwischen der Rhone und den Seealpen. Die Römer unterwarfen sie 123 unter C. Sertius, gründeten dort die Kolonie Aquä Sertii (Aix) und richteten 121 ihr Land zu einer Provinz ein (Gallia Narbonensis).

**Salin**, s. Salung.

**Salir**, Stamm der Turkmenen (s. d.).

**Salz** (Kochsalz, Natriumchlorid, Chlor-natrium NaCl; hierzu Tafel »Salzgewinnung I u. II«) findet sich in fast allen Sedimentformationen, im Quartär vielfach als Wüsten- oder Steppensalz, in den übrigen als Steinsalz. Zum Tertiär gehören Steinsalzlager in Italien, in den Karpathen, in Ungarn, Siebenbürgen, in der Schweiz, in Spanien u. Wenig bedeutend sind die Salzlager der Kreide, in Deutschland entspringen der großen, über dem Steinkohlengebirge Westfalens gelegenen Kreidemulde zahlreiche Solquellen. Zum Jura gehört das Salzvorkommen von Ber im Rhonetal. Die wichtigsten salzföhrnden Formationen sind die Trias und der Zechstein; ihnen gehören die mächtigen Salzlager in Deutschland, in den Alpen und in England an. Im Keuper liegen die Salzlager von Bic und Dieuze in Deutsch-Lothringen, von Barangeville in Ostfrankreich, von Lancaster, Cheshire und Worcesterhire, bei Lawton und Stole Prior in England; auch die Solquellen von Lufsenhall bei Göttingen, von Egestorffshall, Neußhall und Georgenthal bei Hannover entstammen dem Keuper. Der Muschelkalk weist sehr viele Salzlager auf, so in Süddeutschland zu Friedrichshall bei Jagstfeld, Klemenshall, Ludwigshall und Rappenaubach bei Heilbronn, Wilhelmshall bei Hall, Wimpfen, Dürheim, Sulz, Stetten; in Barchtesgaden mit Frauenreuth, Reichenhall; in Österreich bei Hallstatt, Ischl, Aussee, Hallein am Dürnberg, Hall in Tirol; in Norddeutschland bei Erfurt, Duffleben, Stotternheim, in Deutsch-Lothringen bei Saarlautern. Der Buntsandstein schließt Steinsalzlager bei Arnstadt und Schönebeck ein; Solquellen entspringen demselben bei Schöningen in Braunschweig, in Heinrichshall bei Gera, in Arnstadt, Liebenhall bei Salzgitter und in Sülstedt zwischen Harz und Hildesheim. Die mächtigen Salzlager der Norddeutschen Tiefebene östlich von der Weiser liegen im Zechstein, so die Lager von Staßfurt, Westeregeln, Bienenburg, die Lager in Brandenburg (bei Sperenberg südlich von Berlin über 1273 m mächtig erbohrt), in Posen (Hohensalza) bis zur russischen Grenze. Auch zu Segeberg in Holstein und zu Wapno bei Gryn in Posen sind Salzlager des Zechsteins nachgewiesen, und die Salzquellen von Halle, von Dürrenberg, Teuditz und Köplichau, von Salzungen u. entnehmen ihren Salzgehalt Steinsalza-blagerungen des Zechsteins. Im Steinkohlengebirge kennt man Solquellen bei Dudweiler, in Northumber-land, Durham, besonders aber in Virginia. Das Devon weist Salzquellen auf in Litauen, bei Altsalz im Vogtland, zu Berdohl in Westfalen und in Naheim. Das Silur führt S. namentlich in Nordamerika. Vorjurische Schichten sind in Ostindien salzföhrnd. Auch in kristallinen Gesteinen kommen Solquellen vor, so im Porphyrt bei Münster am Stein und bei Kreuznach (Theodorshall und Karls-hall), im Syenit zu Rio Grande und Guaca, im Glimmer- und Hornblendeschiefer in Neugranada. Gelöst findet sich S. im Meerwasser, in vielen Salzseen



(Eltonsee, Inderskiher See, Bogdofsee, Aralsee, Balchafsee, Totes Meer, Seen im südlichen Algerien, See von Natwee, Utah), in manchen Flüssen (Carisafcha, der in den Eltonsee mündet, Rio ensalado in Chile), geringe Mengen von S. fast in jedem Fluß, Quell- und Brunnenwasser, in Adererde, in Pflanzen und Tieren, in deren Organismus es eine große Rolle spielt.

Die Salzseen verdanken ihren Salzgehalt nicht einer marinen Abstammung oder der Auslaugung benachbarter Salzlager, sondern den Salzen der sie speisenden Gewässer. Der Boden der Steppen und Wüsten ist stark salzhaltig, und jeder Regenguß führt dem See S. zu. Beim Verdunsten des Wassers an der Oberfläche der Seen entsteht eine konzentriertere Lösung, die zu Boden sinkt, und hier wird die Konzentration schließlich so groß, daß sich S. auscheidet. Auf diese Weise sind zahlreiche Steinsalzlager der ver-

fehlen die Abraumfalte, und man muß annehmen, daß es gar nicht zu ihrer Ausscheidung gekommen ist, weil nach Ablagerung des Steinsalzes durch Meeres- einbruch oder Abfluß der Mutterlauge der Prozeß unterbrochen wurde, oder weil die abgelagerten Salze durch eindringende Tageswasser wieder gelöst und fortgeführt wurden. Bei Staßfurt liegen die verschiedenen Salze genau in der ihrer Löslichkeit entsprechenden Reihenfolge übereinander und sind durch eine Tonsschicht vor der Einwirkung von Wasser geschützt. Wenn dann über diesem Lager noch einmal Gips, bez. Anhydrit und örtlich ein jüngeres Steinsalzlager folgt, so deutet dies auf eine mit der Bildung des ältern Salzlagers in keinem ursächlichen Zusammenhang stehende erneute Übersflutung durch salzige Wasser. Das Profil (Fig. 1) zeigt die beiden Salzlager und die Schichten der Abraumfalte. Von den Schächten aus bilden Querschläge die Verbindung mit den Abbauen im Steinsalz und Kalisalz, und rechtwinklig von diesen verlaufen dann, nach beiden Seiten dem Streichen des Lagers folgend, die eigentlichen Abbausohlen.

Die Salzlager werden in sehr ungleicher Weise ausgebeutet. Die wichtigsten Salzgewinnungsstätten in Deutschland und Österreich sind:

**Deutschland** (vgl. Karte »Nutzbare Mineralien in Deutschland« im 4. Bd.). Steinsalz- und Kalisalzbergwerke: Staßfurt, Schönebeck, Lössburg, Westeregeln, Aschersleben, Bernburg, Vienenburg, Anderten, Thiede, Sondershausen, Erfurt, Hohenfalsa (Jnowrazlaw), Stetten in Hohenzollern, Wilhelmshall und Friedrichshall in Württemberg, Heilbronn, Barchesgaden. Siedesalz aus Solquellen wird gewonnen in etwa 60 Salinen, von denen die wichtigsten sind: Schönebeck, Dürrenberg, Kriem, Halle, Stotternheim, Buxleben und Pöhlitz in Thüringen, Neusulza, Salzungen, Lützenhall bei Göttingen, Salzberghausen, Salsed, Schöningen, Eggenroßshall, Neuhaß und Georgenhall

bei Hannover, Rampe bei Stade, Königsborn bei Hamm, Sassenborn bei Soest; Raueheim, Ludwigshall bei Wimpfen; Dürckheim und Kappenaue in Baden; Saarlauten, Salzbrunn, Chabrey, Chateau-Salins und Dieuze in Lothringen.

**Österreich.** Salzbergwerke: Hallstatt, Ischl, Hallein, Ruffee und Hall im Salztammergut; Wieliczka, Bochnia und Kalusz in Galizien; Racynka in der Bukowina; Atna Estatina, Ronafel und Szugatag in der Marmaros (Ungarn); Maros-Iljvar bei Balathna (Salzmenge auf 100 Mill. Ton. geschätzt), Dräsfatna (800 Mill. T.), Parajd (950 Mill. T.), Thorma (800—900 Mill. T.) und Bijatna in Siebenbürgen. Salinen: neun in Ogalizien (mit einer Jahresproduktion von etwa 50,000 T.). Soovar in Ungarn, Stinikham und Dolnja-Tugla in Bosnien. In Kroatien und Dalmatien Meeressalzgewinnung in fünf Meeressalinen.

über den Abbau des Steinsalzes und die Gewinnung von S. aus Lösungen s. die beifolgenden Tafeln.

S. kristallisiert in wasserfreien Würfeln, die gern etwas Mutterlauge einschließen und daher beim Erhitzen zerspringen (verknistern, betrepitieren). An der Oberfläche der Lösungen entstehende Kristalle sind durchscheinend trübe und lagern sich in Form vierseitiger, innen hohler und treppenförmiger Pyramiden (Fig. 2) aneinander. Klare Würfel entstehen bei freiwilliger Verdunstung einer Salzlösung

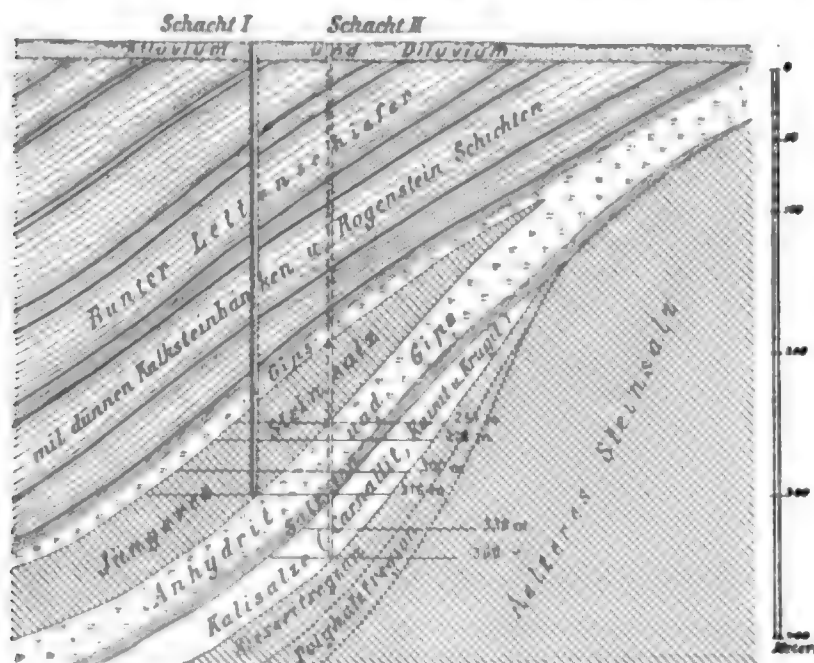


Fig. 1. Gebirgsprofil eines Salzbergwerks bei Staßfurt.

schiedenen Formationen entstanden. So gewaltige Lager aber wie das Staßfurter, das bei einer Ausdehnung von vielen tausend Quadratkilometern eine Dike von 1000 m besitzt (das Steinsalzlager von Speerenberg unweit Berlin ist noch mächtiger), dürften aber andern Verhältnissen ihren Ursprung verdanken, nämlich der Abtrennung eines Meeresteils, in den der Verdunstung entsprechend beständig Meerwasser einströmt, so daß schließlich eine Sättigung mit S. entsteht. Derartige Verhältnisse zeigt der Karabugas (Abshidarja), ein an der Ostseite des Kaspisees in einem nahezu regenlosen Gebiet gelegenes, 18,000 qkm großes, flaches, durch eine schmale sandige Mehrung vom Kaspisee getrenntes Bass. Nur durch eine schmale Rinne in der Mehrung steht das Bass mit dem See in Verbindung, erhält aber sonst keinen Zufluß. Das Wasser des Abshidarja enthält über 18 Proz. Salze, und am Boden hat sich ein Salzlager gebildet, während das Wasser eine gesättigte Mutterlauge-salzlösung darstellt. Denn da das Meerwasser neben Chlornatrium noch viele andre Salze enthält, so mußten sich zunächst die schwerer löslichen abscheiden (schwefelsaurer Kalk als Gips oder Anhydrit), dann Chlornatrium und schließlich die Salze, die leichter löslich sind als Chlornatrium. Dies sind die sogen. Abraumfalte, Kalium- und Magnesiumsalze, die sich namentlich bei Staßfurt wohl ausgebildet zeigen. Den meisten Steinsalzlager-

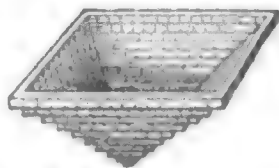


Fig. 2. Salzkristallpyramide.

am Boden des Gefäßes. Unter besondern Verhältnissen entstehen auch Oktaeder und Würfeloktaeder. Bei einer Temperatur unter  $-10^{\circ}$  kristallisiert S. mit 2 Molekülen Wasser in großen sechsseitigen Tafeln, die beim Erwärmen in Wasser und Würfel zerfallen. Reines S. wird an der Luft nicht feucht (nimmt aber in feuchter Luft 0,5 Proz. Wasser auf, die es in trockener wieder verliert). Es schmilzt bei  $815,4^{\circ}$  und verdampft bei höherer Temperatur, namentlich in einem Luftstrom; beim Erstarren kristallisiert es in Würfeln. Sein spezifisches Gewicht ist 2,15. Es ist bei Siedehitze nur wenig löslicher als bei gewöhnlicher Temperatur; 100 Teile lösen Wasser bei:

	Gewichts- teile Salz	Gew.-Proz. Salz in der Lösung	Spez. Ge- wicht	Gramm Salz in 1 Liter
$-15^{\circ}$	32,73	24,64	1,206	297
$-10$	33,49	25,09	1,210	304
$-5$	34,22	25,49	1,215	310
0	35,52	26,21	1,222	320
5	35,63	26,27	1,223	321
9	35,74	26,33	1,223	322
14	35,87	26,40	1,224	323
25	36,13	26,54	1,226	325
40	36,64	26,81	1,229	329
50	36,98	27,00	1,231	332
60	37,25	27,14	1,233	335
70	37,88	27,47	1,236	340
80	38,22	27,65	1,238	342
90	38,87	27,99	1,241	347
100	39,61	28,37	1,245	353
109,7	40,35	28,75	1,249	359

1 Teil S. löst sich bei:

$0^{\circ}$   $14^{\circ}$   $25^{\circ}$   $50^{\circ}$   $80^{\circ}$   $100^{\circ}$

in 2,515 2,788 2,768 2,704 2,616 2,535 Teilen Wasser.

Die Löslichkeit ist etwas größer bei 20 und 40 Atmosphären Druck, sie wird auch durch Gegenwart fremder Salze erhöht. Gefättigte Lösung zieht an der Luft Wasser an. Die bei  $107,2^{\circ}$  gesättigte Lösung mit 29,5 Proz. S. siedet bei  $109^{\circ}$ . Ungesättigte Kochsalzlösungen lassen sich durch Gefrieren konzentrieren, indem sich bei niedriger Temperatur salzfreies Eis abscheidet. Die Eisbildung erfolgt stets erst bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt des Wassers und zwar bei um so niedrigeren Temperaturen, je konzentrierter die Salzlösung ist. Eine Lösung mit 26 Proz. S. gefriert erst bei  $-18,43^{\circ}$ . Konzentriertere Lösungen scheiden beim Erkalten S. aus, bevor sie gefrieren. Bei der Lösung von S. in Wasser findet geringe Kontraktion statt.

Spezifisches Gewicht von Salzlösungen bei  $15^{\circ}$ .

Salz- gehalt, Prozente	Spez. Gewicht	Salz- gehalt, Prozente	Spez. Gewicht	Salz- gehalt, Prozente	Spez. Gewicht
1	1,0072	10	1,0733	19	1,1431
2	1,0145	11	1,0810	20	1,1511
3	1,0217	12	1,0886	21	1,1593
4	1,0290	13	1,0962	22	1,1675
5	1,0363	14	1,1038	23	1,1758
6	1,0437	15	1,1114	24	1,1840
7	1,0511	16	1,1194	25	1,1923
8	1,0585	17	1,1273	26	1,2005
9	1,0659	18	1,1352		

Bei  $15^{\circ}$  löst Spiritus verschiedener Stärke:

Alkohol im Spiritus	Salz in der ge- sättigten Lösung	Alkohol im Spiritus	Salz in der ge- sättigten Lösung
0 Proz.	26,4 Proz.	40 Proz.	11,7 Proz.
10 "	22,2 "	50 "	8,9 "
20 "	18,4 "	60 "	5,6 "
30 "	14,9 "	80 "	1,3 "

Reper's Repert. - Leipzig, 6. Aufl., XVII. Bd.

Steinsalz ist bisweilen ganz reines Chlornatrium (Wieliczka) oder enthält doch nur Spuren von Gips (Friedrichshall), häufiger auch geringe Mengen anderer Sulfate und Chloride. Sudsalz enthält fast immer geringe Mengen von Sulfaten und Chloriden des Natriums, Calciums, Magnesiums und Kaliums, seltener und nur spurenweise Eisenchlorid, Alkalibromid und -jodid. Durch den Gehalt von Chlorkalium und Chlormagnesium wird es leicht feucht. Der Wassergehalt soll nicht 6 Proz. übersteigen.

Zusammensetzung von Sudsalz.

	Galle	Schöne- beck	Stah- furt	Artern	Schwäb.- Hall	Salz- uflen
Chlornatrium	98,36	97,14	98,25	97,19	98,90	91,13
Chlorkalium	—	0,004	—	0,17	—	—
Chlorcalcium	—	0,56	—	—	—	—
Chlormagnesium	0,28	1,47	0,98	0,68	—	6,48
Schwefel. Kalt	1,33	0,92	0,75	1,38	0,49	0,47
" Magnesia	—	—	0,48	—	—	—
" Kali	—	0,43	0,53	—	—	—
" Natron	—	—	—	—	0,005	0,89
Kohlensaure Magnesia	0,03	0,008	—	—	0,008	—
Wasser	—	—	—	—	0,80	7,00

Das steuerfreie Kochsalz, das in der Industrie u. Anwendung findet (Gewerbe- und Viehsalz), wird häufig auf Anordnung der Staatsbehörden zum Gebrauch als Nahrungsmittel untauglich gemacht, denaturiert (s. Denaturieren).

Bedeutung, Verwendung, Produktion u.

Das S. ist im tierischen Organismus allgemein verbreitet und findet sich in den Flüssigkeiten von allen mineralischen Stoffen in größter Menge. Dabei ist seine Menge im Blut eine ziemlich konstante und von dem Kochsalzgehalt der Nahrung unabhängig. Es findet sich aber hauptsächlich in der Blutflüssigkeit und nur in sehr geringer Menge in den Blutkörperchen; auch sonst ist seine Verteilung im Körper eine sehr eigenartige, und besonders reich an S. sind Speichel, Magensaft, Schleim, Eiter und entzündliche Exsudate. Alles S. des Körpers stammt aus der Nahrung und verläßt den Körper mit dem Harn, den Exkrementen, Mund- und Nasenschleim, Tränen und Schweiß. Ein erwachsener Mann von 64 kg Körpergewicht scheidet in einem Tage nur durch den Harn 11,9 g aus, ein Teil des aufgenommenen Salzes wird aber im Körper in andre Verbindungen umgewandelt. Das S. wirkt im Körper zunächst durch seinen bedeutenden Einfluß auf die Diffusionsvorgänge: es ist ein Hauptfaktor für die Bewegung der Flüssigkeitsmassen im Körper. Ein Zusatz von S. zu den Speisen befördert deren Verdauung, und der menschliche Instinkt hat diesen Zusatz als etwas Unentbehrliches zu allen Zeiten und bei allen Völkern herausgefühlt. Es ist bemerkenswert, daß unter den Tieren nur die Pflanzenfresser ein Bedürfnis nach Chlornatrium zeigen, nicht aber die Fleischfresser. Dies hängt von der Zusammensetzung der Nahrungsmittel ab, und unter Berücksichtigung des Verhaltens der Nahrungsteile zueinander ergibt sich, daß die Bedeutung des Salzes für Pflanzenfresser und für den Menschen darin zu suchen ist, daß es sie in den Stand setzt, den Kreis ihrer Nahrungsmittel zu erweitern. In chemischer Hinsicht liefert das S. im Organismus die Salzsäure des Magensaftes und vielleicht auch das Natron der Galle; es scheint in sehr inniger Beziehung zum Zellenbildungsprozeß zu stehen und wird bei gehinderter Zufuhr vom Organismus sehr fest zurückgehalten. Man schätzt den Bedarf eines Menschen an S. jährlich



auf 7,75 kg. In der Technik benutzt man S. zur Herstellung von Natrium, Soda, Glaubersalz, Chlor, Salzsäure, in der Glas- und Tonwarenfabrikation (zu Glasuren), zur Herstellung von Teerfarben, zur chlorierenden Röstung von Silbererzen und armen Kupfererzen (Kiesabbränden), beim Amalgamationsprozeß, in Eisenhütten und Maschinenfabriken, zum Härten von Stahlwaren, in der Seifenfabrikation, Gerberei, Bleicherei, Färberei, Zeugdruckerei, zum Raffinieren von Fetten, zur Herstellung von Tabakfabrikaten, Mineralwässern, zu Kältemischungen, zum Auftauen von Eis, zum Konservieren von Schiffbauholz, Eisenbahnschwellen und Häuten, zum Einsalzen der Fische, des Fleisches, der Butter, als Dünger (s. d., S. 280) und bei der Viehfütterung. Arzneilich dient S. zu Bädern (Solbäder) und Inhalationen.

Die Salzproduktion betrug 1904:

	Tonnen		Tonnen
Deutschland . . . .	1 700 932	Spanien . . . .	543 674
Österreich . . . .	369 875	Rußland . . . .	—
Ungarn . . . . .	187 020	Vereinigte Staaten	2 797 461
England . . . . .	1 921 899	Kanada . . . . .	62 411
Frankreich . . . .	1 153 754	Chindlen . . . .	1 188 900
Italien . . . . .	464 326	Japan (1903) . .	657 489
Griechenland . . .	27 000	Algerien . . . .	18 563

Produktion im Deutschen Reich 1905 (in Ton.):

	Steinsalz	Aus Lösungen	Zu- sammen
Provinz Sachsen . . . .	327 570	108 900	436 470
Hannover . . . . .	—	149 246	149 246
Westfalen . . . . .	—	30 371	30 371
Reg. Koblenz und Köln	—	5 910	5 910
Übriges Preußen . . .	109 372	33 623	142 995
Königreich Preußen:	436 942	328 051	764 993
Bayern . . . . .	52 745*	42 590	95 335
Württemberg . . . .	358 847	51 363	410 210
Naden . . . . .	—	31 392	31 392
Anhalt . . . . .	316 961	—	316 961
Hessen . . . . .	—	13 940	13 940
Thüringen . . . . .	—	35 267	35 267
Braunschweig . . . .	—	19 574	19 574
Elfaß-Lothringen . .	—	61 123	61 123
Übrige Staaten . . . .	—	28 759	28 759

Deutsches Reich: 1 165 495 | 612 061 | 1 777 556

\* und Braunschweig.

Eingeführt wurden 1905: 207,263 dz und ausgeführt 2,842,028 dz. Der aus Produktion, Aus- und Einfuhr sich ergebende Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung betrug 1891—95 in Kilogrammen: in England 36,7, Frankreich 21,3, Deutschland 17,9, Vereinigte Staaten 25,9, Österreich-Ungarn 14,2, Rußland 11,8. Der relative Salzverbrauch zu Speisewezeden betrug 1897: 7,8 kg und ist seit 1870 fast vollständig gleich geblieben. Dagegen ist der Verbrauch für steuerfreie Zwecke nahezu auf das Dreifache gestiegen. Er betrug in Tonnen:

	1868 bis 1872	1873 bis 1876	1877/78 bis 1880/81	1881/82 bis 1885/86	1886/87 bis 1890/91	1891/92 bis 1895/96
zur Viehfütterung . . .	81 957	91 122	92 407	100 000	107 554	113 172
zur Düngung . . . .		3 552	3 541	3 430	3 039	3 477
in Soda- und Glaubersalz- fabriken . . . . .	58 052	80 094	99 323	170 782	236 050	303 032
in andern In- dustriezweigen . . .	23 970	21 811	37 877	47 595	65 585	104 913

Der Verbrauch in der Soda- und Glaubersalzfabrikation hat sich mehr als vervielfacht, der in andern Industriezweigen (chemischen Fabriken, Seifenfabriken,

Glashütten, Leder- und Gerberindustrie) nahezu vervielfacht. Der Verbrauch in der Landwirtschaft ist fast gar nicht gestiegen, obwohl das Viehsalz im Interesse einer rationellen Ernährung des Viehes eine erheblich stärkere Verwendung finden mußte.

Die Gewinnung des Salzes war früher meistens regaliert, d. h. sie wurde als ein Vorrecht des Staatsfiskus in Anspruch genommen, der dann die Ausbeute (Salzgerechtigkeit) regelmäßig gegen bestimmte Abgaben an Private verließ, und zwar erstreckte sich das Salzregal sowohl auf Steinsalz, indem es insoweit auch einen Teil des Bergregals überhaupt bildete, als auch auf die Salzquellen (sogen. Salinenregal); doch ist es inzwischen, wie die meisten Regalien, durch die moderne Gesetzgebung beseitigt worden. Ebenso ist in Deutschland das Salzmonopol, d. h. die ausschließliche Berechtigung des Staates zum Salzverkauf, abgeschafft und seit 1867 eine Verkaufssteuer eingeführt (s. Salzsteuer). Bei der Wichtigkeit und Notwendigkeit des Salzes erscheint das sogen. Salzhoheitsrecht, das in einer besondern Beaufsichtigung der Salzwerke durch den Staat besteht, als gerechtfertigt. Es erstreckt sich namentlich auf die Genossenschaften (Pfännerschaften), welche die Ausbeutung der Solen betreiben. Die Anteile der einzelnen Pfänner an der Saline, deren meistens 111 unterschieden werden, heißen Pfannen, auch Kotten (»Kotte«, eigentlich soviel wie Siedehaus) oder Salzförbe. Zuweilen kommen auch noch die Bezeichnungen Salzbeerbte, Salzherren, Erbsälzer, Salzjunker für diejenigen Inhaber von Salzwerken vor, die ihr Recht nicht durch eine Belehnung erhalten haben, während man den mit der Wahrnehmung der landesherrlichen Gerechtsame in Ansehung eines Salzwerkes betrauten Beamten früher Salzgraf zu nennen pflegte. Vgl. Mehn, Das S. im Haushalt der Natur und des Menschen (Leipz. 1857); Mehn, Das S. (2. Aufl., Berl. 1901); Möller, Das S. in seiner kulturgeschichtlichen und naturwissenschaftlichen Bedeutung (das. 1874); Schleiden, Das S., seine Geschichte, Symbolik und Bedeutung im Menschenleben (Leipz. 1875); A. Schmidt, Das S., eine volkswirtschaftliche und finanzielle Studie (2. Aufl., das. 1874); Schwarz, Vorkommen und Bildung des Steinsalzes (Halle 1885); Glinzer, Das S., seine Gewinnung und Verwendung (Hamb. 1887); v. Kralic, Die Verbreitung des Stein-, bez. Kalisalzlagerns in Norddeutschland (Magdeb. 1894; 2. Aufl., Wien 1903); van t'Hoff, Die Untersuchungen über Verhältnissen der ozeanischen Salzablagerungen (Berl., seit 1897) und Zur Bildung der ozeanischen Salzablagerungen (Braunschw. 1905 ff.); v. Buschman, Das S., dessen Vorkommen und Verwertung in sämtlichen Staaten der Erde (bisher nur Bb. 2, die fremden Erdteile, Leipz. 1906); Karsten, Salinentkunde (Berl. 1846—47, 2 Bde.); Kerl, Salinentkunde (Braunschweig 1868); Erdina, Geschichte der Wieliczkaer Saline (Wien 1842); Kopf, Beschreibung des Salzbergbaues zu Hall in Tirol (Berl. 1841); v. Schwind, Der Abbau unreiner Salzlagertstätten in Österreich (Prag 1870); Niedzwiedzki, Beitrag zur Kenntnis der Salzformation in Wieliczka und Bochnia (Lemb. 1884—91, 5 Tle.); Precht, Die Salzindustrie von Staßfurt und Umgegend (5. Aufl., Staßf. 1891); Balz von Balzberg, Die Siedesalzerzeugung (Berl. 1896); Fürer, Salzbergbau- und Salinentkunde (Braunschw. 1900), daraus in Sonderausgabe die Übersichtskarte der Salzwerke und Salinen (das. 1900), und die Literatur bei Artikel »Kalisalze«.







**Salz, englisches**, f. Schwefelsaure Magnesia; Salz, Schlippesches, f. Antimon-sulfide; Salz der Wissenschaft (Alambrosialz), f. Quecksilberchlorid.

**Salza**, linksseitiger Nebenfluß der Saale im preuß. Regbez. Merseburg, Abfluß des ehemaligen Salzigen Sees, verstärkt sich rechts durch die Weida, links durch den dem Süßen See entfließenden Mühlgraben und mündet bei Salzünde.

**Salza**, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Grafschaft Hohenstein, an der Staatsbahnlinie Ottbergen-Nordhausen, hat eine evang. Kirche, mechanische Weberei, Pech- und Wagenfeltsfabrikation, Branntweinbrennerei, ein Dampffägewerk und (1905) 3704 Einw. In der Nähe der Rohnstein mit Wirtshaus und schöner Aussicht.

**Salza**, Hermann von, Hochmeister des Deutschen Ritterordens, f. Hermann von Salza.

**Salzach** (elt. Igonta oder Jfonta, lat. Invarus), bedeutendster Nebenfluß des Inn, entspringt im westlichsten Teile des Herzogtums Salzburg an der Salzachscharte (2467 m), durchfließt in östlicher Richtung das Längental des Pinzgaues (s. d.), nimmt rechts die Krimmler, Fuschler, Kauriser, Gasteiner Ache, den Großarlbach und andre Abflüsse der Hohen Tauern auf, wendet sich bei St. Johann nach N. und durchströmt nun das Quertal des Pongaus (s. d.). Hier durchbricht er den Paß Lueg (s. d.) mit den sogen. Öfen der S., nimmt bei Golling rechts die Lammer und bei Salzburg, wo er, 420 m ü. M., in die Ebene tritt, links die Saalach (s. d.) auf, bildet von Freilassing an die Grenze zwischen Salzburg und Bayern, von Wildshut an zwischen Oberösterreich und Bayern und mündet bei Haiming, 226 km lang, rechts in den Inn. Die S. ist auf dem größten Teile ihres Laufes reguliert und von Hallein an schiffbar, wird aber meist nur zum Holzflößen benutzt.

**Salzamt**, f. Bergbeamte.

**Salzäther**, leichter, soviel wie Äthylchlorid; schwerer S. (Chloräther), durch Destillation von Alkohol mit Schwefelsäure, Kochsalz und Braunstein erhalten, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht und schmeckt gewürzhaft, ist wenig löslich in Wasser und besteht aus Acetal, dessen Chlorderivaten und Chloral; eine Mischung mit Alkohol wurde als Salzätherweingeist (versäßter Salzgeist, Spiritus muriatico-aethereus, Spiritus aetheris chlorati) arzneilich benutzt.

**Salzbäder**, soviel wie Solbäder.

**Salzbaum**, f. Avicennia.

**Salzbergen**, Dorf im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Lingen, unweit der Ems, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Münster-Emden und der niederländischen, bez. holländischen Linien Arnheim-S. und Almelo-S., hat eine kath. Kirche, Spinnerei, Zementwaren- und Olfabrikation, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1905) 1100 Einw.

**Salzbildner**, f. Halogene.

**Salzbirse**, f. Triglochin.

**Salzbrunn**, Saline, f. Saatalben.

**Salzbrunn**, Gemeinde und besuchter Badeort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, am Hochwald und an der Staatsbahnlinie Breslau-Halbstadt in Böhmen, 407 m ü. M., besteht aus Ober- (mit Kolonie Sandberg), Neu- und Niedersalzbrunn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche (im Kurbezirk noch eine evangelische, eine katholische und eine jüd. Kapelle), eine Spiegel- und Rohrglasfabrik, eine Porzellanfabrik, Flachsgarnspinnerei, Ziegelbrennerei, Steinkohlengruben und (1905) 10,412

meist evang. Einwohner. Die dortigen salinischen Heilquellen (von sämtlichen gewerblichen Etablissements 6 km entfernt), acht an der Zahl, gehören zu den alkalischen Sauerlingen und sind die besuchtesten Schlesiens. Vorwiegend zum Trinken und Verband (s. unten) benutzt wird der seit 1599 bekannte Oberbrunnen (8,5°, Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer II« im 13. Bd.) sowie die Kronenquelle (10,5°). Der Sonnen- und Kramersbrunnen, zwei stoffärmere Quellen, sowie der Heilbrunnen, mit mehr Salzgehalt, und das Wiesenbad werden zum Baden benutzt. Andre Quellen sind noch der Mühlbrunnen und die Luisequelle sowie die neuerdings entdeckte Wilhelmsquelle. Die Salzbrunner Heilquellen werden besonders empfohlen bei Katarrh der Luftwege, Magen- und chronischem Blasenkatarrh, Nierensteinen, Unterleibsblutstungen, Leberanschwellungen, Hämorrhoiden, Harngrieß, Gicht, chronischem Rheumatismus etc. Schon im 14. Jahrh. bekannt, kamen sie erst zu Anfang des 19. Jahrh. in Aufnahme. Die Zahl der Badegäste beläuft sich jährlich auf etwa 7000, der Versand des Wassers auf 1,75 Mill. Flaschen, wovon 1 Mill. auf den Oberbrunnen, der Rest auf die Kronenquelle entfällt. In der Nähe liegt der dichtbewaldete Hochwald (850 m) mit Aussichtsturm. S. wird 1221 zuerst urkundlich erwähnt. Vgl. Valentiner, Der Kurort Oberhalbbrunn (2. Aufl., Berl. 1877); Biesel, Der Kurort S. (3. Aufl., Salzbr. 1872); Deutsch, Schlesiens Heilquellen und Kurorte (Bresl. 1873); Schriften von Laucher (1885, über die Kronenquelle), von Fresenius (3. Aufl., Wiesbad. 1882) und Liebreich (1888) über den Oberbrunnen.

**Salzburg**, Herzogtum (hierzu Karte »Herzogtum Salzburg«), österr. Kronland, aus dem ehemaligen Erzbistum gleichen Namens (s. unten) gebildet, grenzt im N. an Oberösterreich, im D. an Steiermark, im Süden an Kärnten, im W. an Tirol und im NW. an Bayern und umfaßt 7153 qkm (129,9 QM.). Das Land gehört nur mit einem kleinen Teil (im N.) der bayerischen Hochebene an; der weitaus größere Teil ist Gebirgsland und wird von den Salzburger Kalkalpen mit den Gruppen der Waidbringer Alpen (Birnborn 2634 m), der Berchtesgadener Alpen (Hochkönig 2938 m), des Tennengebirges (Rauched 2428 m), des Dachsteingebirges (Torstein 2946 m) und der Wollganger Alpen (Gamsfeld 2024 m), ferner im SW. von den Salzburger Schieferalpen (Gaisstein 2366 m, Hundstein 2116 m) und im Süden von den Hohen Tauern (Dreiherrnspiße 3505 m, Großvenediger 3660 m, Großes Wiesbachhorn 3570 m, Hochnarr 3258 m, Antogel 3263 m, Hafnered 3061 m) und den Niederen Tauern (Hochgolling 2863 m) durchzogen (vgl. Purtscheller, Die Salzburger Alpen, in dem Werk »Die Erforschung der Ostalpen«, Bd. 1, Berl. 1893). Der letztgenannte Gebirgszug wird von den fahrbaren Pässen des Radstädter Tauern (1738 m) und des Katschberg (1641 m) überseht, wogegen die Saumpfade der Hohen Tauern bedeutend höher liegen. Der Hauptfluß des Landes ist die Salzach (s. d.). Andre Flüsse sind die Enns, die durch den Wandlingpaß nach Steiermark bricht, und die Mur, die nach kurzem Laufe durch den Lungau ebenfalls nach Steiermark übergeht. Die Flüsse bilden zahlreiche Wasserfälle (so die Krimmler Fälle, die Fälle der Gasteiner Ache, der Gollinger Fall, der Tauernfall bei Radstadt) und Talverengerungen (Klammern), unter denen der Paß Lueg und die Öfen der Salzach, die Liechtensteinklamm (Groß-Altal), der Klammsteinspaß (Gasteiner Tal),



die Kipflockflamm (Mauriser Tal), die Schwarzbergflamm (bei Unten) u. zu nennen sind. Von den Seen ist der Zeller See auf der ebenen Wasserscheide zwischen Saalach und Salzach der größte. Im N. liegen der Fuschelsee, Wallersee und Trumsee und an der Grenze von Oberösterreich der St. Wolfgang- und Mondsee. Unter den Mineralquellen ist die heiße Quelle von Gastein die berühmteste; besucht ist auch das Bad St. Wolfgang in der Fusch. Das Klima ist der Gebirgslage angemessen: schnell wechselnd, mit bedeutenden Niederschlägen (116 cm jährlich in der Hauptstadt und 104 in Gastein). Die mittlere Temperatur stellt sich in Salzburg auf 8°, in Gastein auf 5,6°.

Die Bevölkerung von S. betrug 1900: 192,763 Einw. und hat seit 1890 um 11 Proz. zugenommen; auf 1 qkm kommen nur 27 Menschen, die geringste Volksdichtigkeit in Österreich. Die Bewohner sind fast ausschließlich Deutsche und Katholiken. Wegen der Hochgebirge beträgt die unproduktive Fläche 15 Proz. des gesamten Areal; 9,2 Proz. des Bodens kommen auf Ackerland, 8,8 auf Wiesen und Gärten, 33,9 auf Weiden und Alpen, 32,4 auf Waldungen und 0,9 Proz. auf Seen. Fast die Hälfte des jährlichen Bedarfs an Getreide muß eingeführt werden. Hauptprodukte sind: Getreide, und zwar Weizen (1905: 85,584 metr. Ztr.), Roggen (172,731), Hafer (48,105) und Gerste (15,840), Kartoffeln (48,064), Kraut (54,920), Flachs (1222), Klee (106,827) und Heu (2,699,750 metr. Ztr.). Die Landwirtschaft begünstigt in hohem Grade die Viehzucht und die Milchproduktion. 1900 wurden 141,549 Rinder gezählt, so daß auf 100 Bewohner 73 Rinder kamen. Der Ertrag an Butter und Käse beläuft sich auf jährlich 36,000 metr. Ztr. Die Pferde (11,833 Stück) gehören meist zur norischen Rasse und sind groß und kräftig; der Pinzgau liefert ausgezeichnete schwere Zugpferde. Schafe gab es 45,063, Ziegen 15,759, Schweine 15,342. In S. besteht ferner eine Unternehmung für künstliche Fischzucht. Unter den Produkten des Bergbaues ist das Salz am wichtigsten; die Saline in Hallein lieferte 1905 mit 364 Arbeitern 149,329 metr. Ztr. Sudsalz nebst 82,976 metr. Ztr. Industriesalz. Andre Berg- und Hüttenprodukte sind: Gold (3,2 kg, am Rathausberg bei Böckstein), Kupfer (6204 metr. Ztr., zu Rittersberg), Eisen (54,952 metr. Ztr. Eisenerz, 476 metr. Ztr. Roheisen, bei Werfen). Sehr reich ist S. an Marmor (am Untersberg), an Gips und Torf. Die spärliche Industrie des Landes liefert, abgesehen von den Fabriken in der Stadt S. (s. unten), hauptsächlich Holzwaren, Papierstoff, Zement, Glas und Bier (48 Brauereien mit einer Erzeugung von 396,890 hl). In Hallein besteht auch eine ärarische Tabakfabrik. Als Verkehrsmittel dienen die Eisenbahnen (375 km), darunter die Linien über Salzburg nach Wörgl, von Bischofshofen über Radstadt nach Selzthal und die Tauernbahn Schwarzach-Gastein, die Landstraßen (1289 km) und die Wasserstraßen (100 km), hauptsächlich die Salzach. An Lehranstalten besitzt das Land außer den in der Hauptstadt befindlichen (s. unten) eine Fachschule für Holz- und Steinbearbeitung in Hallein und 192 Volks- und Bürgerschulen. Der Landtag besteht aus 28 Mitgliedern: dem Fürst-Erzbischof von S., 5 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 4 Abgeordneten der Hauptstadt, 7 der übrigen Städte und Märkte, 2 der Handels- und Gewerbetreibenden und 9 der Landgemeinden. In den Reichsrat entsendet das Land 7 Abgeordnete. Das Wappen s. auf der Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen«, Fig. 4. Politische Einteilung des Landes:

Bezirk	Areal in Q.M.	Bevölkerung 1900
Salzburg, Stadt . . . . .	9	33 067
Salzburg, Bezirksb. . . . .	1061	57 806
Hallein . . . . .	668	22 398
St. Johann . . . . .	1765	31 943
Famsweg . . . . .	1020	12 974
Zell am See . . . . .	2630	34 575

Vgl. »Abriß der Landeskunde des Herzogtums S.« (Salzb. 1877); Thhm, Das Herzogtum S. (2. Aufl., das. 1901); »Gemeindelexikon des Herzogtums S.« (hrsg. von der statist. Zentralkommission, Wien 1907); »Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 6 (Wien 1889); Fahrner, Untersuchung der landwirtschaftlichen Verhältnisse des Herzogtums S. (Bamb. 1905) und die Literatur der folgenden Artikel (S. 501 und 502).

**Salzburg**, ehemaliges deutsches Erzbistum, zerfiel in den Salzburger Gau, Pinzgau, Pongau und Lungau und hatte ein Areal von 9900 qkm (180 Q.M.) mit etwa 200,000 Einw. Der Erzbischof, zugleich Legat des apostolischen Stuhles und seit 1750 Primas von Deutschland, hatte als Suffraganbischöfe die zu Freising, Regensburg, Brixen, Gurk, Chiemsee, Sedau und Lavant, von denen er die vier letzten selbst ernannte, und besaß Sitz und Stimme auf dem Reichstag; im Reichsfürstenrat wechselte er auf der geistlichen Bank mit Österreich in der ersten Stelle und im Direktorium und war mit ausschreibender Fürst und Direktor des bayerischen Kreises. Das Wappen war ein längsgeteilter Schild, rechts ein schwarzer Löwe in goldenem Felde; die linke Hälfte war damasziert; hinter dem Schilde ragte in der Mitte das Legatenkreuz mit dem Kardinalshut, zur Rechten ein Schwert und zur Linken ein Bischofsstab hervor. Der Apostel des Salzburger Landes war Rupert, Bischof von Worms, der 696 sich in dem verfallenen Juvavum der Römer niederließ und daselbe, nachdem es ihm vom Bayernherzog Theodo geschenkt worden war, zum Bischofssitz machte. Eine feste Organisation und Begründung von Stiftern, wie Mondsee, Chiemsee und Mattsee, verdankt S. erst dem Wirken des heil. Bonifatius, worauf gegen Ende des 8. Jahrh. ein großartiger Aufschwung unter Bischof Arno, einem gebornen Franken und Freund Alkuins, folgte, der 798 von Papst Leo III. zum Erzbischof und zum Legaten des apostolischen Stuhles erhoben wurde. Zur Zeit der Karolinger und der sächsischen Kaiser fielen der Salzburger Kirche steirische und kärntnische Gebiete zu; die Grafschaften des Pinzgaues wurden später (1232) erworben. Unter Kaiser Friedrich I. weigerte sich der Erzbischof Konrad II., den Gegenpapst Paschalis III. anzuerkennen, ward deshalb 1165 geächtet und sein Land verwüstet; das dann eintretende Schisma wurde erst 1177 durch die Abdankung Adalberts III., eines Anhängers Alexanders III., beseitigt. Neue Unruhen brachen 1250 unter dem kriegerischen Erzbischof Philipp von Kärnten aus. Das Domkapitel setzte 1257 seine Absetzung beim Papste durch und erwählte den Bischof Ulrich von Sedau zu seinem Nachfolger. Der Kampf zwischen den beiden Parteien fand erst sein Ende, als Ulrich abdankte und Wladislaw, Herzog von Breslau, 1265 vom Papst zum Erzbischof ernannt wurde. Inzwischen war der Umfang der Diözese schon durch Erzbischof Eberhard II. (1200—46) vermindert worden, der in Chiemsee, Lavant und Sedau neue Bistümer errichtete. Erzbischof Leonhard II. (1495—1519) vertrieb 1498 sämtliche Juden

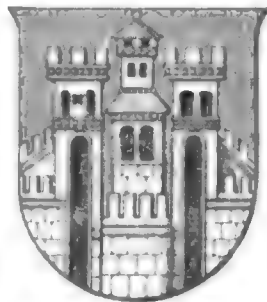




aus dem Hochstift, trat einer Adelsverschwörung entgegen und erwarb durch Kauf neuen Besitz; auch begann unter ihm der Aufschwung des salzburgischen Bergweizens sowie eine glänzende Bautätigkeit. Unter seinem Nachfolger Matthäus Lang brach 1525 ein Aufstand der Bauern aus, der nur mit Hilfe des Schwäbischen Bundes gedämpft werden konnte. Um diese Zeit hatte die Reformation im Erzstift viele Anhänger gefunden. Matthäus und seine Nachfolger suchten sie mit Gewalt zu unterdrücken, erst Johann Jakob (1560—86) gestattete den Evangelischen den Aufenthalt. Dennoch blieb ihre Lage unter den folgenden Erzbischöfen eine gedrückte, und wiederholt wurden sie aus dem Lande getrieben (s. Salzburger Emigranten). Ein Statut von 1606, von Erzbischof Wolfgang Dietrich (1587—1611) im Einvernehmen mit dem Kapitel erlassen, hatte für ewige Zeiten alle bayerischen und österreichischen Prinzen vom Kapitel ausgeschlossen. Da Österreich wie nach der Erwerbung Bayerns so auch dieses Landes strebte, wurde schon im Frieden von 1797 dieselbe ins Auge gefaßt. Unter Erzbischof Hieronymus, Fürsten von Colloredo, ward dann das geistliche Hochstift, das reichste in Süddeutschland, 1802 säkularisiert, in ein weltliches Kurfürstentum verwandelt und im Pariser Vertrag vom 26. Dez. d. J. nebst Eichstätt, Berchtesgaden und einem Teil von Passau dem Erzherzog von Österreich und Großherzog von Toskana, Ferdinand, als Entschädigung für das von ihm abgetretene Toskana gegeben. S. kam im Frieden zu Preßburg 1805 an Österreich, während der Kurfürst dafür Würzburg erhielt und Eichstätt und Passau an Bayern fielen. Durch den Wiener Frieden von 1809 wurde S. zu Napoleons I. Verfügung gestellt, der es 1810 an Bayern gab. Nach dem Pariser Frieden 1814 kam es an Österreich zurück, mit Ausnahme eines Teiles vom linken Salzachufer, der nebst Berchtesgaden bei Bayern blieb; 1824 ward in S. wieder ein Erzbistum errichtet, worauf S. unter dem Titel eines Herzogtums (mit Ausnahme einiger zu Tirol geschlagener Bezirke) den Salzachkreis des Landes ob der Enns bildete, bis es 1849 zu einem selbständigen Kronland erhoben ward. Vgl. Kleimayer, Nachrichten vom Zustande der Gegenden und Stadt Zuvavia (Salzb. 1784—1805); Dümmler, Beiträge zur Geschichte des Erzbistums von S. im 9.—12. Jahrhundert (Wien 1859); Meiller, Regesta archiepiscoporum Salisburgensium, 1106—1246 (bas. 1866); Hauthaler, Salzburger Urkundenbuch (Bd. 1, Salzb. 1899); Pichler, Salzburgs Landesgeschichte (bas. 1865); Doblhoff, Beiträge zum Quellenstudium salzburgischer Landeskunde (bas. 1893—95); Greinz, Die Erzdiözese S. (Wien 1898); Rieder, Kurze Geschichte des Landes S. (bas. 1905); v. Pichl, Kritische Abhandlungen über die älteste Geschichte Salzburgs (Jnnsbr. 1889); »Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde« (Salzb. 1861 ff.), die Literatur zur Stadt Salzburg (S. 502) und die »Geschichtsarten von Bayern«.

**Salzburg** (hierzu der Stadtplan), Stadt mit eigenem Statut und Hauptstadt des gleichnamigen Herzogtums, liegt malerisch, 425 m ü. M., an beiden Ufern der Salzach, die hier zwischen dem Mönchsberg und dem Kapuzinerberg hinströmt, an den Linien Wien-S.-Bischofskirchen-Wörgl der österr. Staatsbahnen, S.-Kosenheim-München der bayr. Staatsbahnen, Ischl-S. der Salzammergut-Loislbahn und S.-Oberndorf-Lamprechtshausen der Salzburger Eisenbahn, mit Dampfstraßenbahn nach

St. Leonhard-Drachenloch und Parsch. Das Klima ist sehr angenehm, die Luft gesund. Die Stadt zerfällt in die am linken Ufer des Flusses gelegene ältere Stadt und in die am rechten Ufer gelegene, mit dem erstern Stadtteile durch sieben eiserne Brücken verbundene Neustadt, hat eine Zitadelle (Hohensalzburg, s. unten) und fünf Vorstädte: Mülln, Nonntal und Riedenburg auf dem linken, Elisabethvorstadt und Schallmoos auf dem rechten Ufer der Salzach. Durch den Felsen des Mönchsbergs führt ein 181 m langer, vom Erzbischof Sigismund von Schrattenbach 1767 erbauter Tunnel, das sogen. Neutor. Unter den öffentlichen Plätzen sind zu erwähnen: der Residenzplatz mit dem schönen, 14 m hohen Hofbrunnen (von Ant. Dario 1664—1680 ausgeführt) und der Domplatz mit einer Mariensäule. An den erstern schließt sich der Mozartplatz mit ehernem Standbild Mozarts von Schwanthaler (1842),



Wappen von Salzburg.

an den letztern der Kapitelplatz mit der fürsterzbischöflichen Residenz und einer marmornen Pferdeischwemme (Kapitelschwemme). Schöne öffentliche Anlagen sind der Stadtpark mit Kurhaus (Badeanstalt und Kurssaal) und der neue Franz Joseph-Park mit Bad und Teich. Zu beiden Seiten der Salzach ziehen sich breite, mit Bäumen bepflanzte Alleen hin. Die Häuser mit ihren flachen Dächern, die Marmorbauten und zahlreichen Brunnen erinnern an Italien. Unter den 25 Kirchen der Stadt ist die hervorragendste der Dom, 1614—68 von Santino Solari erbaut, mit zwei 79 m hohen Türmen, einer Zentralkuppel, im Innern mit einem in Erz gegossenen Taufbecken (1321). Unweit des Doms steht die Stiftskirche St. Peter, im romanischen Stil 1127 erbaut, 1754 renoviert, mit schönem Portal und den Grabmälern des heil. Rupert, des Komponisten Michael Haydn u. a. Hinter der Kirche, an der Felswand des Mönchsbergs, liegt der alte malerische St. Petersfriedhof mit der gotischen, 1485 erbauten, 1864 restaurierten Margaretenkapelle und in der Felswand mit der Einsiedelei des heil. Maximus, der alten Kreuzkapelle und der Katharinenkapelle mit dem Grabe des heil. Vitalis. Die Franziskanerkirche aus dem 11. Jahrh., im 15. und 17. Jahrh. ergänzt, hat ein schönes romantisches Portal und einen 1866 ausgebauten gotischen Turm. Auf dem Nonnberg steht die Kirche des Benediktiner-Frauenstifts, ein gotischer Bau von 1423 mit romanischem Portal, schönem Flügelaltar, Glasmalereien, Wandgemälden und einer Krypte. Erwähnenswert sind noch: die Universitäts- und die Dreifaltigkeitskirche, beide nach Plänen Fischers von Erlach erbaut, die St. Sebastianskirche mit dem Grabmal des Theophrastus Paracelsus von Hohenheim und einem Friedhof, der die St. Gabrielskapelle (Kausoleum des Erzbischofs Wolf Dietrich) enthält, und die am Kai gelegene protestantische Kirche, 1865 im romanischen Stil erbaut. Bemerkenswerte weltliche Gebäude sind: die Residenz, früher Sitz der Erzbischöfe, jetzt des Großherzogs von Toskana, am Residenzplatz (1592—1724 erbaut), mit Gemäldegalerie; der gegenüberliegende Neubau (Regierungsgebäude) mit Glodenspiel; das Schloß Mirabell, gegenwärtig Eigentum der Gemeinde, mit Treppenhause, den naturhistorischen Sammlungen des Museums und schönem Garten im französischen

Geschmack; der Marstall (1607 erbaut, jetzt Kaserne) mit der Sommerreitschule, einem in den Felsen des Wönchsbergs gehauenen Amphitheater mit drei Galerien, der Winterreitschule mit Deckengemälde (1690) und der Pferdeschwemme mit plastischer Gruppe (Pferdebändiger von Mandl, 1670); der erzbischöfliche Palast, das Rathhaus, das Kurhaus, das neue Stadttheater, das Museum, das Künstlerhaus (mit permanenter Kunstausstellung) u. u. Außerdem hat S. acht Klöster, darunter das Benediktinerstift St. Peter (687 gegründet) mit Bibliothek, Schatzkammer und Archiv, ein Franziskanerkloster, ein Kapuzinerkloster auf dem Kapuzinerberg, sowie einen Zentralfriedhof. In den Anlagen am Bahnhof wurde ein Marmorstandbild der Kaiserin Elisabeth (von Helmer) errichtet.

Die Zahl der Einwohner beträgt (1900) mit Einschluß von 1931 Mann Militär 33,067. Die Industrie ist durch Bierbrauereien, Mühlen, Buchdruckereien, Sägewerke, Fabriken für Feigenkaffee, Teigwaren, Kunstwolle, Backwaren, Seife, Wagen, Orgeln, Zementwaren und Steinbearbeitung vertreten. An Lehr- und Bildungsanstalten besitzt S.: eine l. l. theologische Fakultät (als Rest der 1823 gestifteten, 1810 aufgehobenen Universität), ein staatliches und ein erzbischöfliches Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Staatsgewerbeschule, eine Handelsschule, ein erzbischöfliches Priesterseminar, ein theologisches Hausstudium der Franziskaner, 6 Konvikte und Klostererziehungsinstitute, eine Hebaumenlehranstalt; außerdem eine öffentliche Studienbibliothek (mit 66,400 Bänden, 4626 Intimabeln und 1270 Manuskripten) und die Bibliothek des Stifts St. Peter (40,000 Bände, 600 Intimabeln und 450 Pergamentmanuskripte); das städtische Museum Carolino-Augusteum mit seltischen und römischen Altertümern, einer Sammlung musikalischer Instrumente (auf 300 Jahre zurückreichend), einer Münzsammlung, Zimmereinrichtungen in kulturgeschichtlicher Reihenfolge, einem Relief des Herzogtums S. und einer Bibliothek von 20,000 Bänden. Seit einigen Jahren finden in S. in den Sommermonaten freie Hochschulkurse statt. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsinstituten sind hervorzuheben: 2 Spitäler, eine Irren-, eine Gebär- und eine Taubstummenanstalt, ein Waisenhaus, eine Versorgungsanstalt u. u. S. ist Sitz der Landesregierung, des Landesauschusses, eines Landesgerichts, einer Bezirkshauptmannschaft, einer Finanzdirektion, einer Forst- und Domänenverwaltung, einer Handels- und Gewerbebehörde sowie des Fürst-Erzbischofs. Die Stadt besitzt eine vortreffliche Wasserleitung (vom Untersberg), eine Gasanstalt, Elektrizitätswerk, elektrische Straßenbahn, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Sparkasse und hat im Sommer sehr starken Fremdenverkehr.

Die Umgebung von S. enthält zahlreiche schöne Punkte. Über der Stadt erhebt sich am Ostende des Wönchsbergs (542 m ü. M.) die ehemalige Festung Hohen Salzburg, die 1060—88 erbaut, im 16. Jahrh. vollendet wurde und gegenwärtig als Kaserne dient. Sie ist mit der Stadt durch eine Drahtseilbahn verbunden, enthält eine Schloßkapelle mit Apostelstatuen und Reliefbildern aus rotem Marmor, schön eingerichtete Fürstenzimmer und bietet eine herrliche Rundschau. Der Wönchsberg selbst ist 501 m hoch, begrenzt die Stadt südlich und westlich, ist mit Anlagen geschmückt und trägt einen Aussichtsturm; auf den Berg führt ein elektrischer Aufzug (1890). Gegenüber erhebt sich über dem am rechten Ufer der

Salzach gelegenen Stadtteil der Kapuzinerberg (650 m), mit schönem Park, dem »Mozarthäuschen«, in dem Mozart die »Zauberflöte« vollendete (von Wien hierher verlegt), dem sogen. Franziscischloß und schönen Ausblicken. In weiterer Umgebung befindet sich das kaiserliche Lustschloß Hellbrunn (vom Erzbischof Markus Sittich 1613 im Renaissancestil erbaut) mit Park, Gartenanlagen, Wasserkünsten und einem in den Felsen gehauenen Theater; das fürstlich Schwarzenbergische Schloß Aigen mit großem Park; das Schloß Leopoldsdorf (mit Schwimmschule). Die schönsten Aussichtspunkte in der Umgebung von S. sind die nördlich gelegene, 1674 erbaute Wallfahrtskirche Maria Plain, der Gaisberg (1286 m, s. d.) und der sagenberühmte Untersberg (1973 m). S. ist Geburtsort Mozarts, dessen Geburtshaus ein Museum mit zahlreichen Erinnerungen an den Meister enthält, und des Malers Makart. — Die Stadt nimmt die Stelle des alten Juvavum (Juvavia) der Römer ein, das schon im 1. Jahrh. n. Chr. als ein mächtiges römisches Municipium bestand, nach und nach aber, zuerst von den Herulern zerstört wurde. Den Aufbau der gegenwärtigen Stadt S. veranlaßte wahrscheinlich St. Rupert, der an dem Ufer der Salzach, in der Nähe der antiken Trümmerstadt, die Kreuzkapelle (s. oben) erbaute. Schon im 7. Jahrh. erscheint S. als Sitz eines Bischofs und wurde 798 zum Erzbistum erhoben. 1802 wurde es säkularisiert und kam 1816 an Österreich. Vgl. Hübner, Beschreibung der erzbischöflichen Haupt- und Residenzstadt S. (Salzb. 1792, 2 Bde.); Zauner, Chronik von S. (Bd. 1—6, das. 1797—1810; fortgesetzt von Gärtner, Bd. 7—11, das. 1813 bis 1827); Zillner, Salzburgerische Kulturgeschichte in Umrissen (das. 1871) und Geschichte der Stadt S. (bis Ausgang des 18. Jahrh., das. 1885—90, 2 Bde.); Bühler, S. und seine Fürsten, ein Rundgang durch die Stadt und ihre Geschichte (2. Aufl., Reichenhall 1895); Widmann, Geschichte Salzburgs (Gotha 1907, Bd. 1); Purtscheller, Führer durch S. und Umgebung (15. Aufl., Salzb. 1905).

**Salzburg**, 1) deutscher Name von Château-Salins. — 2) Ungar. Orte, s. Sövár und Vizafna. — 3) Burgruine, s. Neuhaus 1).

**Salzburger Dialekt**, s. Deutsche Sprache, S. 743.

**Salzburger Emigranten**, die aus dem Gebiet des Erzbistums Salzburg (s. d.) vertriebenen Protestanten. Nachdem bereits 1614, dann 1684—88 unter Erzbischof Maximilian Gandolph zahlreiche Protestanten, darunter Joseph Schaitberger (s. d.), das Salzburger Land hatten verlassen müssen, kam es unter Leopold Anton Graf von Firmian (1727—44) mit Unterstützung der Jesuiten zu umfassenden Verbrüdungen und Verfolgungen, deren Ergebnis die Ausweisung sämtlicher Protestanten auf Grund des Emigrationspatentes vom 31. Okt. 1731 war. Unangesehene sollten binnen 8 Tagen, Angehörige je nach ihrem Vermögensstand in 1—3 Monaten das Land verlassen. Da die Ausweisung nicht gehindert werden konnte, erklärten sich Preußen, Dänemark, Schweden und die Generalstaaten bereit, die Emigranten aufzunehmen. Der Hauptzug (15,508 Personen) ging nach Preußen, besonders nach Ostpreußen. Vgl. Göding, Vollkommene Emigrationsgeschichte u. (Ulm 1734, 2 Tle.); Clarus, Die Auswanderung der protestantisch gesinnten Salzburger in den Jahren 1731—1732 (vom katholischen Standpunkt, Innsbr. 1864); Th. Krüger, Die Salzburger Einwanderung in Preußen (Gumbinnen 1857);



**M. Beheim-Schwarzbach**, Hohenzollernsche Kolonisationen (Leipz. 1874); **Arnold**, Die Vertreibung der Salzburger Protestanten und ihre Aufnahme bei den Glaubensgenossen (das. 1900) und Die Austrottung des Protestantismus in Salzburg unter Erzbischof Firmian (Halle 1900 — 01, 2 Hle.).

**Salzburger Kalkalpen u. Salzburger Schieferalpen**, s. Alpen, S. 365.

**Salzburger Kopf**, Gipfel des Westertalwaldes (s. d.).

**Salzburger Vitriol**, s. Eisenvitriol, S. 567.

**Salzbahum**, Dorf im braunschweig. Kreis Wolfenbüttel, an der Eisenbahn Hildesheim-Mattierzell, hat eine evang. Kirche, ein Jungfrauenkloster, Zuderfabrik, Dampfziegelei und (1905) 1179 Einw. — In S. wurden früher die Wolfenbütteler Landtage abgehalten. Hier vermählte sich 12. Juni 1733 Friedrich d. Gr. mit Elisabeth von Braunschweig-Bevern. Vgl. Brandes, Das ehemalige fürstliche Lustschloß S. (Wolfenb. 1880).

**Salzderhelden**, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Einbeck, an der Leine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Elze-Rassel und S.-Dassel, 115 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Saline mit Solbad und (1905) 1151 Einw. Unmittelbar dabei die Ruine des Schlosses Heldenburg, ehemals Residenz der Herzoge von Grubenhagen. Vgl. Eckart, Geschichte des Fleckens und der Burg S. (Leipz. 1896).

**Salz der Wissenschaft**, s. Quecksilberchlorid.

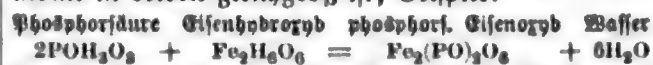
**Salzbettfurt**, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Marienburg, an der Lämme und der Staatsbahnlinie Gandersheim-Großdungen, 121 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Saline, ein Sol- und Siedtennadelbad, eine Kinderheilanstalt und (1905) 1777 Einw.

**Salze**, chemische Verbindungen, von denen viele eine gewisse äußere Ähnlichkeit mit dem vornehmlich Salz genannten Körper, dem Chlornatrium, besitzen, nämlich in Wasser löslich sind, kristallisieren und einen eigentümlichen salzigen Geschmack besitzen, während andere durchaus abweichen und, wie z. B. der kohlensaure Kalk, oft amorph auftreten, in Wasser nicht löslich und geschmacklos sind. Nur die chemische Konstitution verbindet die S. zu einer geschlossenen Gruppe. S. sind nämlich zu betrachten als Säuren, in denen Wasserstoff durch Metall oder ein zusammengesetztes Radikal (z. B.  $\text{NH}_4$ ) vertreten ist:



Bersetzt man die Lösung einer Säure mit der Lösung einer Base oder umgekehrt, so tritt ein Punkt ein, bei dem die Mischung der Lösungen weder sauer noch alkalisch reagiert, sondern vollkommen neutral ist. Die neutralisierte Säure oder Base ist alsdann in ein Salz verwandelt, das wesentlich neue Eigenschaften besitzt. So entsteht salpetersaures Natron aus Natriumhydroxyd und Salpetersäure:  $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 = \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ . S. entstehen aber auch bei der Mischung der Lösungen zweier S. Essigsaures Blei gibt mit schwefelsaurem Zink schwefelsaures Blei und essigsaures Zink. Die Haloidsäuren, d. h. die Wasserstoffverbindungen des Chlors, Broms, Jods, Fluors, bilden mit Basen die Haloidsalze, die man auch als Chlor-, Brom-, Jod-, Fluormetalle bezeichnet. Sie entstehen durch Einwirkung der Haloidsäuren auf Metalle, Metalloxyde oder Metallhydroxyde, aber auch direkt aus Metall und dem betreffenden Element. So verbindet sich Zink mit Chlor zu Chlorzink, Chlorwasserstoff gibt mit Zink Chlorzink und Wasserstoff ( $2\text{HCl} + \text{Zn} = \text{ZnCl}_2 + 2\text{H}$ ) und mit Zinkoxyd Chlor-

zink und Wasser ( $2\text{HCl} + \text{ZnO} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ). Die Sauerstoffsäuren bilden mit Basen die Sauerstoffsalze (Oxysalze, Amphidsalze). Diese entstehen bei Einwirkung der Säure auf das Metall, das Metalloxyd, das Metallhydroxyd oder auf ein anderes Salz des Metalls. — Wird in den Säuren der typische Wasserstoff vollständig durch die äquivalente Menge eines Metalls vertreten, so entstehen normale S. Diese heißen auch neutrale S. (Neutralsalze), aber nicht alle reagieren neutral, vielmehr besitzen die Verbindungen einer schwachen Base mit einer starken Säure saure und die einer starken Base mit einer schwachen Säure alkalische Reaktion. Die Reaktion entscheidet also nicht darüber, ob ein Salz als normales aufzufassen ist, sondern nur die Zusammensetzung. Monohydrierte Säuren, also solche, die nur ein Atom durch Metall vertretbaren Wasserstoff enthalten, bilden mit monohydrierten Basen meist nur normale S. Salpetersäure  $\text{HNO}_3$  bildet nur salpetersaures Kali  $\text{KNO}_3$ , indem das eine Atom Wasserstoff durch ein Atom des einwertigen Metalls Kalium ersetzt wird. Salpetersaurer Kalk  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  leitet sich von 2 Molekülen Salpetersäure ab, indem 2 Atome Wasserstoff durch 1 Atom des zweiwertigen Calciums ersetzt werden. Polyhydrierte, mehrbasische Säuren (die mehrere Atome vertretbaren Wasserstoff enthalten) bilden mehrere Reihen S., von denen man diejenigen normale (neutrale) nennt, bei denen der typische Wasserstoff der Säure vollständig durch Metall vertreten ist. Schwefelsäure  $\text{H}_2\text{SO}_4$  bildet mit 2 Atomen Kalium ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ ), Phosphorsäure  $\text{H}_3\text{PO}_4$  mit 3 Atomen Kalium ( $\text{K}_3\text{PO}_4$ ) normales Kalisalz. Aus polyhydrierten Säuren und polyhydrierten Basen entstehen normale S., wenn sie in solchem Verhältnis aufeinander wirken, daß die Zahl der Wasserstoffatome in beiden gleichgroß ist; Beispiel:



Wird in den polyhydrierten Säuren der Wasserstoff nur teilweise durch Metalle vertreten, so entstehen saure S., z. B.  $\text{KHSO}_4$ , saures schwefelsaures Kali. Wird in polyhydrierten Basen nur ein Teil des vertretbaren Wasserstoffes durch Säureradikal ersetzt, so entstehen basische S. So gibt Bleioxyd  $\text{Pb}(\text{OH})_2$  mit Schwefelsäure das Salz  $(\text{PbOH})_2\text{SO}_4$ . Polyhydrierte Säuren können mit polyhydrierten Basen S. bilden, die noch ersetzbare Wasserstoffatome der Säure in der Base enthalten: saurebasische S. z. B.  $\text{Mg} \begin{array}{l} \text{SO}_4 \\ \text{OH} \end{array}$ .

Man erhält saure S. durch Einwirkung von Säure auf normale S. und umgekehrt aus letztern durch Einwirkung von Basen basische S.; letztere entstehen aber oft auch schon bei Behandlung der normalen S. mit Wasser, wobei diese in saures und basisches Salz zerfallen, außerdem bei Zersetzung gewisser Metallsalze durch kohlensaure Alkalien. Durch Einwirkung von Basen auf saure S. oder von Säuren auf basische S. können normale S. erhalten werden. Manche basische S. enthalten mehr Wasser, als der angegebenen Bildungsweise entspricht; andre sind wasserärmer und andre wasserfrei. Man kann letztere als Basen betrachten, aus denen ein Teil des Wasserstoffes mit der entsprechenden Menge Sauerstoff in der Form von Wasser ausgetreten ist, während der Rest des Wasserstoffes durch Säureradikal ersetzt wurde, oder sie sind aufzufassen als molekulare Anlagerungen von normalen Salzen und Oxyden. Solche S. bilden auch die Haloidsäuren, und diese Oxyhaloride (Oxyfluoride x.) kann man von dem mehrfachen Typus

HCl ableiten, in dem das Haloid teilweise durch eine äquivalente Menge Sauerstoff ersetzt ist.

Den Sauerstoffsalzen analog sind die Sulfosalze gebildet, die an Stelle des Sauerstoffes Schwefel enthalten. Sie entstehen bei Einwirkung eines Sulfosäureanhydrids auf eine Sulfobase, wobei der Wasserstoff mit der erforderlichen Menge Schwefel als Schwefelwasserstoff austritt; ferner bei Einwirkung eines Sulfosäureanhydrids auf das Anhydrid einer Sulfobase, auch bei Zersetzung von Sauerstoffsalzen durch Schwefelwasserstoff. Aus sulfarfeniger Säure  $\text{AsSHS}$  u. Kaliumhydrogensulfid  $\text{KHS}$  entstehen Kaliumarsensulfür  $\text{AsSKS}$  und Schwefelwasserstoff  $\text{H}_2\text{S}$ . Den Sulfosalzen entsprechen auch Selen- und Tellurosulfate.

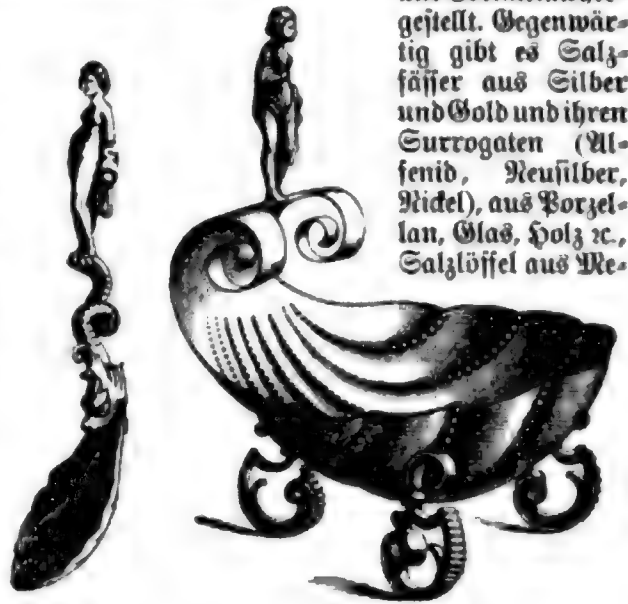
Wird in polyhydrischen Säuren der Wasserstoff nicht durch ein, sondern durch zwei oder mehrere verschiedene Metalle vertreten, so entstehen Doppelsalze. Sie werden erhalten durch Zusammengießen der Lösungen von zwei Salzen, die dieselbe Säure, aber verschiedene Basen enthalten (schwefelsaures Eisenorydulammonial entsteht z. B., wenn man schwefelsaures Ammonial mit schwefelsaurem Eisenorydul mischt), oder durch Neutralisation eines sauren Salzes mit einer andern Base (weinsaures Kalinatron durch Neutralisieren von saurem weinsaurem Kali mit Natriumhydroxyd) u. Auch die Haloidsalze bilden Doppelsalze (Doppelbromide, -Chloride, -Jodide, -Fluoride, -Cyanide) durch Anlagerung zweier oder mehrerer Moleküle, und gewöhnlich vereinigen sich haloidreichere mit haloidärmern Salzen.

S. sind bei gewöhnlicher Temperatur meist starre Körper, kristallisierbar oder amorph, farblos oder gefärbt; viele schmecken salzig, manche süß, bitter, adstringierend (metallisch) oder wie die Säure (Sulfite); die unlöslichen sind geschmacklos. Sehr viele S. lösen sich in Wasser, viele auch in Alkohol und Äther, und im allgemeinen steigt die Löslichkeit mit der Temperatur. Saure S. sind in der Regel löslich, basische meist unlöslich. Man erhält unlösliche S. in der Weise, daß man zu einem löslichen Salz ein andres lösliches Salz hinzufügt, dessen Säure oder Base mit der Base oder Säure des ersten das gewünschte Salz bildet. So geben Lösungen von salpetersaurem Kali und kohlensaurem Natron unlöslichen kohlensauren Kali und eine Lösung von salpetersaurem Natron. Beim Erhitzen schmelzen viele S., andre sind unschmelzbar, manche sind flüchtig, andre feuerbeständig, und viele werden durch Hitze zerlegt. Manche S. sind hygroskopisch und zerfließen an der Luft; viele enthalten Kristallwasser und verwittern dann bisweilen an der Luft, indem sie dies Wasser teilweise oder vollständig verlieren. Im allgemeinen werden die S. durch eine Säure zerlegt, wenn diese stärker ist, mit der Base des löslichen Salzes ein unlösliches Salz bildet oder weniger flüchtig als die Säure des Salzes ist. In ähnlicher Weise werden die S. durch Basen zerlegt. Essigsaures Natron, mit Schwefelsäure erwärmt, gibt schwefelsaures Natron, während Essigsäure verdampft. Essigsaures Ammonial mit Kaliumhydroxyd erwärmt gibt essigsaures Kali, während Ammonial sich verflüchtigt. Essigsaures Blei wird durch Schwefelsäure zerlegt, indem sich unlösliches schwefelsaures Blei abscheidet, und durch Kaliumhydroxyd, indem essigsaures Kali entsteht und unlösliches Bleihydroxyd abgeschieden wird. Bei Einwirkung zweier S. aufeinander entstehen, wenn die S. verschiedene Säuren und verschiedene Basen enthalten, in der Regel vier S. Mischt man z. B. salpeter-

saures Natron mit kohlensaurem Kali, so muß man annehmen, daß die gemeinsame Lösung salpetersaures Natron und salpetersaures Kali, kohlensaures Natron und kohlensaures Kali enthält. Verdampft man eine solche Lösung, so hängt es von der Löslichkeit der S. ab, welches von beiden sich zuerst ausscheidet, und sehr oft verbindet sich die eine Säure vollständig mit der einen Base, und dies eine Salz kristallisiert, während nur ein geringer Teil desselben mit der ganzen Quantität des zweiten Salzes in Lösung bleibt. Ist aber von den vier Salzen eins sehr schwer oder ganz unlöslich, so scheidet sich die eine Säure in Verbindung mit der einen Base in Form dieses Salzes sofort vollständig aus.

**Salzfaß**, Tafelgerät, das im Mittelalter und besonders in der Renaissancezeit eine reiche künstlerische Ausbildung erhielt und mit Vorliebe aus Edelmetall hergestellt wurde (s. Abbildung). Berühmt ist das S. von Benvenuto Cellini in Wien (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 8). Auch Salzlöffel wurden

aus Edelmetall hergestellt. Gegenwärtig gibt es Salzfaßer aus Silber und Gold und ihren Surrogaten (Alfenid, Neusilber, Nidel), aus Porzellan, Glas, Holz u., Salzlöffel aus Me-



Salzfaß mit Löffel aus vergoldetem Silber (16. Jahrhundert). (Muschel und Schale des Löffels sind getrieben.)

tall, Elfenbein oder Horn. Da das stets feuchte Salz auf allen kupferhaltigen Legierungen grünes basisches Kupferchlorid bildet, so sind Salzfaßer aus Porzellan oder Glas am zweckmäßigsten.

**Salzfelle**, s. Lammfelle.

**Salzflechte**, s. Hautkrankheiten der Haustiere.

**Salzfluß**, s. Elzem.

**Salzfluß**, Strom, s. Salt River.

**Salzfütterung**, s. Viehfalz.

**Salzgärten**, s. Tafel »Salzgewinnung II«.

**Salzgebirge**, nicht mehr gebräuchliche Bezeichnung der Triasformation, die an vielen Orten Deutschlands Steinsalzlager einschließt.

**Salzgeist**, soviel wie Salzsäure; veräffelter S., s. Salzäther.

**Salzgips**, soviel wie Dornstein (s. d.).

**Salzgitter**, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, an der Staatsbahnlinie Soest-Altenbeken-Börxum, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, mechanische Leinweberei, Bierbrauerei, 2 Ziegeleien und (1906) 1892 meist evang. Einwohner. Dabei die Saline Liebenhelle mit Solbad. Nördlich der Hamberg (300 m) mit Bismardturm.

**Salzglasur**, durch Einwirkung von Kochsalz und Wasserdampf auf Tonwaren erzeugte Glasur.



**Salzgraf**, f. Graf und Salz, S. 498.

**Salzgurken**, f. Gurke.

**Salzhaff**, kleiner Meerbusen der Ostsee an der mecklenburgischen Küste, nordöstlich von Wismar, zwischen der Halbinsel Wustrow und dem Festland.

**Salzhausen**, Badeort in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Büdingen, an der Staatsbahnlinie Beienheim-Nidda, hat 3 Solquellen von 10—15°, eine Lithium-, eine Stahl- und eine Schwefelquelle, die besonders bei Skrofulose, Hautkrankheiten, Frauenleiden, Neuralgie u. empfohlen werden, ein Solbad, Kurhaus, Oberförsterei und (1905) 87 Einw. Das Bad steht seit 1826 unter staatlicher Verwaltung.

**Salzhaut**, f. Kristallisation, S. 710.

**Salzhemmendorf**, Flecken im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Hameln, an der Saale und der Kleinbahnlinie Boddaggen-Delligsen, hat eine evang. Kirche, 2 Solquellen, ein Sol- und ein Nichtennadelbad, Kalkbrennerei, Dolomithrücke, Ziegelbrennerei, Fabrikation von Gartenstühlen, Orgelbau und (1905) 1362 Einw. In der Nähe der Kanstein am Thüsterberg, mit Aussichtsturm.

**Salzig**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis St. Goar, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Mainz-Koblenz, hat eine kath. Kirche, eine Mineralquelle (»Salzborn«) mit Bad und Wasserverband, Obstbau und Obsthandel und (1905) 1600 Einw. Südöstlich die Fledertshöhe (510 m) mit Wirtshaus und schöner Aussicht, gegenüber die Ruinen Sterrenberg und Liebenstein (die »feindlichen Brüder«).

**Salziger See**, ehemaliger Landsee im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Seekreis. Wegen Einbruchs seines Wassers in benachbarte Schächte der Mansfelder Kupferschieferbauenden Gewerkschaft mußte der Salzige See 1894 ausgepumpt und trocken gelegt werden, wodurch ca. 850 Hektar anbaufähiges Land gewonnen wurde. Sein Abfluß ist die Salza (s. d.). Nordwestlich davon der Süße See (s. d.). Vgl. Ule, Die Mansfelder Seen (Eisleben 1893).

**Salzkammergut**, Alpenlandschaft, die im weiteren Sinne das Gebiet des Oberlaufs der Traun und ihrer Zuflüsse in Oberösterreich, Steiermark und Salzburg (s. Karte »Herzogtum Salzburg«) mit einer Fläche von etwa 1500 qkm und einer Bevölkerung von 50.000 Einw. (darunter 5600 Protestanten), im engeren Sinne bloß den zu Oberösterreich gehörigen Anteil umfaßt. Die Landschaft wird von den Salzburger Kalkalpen (s. Alpen, S. 365) durchzogen. Sehr reich ist das S. an Seen (27), darunter: der Gmundener oder Traunsee, der Hallstätter See, der Kammer- oder Altersee, der St. Wolfgang- oder Aibersee, der Mond- und der Zeller See, ferner im steirischen Teil der Grundl-, Altausseer See u. Der Hauptfluß ist die Traun, die aus den Seen des Ausseer Gebietes kommt, weiter den Hallstätter und den Gmundener See durchfließt und bei Reitham einen imposanten Wasserfall bildet. Von großer Wichtigkeit ist das S. durch seinen Salzreichtum. Die Salzbergwerke und Sudhütten zu Hallstatt, Ischl, Aussee und Ebensee lieferten 1905: 33,180 metr. Ztr. Steinsalz, 874,582 metr. Ztr. Sudsalz und 129,352 metr. Ztr. Industriesalz, zusammen im Werte von 17,923,206 Kronen, wobei 1854 Arbeiter beschäftigt waren. Die Salzerzeugung mit den damit zusammenhängenden Hilfsarbeiten, wie Holzgewinnung und Frachtransport, dann Viehzucht und Jagd bilden die Haupterwerbsquellen der Bevölkerung. Auch hat das S. wegen seiner landschaftlichen Schönheit sehr starken Fremdenverkehr und enthält beliebte Kurorte (Ischl, Gmunden, Aussee)

sowie zahlreiche besuchte Sommerfrischen. Es wird von den Staatsbahnlinien Attnang-Stainach und von der Salzkammergut-Loislbahn Ischl-Salzburg durchzogen. Auf den Schafberg führt eine Zahnradbahn; die meisten Seen werden von Dampfschiffen befahren. Vgl. Regele, Das S. in Wort und Bild (Wien 1898); Schaubach, Die Deutschen Alpen, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1865); »Führer durch das S.« (11. Aufl., Gmunden 1896); Kabl, Illustrierter Führer durch Salzburg und das S. (4. Aufl., Wien 1904); Meyers Reisebücher: »Deutsche Alpen«, Bd. 3; Müllerner, Die Seen des Salzkammerguts u. (Wien 1896).

**Salzkueper**, der bunte, oft Steinsalz führende Kueper, obere Abteilung der Triasformation.

**Salzkonskription**, f. Salzsteuer.

**Salzkörner**, f. Diamant, S. 865.

**Salzkotten**, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Bielefeld, an der Hede und der Staatsbahnlinie Soest-Seesen, 100 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, eine landwirtschaftliche Winterchule, ein Amtsgericht, Saline, Solbad, eine Fabrik für Herstellung explosionsfester Gefäße, eine Werkstätte für Brücken- und Bauleistungen, Dampfmolkerei, Ziegelbrennerei, Dampfsägemühle und (1905) 2509 meist kath. Einwohner. S. wird urkundlich schon 836 erwähnt.

**Salzkrant**, Pflanzengattung, soviel wie Glaux, Salicornia und Salsola (s. d.).

**Salzkrebsschen**, f. Kiemensfuß.

**Salzkupfererz**, Mineral, soviel wie Atacamit.

**Salzlecke** (Salze, Weize), ein mit Salz gemischter Lehm, der in einem Holzlasten in der Nähe der Wildwechsel aufgestellt und vom Rot-, Dam- und Rehwild gern genommen wird. Vgl. Holfeld, Die Bedeutung des phosphorsauren Kalks, des Kochsalzes und einiger Pflanzenstoffe für die Ernährung des Hoch- und Rehwildes (2. Aufl., Leipzig 1893); Grashof, Anlage von Salzlecken (Münch. 1902). Über die Salzfütterung des Viehes s. Viehsalz.

**Salzmann**, Christian Gotthilf, philanthropischer Pädagog, geb. 1. Juni 1744 in Rohrborn bei Sömmerda, gest. 31. Okt. 1811 in Schnepfenthal, studierte in Jena Theologie, ward 1768 Pfarrer in Rohrborn bei Sömmerda, 1772 Diaconus und bald darauf Pastor an der Andreaskirche in Erfurt. Angeregt durch Rousseau und Basedow, trat er als pädagogischer Schriftsteller auf und folgte 1781 einem Rufe als Religionslehrer und Liturg an das Philanthropin nach Dessau, wo er seinen pädagogischen Roman »Karl von Karlsberg, oder über das menschliche Glend« (Leipz. 1780—86, 6 Bde.) vollendete. 1784 gründete er auf dem von ihm erkauften Landgut Schnepfenthal (s. d.) im Gothaischen eine Erziehungsanstalt, die bald zu glänzender Blüte gelangte und noch heute besteht. Seine trefflichen Erziehungs- und Jugendschriften erschienen gesammelt Stuttgart 1845 bis 1846, 12 Bde., neuerdings herausgegeben von Wagner in den »Klassikern der Pädagogik« (4. Aufl., Langensalza 1900, 2 Bde.) und von Adermann in der »Bibliothek pädagogischer Klassiker« (2. Aufl., das. 1897—1901, 2 Bde.); einzelnes daraus (Almeisenbüchlein, Krebsbüchlein, Konrad Kiefer u.) öfter. In Sömmerda wurde ihm 1894 ein Denkmal errichtet. Vgl. Ausfeld, Erinnerungen aus Salzmanns Leben (Schnepfenthal 1813; neue Ausg., Leipz. 1884); Krehenber, Gotthilf S. (2. Aufl., Frankfurt 1896); Schreiber, über die religiöse und ethische Anschauung Salzmanns (Kaiserslautern 1898); Pinloche, Geschichte des Philanthropinismus (deutsche Bearbeitung, Leipz. 1896); Schmid, Geschichte der Erziehung,

4. Bd., 2. Teil (Stuttg. 1898) und die »Festschrift zur hundertjährigen Jubelfeier der Erziehungsanstalt Schnepfenthal« (Leipz. 1884).

**Salzmeer**, ältester Name des Toten Meeres (1. Mos. 14, 3).

**Salzmergel**, Gestein, mit Steinsalz imprägnierter Mergel, findet sich in Begleitung von Salzton, Gips und Steinsalz ziemlich häufig.

**Salzmonopol**, s. Salzsteuer.

**Salzpflanzen** (Pans), kleine salzhaltige Wasserbeden in Steppen und Wüsten, besonders in Südafrika; in der Karru und Kalahari meist Bleyß genannt. Die bedeutendsten S. sind die Makarilaris. S. in Britisch-Zentralafrika, südlich vom 20.° südl. Br., und die Etosha-Pfanne im nördlichen Teil von Deutsch-Südwestafrika (Upingtonia). Die S. hat besonders S. Passarge (»Die Kalahari«, Berl. 1904) untersucht.

**Salzpflanzen** (Halophyten), biologische Pflanzengesellschaft, die an das reichliche Vorhandensein bestimmter Nährsalze, wie Chlornatrium, Calciumsulfat, Magnesiumsalze u. a., im Boden gebunden ist. Sie treten außer an salzhaltigen Küsten und zerstreuten Stellen des Binnenlandes vorzugsweise aber im Tiefland Australiens, in den Pampas Südamerikas, im Innern von Nordamerika, in Südafrika, in Zentralasien, in Spanien, Ungarn und Südostrußland auf. Meist zeigen sie fleischige Blätter und Stengel, mehr oder weniger reduzierte Oberfläche des Vegetationskörpers, geringe Verholzung und niederliegenden Wuchs. Verhältnismäßig wenige Pflanzenfamilien (wie die Chenopodiaceen, Myrtaceen, Plumbaginaceen, Portulacaceen, Tamaricaceen, Frankeniaceen, Rhizophoraceen und Zygophyllaceen) bestehen fast ganz oder überwiegend aus salzliebenden Arten, während diese in andern Familien nur vereinzelt vorkommen. Als ein ausgezeichnete Verband von Halophyten begegnen in den Tropen an sumpfigen, brandungsfreien Meeresküsten die Mangrovenwälder, an deren Zusammensetzung besonders Arten von Rhizophora, Avicennia, Bruguiera, Sonneratia u. a. beteiligt sind. In Ostasien und Australien schließen sich an die Mangrovesümpfe auf trockenerem Boden die von der Palme Nipa fruticans gebildeten Vereine (Nipaformation), deren sehr kurze, gedrängt wachsende Stämme einen Riesenschopf mächtiger, gefiederter Blätter tragen. Am tropischen Sandstrande, z. B. des südlichen Java sowie der Küste von St. Katharina in Brasilien, erscheint die Beskapra-Formation, in der die weit hin kriechenden, großblättrigen, fleischigen Sprosse der Konvolvulacee Ipomoea pes caprae mit großen roten Blüten am meisten in die Augen fallen; manche Strandgräser der Tropen, wie Spinifex squarrosus, erinnern durch die Art ihrer Rhizombildung an unsere einheimischen Dünengräser. Am nordischen Strande wird die äußerste Zone der Landvegetation im Wattengebiet von der Chenopodiacee Salicornia herbacea gebildet, die mit ihren blattlosen, fleischigen Stengeln als ein ausgeprägter Xerophyt erscheint. Zwischen den dichten Beständen dieser Pflanze schlägt sich während der Flutzeit der Schlick nieder, der nach seiner Austrocknung im Laufe der Jahre das Land vergrößert und den Boden für den Verein der Strandwiesen (mit Glyceria maritima, Triglochin maritimum, Suaeda maritima, Spergularia marina, Aster Tripolium, Glaux maritima und andre Halophyten) herstellt. Bei weiterer Entwicklung wird die Glyceria-Formation unterdrückt, und es entstehen

Strandwiesen mit Juncus Gerardi, Trifolium fragiferum, Artemisia maritima, Euphrasia Odontites u. a., deren Wurzelreste eine ziemlich dicke Humusschicht erzeugen. Aus den Strandwiesen gehen dann bei künstlicher Eindeichung und allmählichem Auswaschen der Salze die Marschwiesen hervor. An den Küsten des Mittelmeeres pflegen strauchartige Chenopodiaceen (Lagunengebüsche), zumal auf Tonboden, vorzuherrschen; eine ähnliche Strandvegetation besiedelt auch die Lagunen des Karibischen Meeres. Im Innern der Kontinente, wie in Zentralasien und auf dem Hochplateau Nordamerikas westlich vom Felsengebirge, entwickeln sich die Halophyten zu Salzsteppen mit vorwiegenden Chenopodiaceen und Salzkräutern, in denen der Boden, wie z. B. in der großen persischen Wüste, mit Fußdicken Schichten auskristallisierter Salze bedeckt ist und der Pflanzenwuchs fast ganz unterdrückt wird. In Zentralasien erinnern die Salsaulwälder (mit der Chenopodiacee Haloxylon Ammodendron) an die schattenlosen Kasuarinenwälder Australiens. Von den 54 in Deutschland wachsenden S. sind 26 an die Meeresküsten gebunden, die übrigen treten auch im nord- und mitteldeutschen Binnenland zerstreut auf, wo Wasserläufe und Quellen aus tiefer liegenden salzhaltigen Schichten Chlornatrium, Magnesiumsalze, Natriumsulfat u. a. auslaugen, so z. B. in der Provinz Brandenburg bei Rauen, in der Provinz Sachsen bei Salzwedel, Salze und Staßfurt, am ehemaligen Salzigen See im Flußgebiete der Salza etc. Bei Wieliczka in Galizien wie in der Nähe der alpinen Steinsalzlager (Reichenhall, Berchtesgaden, Hall in Nordtirol, Berg im Saadt) und überhaupt da, wo die oberen Bodenschichten von Kochsalz frei sind, fehlt die Salzflora. Auch besitzen die Solquellen, Salzläche und salzigen Seen des norddeutschen Binnenlandes einen größeren Reichtum an ozeanischen Diatomeen als die Alpengegenden. Endlich gibt es eine Reihe entschieden halophytischer, nicht am Strande vorkommender Gewächse, wie Artemisia rupestris und A. laciniata, die große Strecken am Bernburger Moor bei Rathmannsdorf und Güssen überziehen, außerdem aber nur noch von Arteln in Thüringen und von der baltischen Insel Ösel bekannt sind und ihr Hauptverbreitungsgebiet in Sibirien haben; eine dritte Art (Artemisia maritima) bewohnt die ganze Meeresküste und Thüringen. Zur Erklärung der eigentümlichen pflanzengeographischen Verhältnisse der Halophyten muß man annehmen, daß in einer bestimmten Periode der Nacheiszeit das norddeutsche Flachland wenigstens stellenweise Steppencharakter besessen hat. Da nun viele S. gleich den sogen. Steppenpflanzen ihr Hauptverbreitungsgebiet im Steppengebiet Asiens haben, so ist wohl auch die Salzsteppenflora gleich den übrigen Elementen gleichen Ursprungs während der nacheiszeitlichen Trockenperiode in Deutschland eingewandert und hat sich hier noch in Resten teils an der Meeresküste, teils an salzhaltigen Stellen des Binnenlandes erhalten.

**Salzquellen** (Kochsalzwasser), s. Mineral-Salzregal, s. Salzsteuer. [wässer.

**Salzrispengras** (Salzschwaden), s. Glyceria.

**Salzsäure** (Chlorwasserstoffsäure), eine Lösung von Chlorwasserstoff in Wasser. Chlorwasserstoff HCl findet sich in den Gasen, die manche Vulkane aushauchen, auch gelöst in Quellen, die auf vulkanischem Boden entspringen, und in geringer Menge als wesentlicher Bestandteil des Magenfaeces, entsteht direkt aus Chlor und Wasserstoff, die sich im Sonnen-



licht unter Explosion (Chlorknallgas), im zerstreuten Tageslicht allmählich, aber nicht im Dunkeln verbinden. Auch der elektrische Funke, Platinschwamm oder eine Flamme bewirken die augenblickliche Vereinigung beider Gase. Chlornwasserstoff entsteht außerdem sehr allgemein bei Einwirkung von Chlor auf Wasser und organischewasserstoffhaltige Körper (z. B. Terpentinöl), von Sauerstoffsäuren auf Chlormetalle und oft auch bei der Zersetzung von Chlorverbindungen durch Wasser. Dargestellt wird er durch Behandeln von Chlornatrium (Kochsalz) mit Schwefelsäure, wobei schwefelsaures Natron entsteht und Chlornwasserstoff entweicht. Chlornwasserstoff ist ein farbloses Gas, riecht stechend, bildet an der Luft dichte Nebel, indem er die Feuchtigkeit der Luft anzieht, besitzt das spez. Gew. 1,269; er ist nicht brennbar, reagiert stark sauer und wird bei 10° durch einen Druck von 40, bei -4° durch einen Druck von 25 Atmosphären zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, die bei -83,7° siedet und bei niedriger Temperatur zu einer bei -111,1° schmelzenden kristallinischen Masse erstarrt. Er wird durch Hitze nicht zerlegt, bildet mit vielen Metalloxyden Chlorid und Wasser, mit Metallen Chlorid und Wasserstoff, mit Ammoniak dichte Nebel von Salmiak (Ammoniumchlorid), und wenn man ihn mit Sauerstoff oder Luft erhitzt, so entsteht Chlor und Wasser. Alkohol absorbiert sehr reichlich Chlornwasserstoff unter Bildung von Äthylchlorid; alkoholische Lösungen vieler Säuren liefern bei Behandlung mit Chlornwasserstoff zusammengesetzte Äther. Sehr energisch und unter starker Erhitzung wird Chlornwasserstoff von Wasser absorbiert, und diese Lösung bildet die Chlornwasserstoffsäure oder S. Diese entsteht als Nebenprodukt in der Sodafabrikation bei der Zersetzung von Chlornatrium mit Schwefelsäure. Das aus dem Ruffelofen entweichende Chlornwasserstoffgas enthält wenig Luft und wird deshalb von Wasser sehr leicht absorbiert, auch ist es reiner, namentlich von Schwefelsäure, als das aus den Öfen, in denen der Prozess vollendet wird, entweichende, mit viel Luft gemischte Gas. Man behandelt deshalb beide Gasströme gesondert. Die Gase werden in Rohrleitungen gut abgekühlt, passieren einen kleinen Turm mit feuchten Schamottesteinen, auch wohl mit Chlorbaryumlösung, um die Schwefelsäure möglichst abzuscheiden, und durchströmen dann eine Reihe von untereinander verbundenen Töpfen (Bombonnes, Tourills), um endlich in einen Kolksturm einzutreten, in dem Wasser herabrieselt. Dies Wasser nimmt Chlornwasserstoff auf und durchfließt dem Gasstrom entgegen die Topfreihen, in denen es sich so stark anreichert, daß man schließlich eine konzentrierte S. von 20–22° B. gewinnt. Man zerlegt das Chlornatrium auch durch Einwirkung von schwefliger Säure (Niedröstgase), Luft und Wasserdampf, wobei Chlornwasserstoff entweicht, und in der Kaliindustrie kann man S. aus dem als Rückstand auftretenden Magnesiumchlorid erhalten, das beim Erhitzen mit Wasser in Magnesia und Chlornwasserstoff zerlegt wird.

Rohe S. bildet eine durch Eisengehalt gelb gefärbte, an der Luft rauchende, mit Schwefelsäure, schwefliger Säure, Chlor, Arsen, Selen verunreinigte Flüssigkeit. Die von Arsen befreite Säure kann zur Gewinnung reiner S. aus Glasgefäßen destilliert werden, auch läßt man konzentrierte Schwefelsäure zufließen und fängt den entweichenden Chlornwasserstoff in Wasser auf. Chemisch reine S. erhält man durch Destillation von Kochsalz mit arsenfreier Schwefelsäure und Wasser, wobei man das entwidelte Chlor-

wasserstoffgas in destilliertes Wasser leitet. 1 g Wasser löst Chlornwasserstoff

bei 0°:	0,826 Gramm	bei 40°:	0,633 Gramm
" 5°:	0,782 "	" 45°:	0,603 "
" 16°:	0,742 "	" 56°:	0,575 "
" 24°:	0,700 "	" 60°:	0,561 "
" 32°:	0,665 "		

Den Gehalt der reinen S. bei verschiedenem spezifischen Gewicht (bei 15°) zeigt folgende Tabelle:

Spez. Gew.	Grade Baumé	Proz. HCl	Spez. Gew.	Grade Baumé	Proz. HCl
1,005	0,7	1,15	1,110	14,2	21,02
1,010	1,4	2,14	1,120	15,4	23,02
1,020	2,7	4,13	1,130	16,5	25,75
1,030	4,1	6,15	1,145	18,0	28,14
1,040	5,4	8,16	1,152	19,0	29,95
1,050	6,7	10,17	1,163	20,0	32,10
1,060	8,0	12,19	1,171	21,0	33,66
1,070	9,4	14,17	1,180	22,0	35,39
1,080	10,8	16,15	1,190	23,0	37,23
1,090	11,9	18,11	1,200	24,0	39,11
1,100	13,0	20,01			

Reine S. ist farblos, raucht an der Luft, riecht stechend und schmeckt stark sauer; beim Erhitzen gibt starke S. Chlornwasserstoff ab, während sehr schwache S. beim Kochen Wasser verliert und stärker wird. Zuletzt destilliert in beiden Fällen eine Säure, die bei 110° siedet, das spez. Gew. 1,102 besitzt und 20,24 Proz. Chlornwasserstoff enthält. S. löst verschiedene Metalle und Metalloxyde zu Chlormetallen (Chlorüren, Chloriden), gibt mit Schwefelmetallen Schwefelwasserstoff und Chlormetalle, zerlegt Kohlensäuresalze ebenfalls unter Bildung von Chlormetallen und bildet mit den Superoxyden der Alkalien und Erdalkalien Wasserstoffsuperoxid, mit Blei- und Mangansuperoxid Superchloride, die sich beim Erwärmen unter Chlor-entwidelung zerlegen. Kristallisiertes Glaubersalz wird durch einen Strom von Chlornwasserstoff bei gewöhnlicher Temperatur, entwässertes Natriumsulfat bei Dunkelrotglut vollständig in Chlornatrium und Schwefelsäure zerlegt. Eine Mischung von S. mit Salpetersäure ist das Königswasser. Die S. (Acidum hydrochloricum) des deutschen Arzneibuches besitzt das spez. Gew. 1,124 und enthält 25 Proz. Chlornwasserstoff, die verdünnte S. (A. h. dilutum), aus gleichen Teilen der vorigen und Wasser erhalten, hat das spez. Gew. 1,061. Man benutzt S. zur Bereitung von Chlor, Chlorkalk, chloraurem Kali, Bleichsalzen, Salmiak, Chlorbaryum, Chlorzink, Zinnfals, Chlorantimon, Bleioxydchlorid, Chloral, Chloroform, Methyl- und Benzylchlorid, Königswasser, Leim, Phosphor, Superphosphat, gereinigtem Beinschwarz, Kohlensäure zc., in der Teerfarbenfabrikation, zum Reinigen der Knochenkohle in Zuderfabriken, bei der Verarbeitung der Rübenmelasse, in der Bleicherei, Färberei und Zeugdruckerei, als Beizmittel in der Metalltechnik, zu Kältemischungen, zum Reinigen eisenhaltigen Sandes und Löss für die Glas- und Tonwarenindustrie, zum Reinigen von Koks und Weinstein, zur Abscheidung fetter Säuren aus Seifenwässern zur Gewinnung von Kupfer, Nidel, Radium, Wismut auf nassem Wege, zur Reinigung der Eisenerze von Phosphorsäure und der Zinzerze, als Lötwaasser, zur Beiseitigung des Kesselfeins, zur Verarbeitung der Sodarückstände auf Schwefel zc. Als Arzneimittel dient sie zur Belebung der Verdauung, zur Anregung der Nerventätigkeit bei typhoidem Fieber, Scharlach, Leber-, Nieren- und Magenleiden.

Den bei der Sodafabrikation entwidelten Chlornwasserstoff ließ man anfangs in die Luft entweichen,

bis die dadurch hervorgebrachten Übelstände, die durch (150 m) hohe Schornsteine nicht beseitigt werden konnten, die Fabrikanten zwang, den Chlornwasserstoff zu verdichten, wenn auch die gewonnene S. völlig wertlos war. Die Einführung der Kolstürme durch Gossage 1836 brachte wenig Abhilfe, weil die Produktion so stark stieg, daß trotz der bessern Kondensation die Menge des entweichenden Chlornwasserstoffs sich nicht verminderte. Gründliche Abhilfe schuf erst die Alkaliakte von 1863, die verlangte, daß nur 5 Proz. des Chlornwasserstoffs entweichen sollten. Bei der Wertsteigerung der S. gelangte man dann zu einer Kondensation bis auf 1,45 Proz. Deutschland produziert etwa 180,000 Ton. S., 1905 wurden eingeführt 55,937, ausgeführt 126,067 dz. — Die arabischen Chemiker bereiteten Königswasser durch Destillation von Salpeter, Salmiak und Vitriol, kannten aber nicht die S., die zuerst Basilus Valentinus im 15. Jahrh. durch Destillation von Rochsalz mit Vitriol darstellte und Spiritus salis nannte. Glauber erhielt im 17. Jahrh. die Säure aus Rochsalz und Schwefelsäure, Pales stellte zuerst Chlornwasserstoffgas dar, Priestley erhielt dasselbe in reinem Zustand, und Davy zeigte 1810, daß es aus Chlor und Wasserstoff besteht. Vgl. Lunge, Handbuch der Sodaindustrie, Bd. 2 (2. Aufl., Braunschw. 1894); Th. Meyer, Die Fabrication von Sulfat und S. (Halle 1907).

**Salzsaurer Ralt**, fälschlich für Calciumchlorid (s. d.).

**Salzschlief**, Dorf und Kurort im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Fulda, an der Altfell (Schliff), Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Gießen-Fulda und S.-Schliff, 252 m ü. M., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, kohlensäurehaltige Solquellen, von denen namentlich der Bonifatiusbrunnen (Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer IV b« im 13. Bd.) sich auszeichnet, gegen Gicht, Blasen- und Nierenleiden u. angewendet und auch verschickt wird (jährlich ca. 530,000 Flaschen), ein Moorbad und (1905) 1386 Einw. Die Zahl der Badegäste betrug 1905: 4219. Vgl. Schneider, Bad S. (2. Aufl., Fulda 1903).

**Salzschwaben**, s. Glyceria.

**Salzsee**, s. See.

**Salzsee, der Große** (Great Salt Lake), See im nordwestlichen Teil des nordamerikan. Staates Utah, an seinem Südostende 20 km von Salt Lake City entfernt, 1276 m ü. M., 128 km lang, 48 km breit, zu einem großen Teil kaum 1 m, stellenweise 13, durchschnittlich 4 m tief und (1899) 5640 qkm groß. In der Quartärzeit von viel größerer Ausdehnung (wohl 51,000 qkm, seine alten Strandlinien sind in einer Höhe von 296 m über dem jetzigen Seespiegel verfolgt worden), hatte dieser Lake Bonneville benannte See einen Abfluß nach dem Snake River im N. Er enthält 19,3 Proz. Rochsalz (Atlantischer Ozean 3,5, Totes Meer 24 Proz.), 1,5 Proz. Chlormagnesium, 0,9 Proz. Kaliumsulfat, 0,8 Proz. Gips und einige andre Salze. Unter den Strömen, die ihn von O. her speisen, sind hervorzuheben der 56 km lange Jordan aus dem Utahsee (s. d.), der Weber und der Wärenfluß. Im Frühjahr sind die durchweg flachen Ufer weithin überschwemmt, und der Wasserstand sowie die Ausdehnung unterliegt vielfachem starken Wechsel. Der See umschließt viele felsige Inseln, darunter die 19 km lange Antelope- und die Stanhope-Insel mit süßem Quellwasser, auf denen, wie auf einigen andern, Schafzucht getrieben wird. Der See enthält zwar keine Fische, wohl aber einige Arten von Insekten und Krustentieren; seine Ufer werden von

Scharen von Wasservögeln aufgesucht. Garfield Beach und Saltair, beide mit der Bahn von Salt Lake City zu erreichen, haben gute Badeeinrichtungen. Zurzeit ist man im Begriff, eine 44 km lange Eisenbahnbrücke über den Großen Salzsee hinwegzulegen. Der G. S. wurde zuerst von Baron La Fontaine (1689) erwähnt, 1843 von Fremont besucht, später durch S. Stansbury (1849—50) genauer untersucht. Vgl. Gilbert, History of Lake Bonneville. Report of U. S. Geological Survey (Washingt. 1882); Talmage, Great Salt Lake, present and past (Salt Lake City 1900).

**Salzsolon** (Rochsalzwasser), s. Mineralwässer.

**Salzspindel** (Salzwage), ein Aräometer, das den Gehalt der Solen an Salz in Prozenten angibt.

**Salzstein** (Pfannenstein), s. Hungerstein.

**Salzsteppe**, s. Steppe.

**Salzsteuer**, eine Aufwandsteuer, erhoben bei Verbrauch und Einfuhr von Rochsalz. Als finanziell ergiebig schon frühzeitig beliebt, wurde sie gern mit der Salzkonskription verbunden, d. h. es wurde jeder Haushalt genötigt, wenigstens eine bestimmte, nach der Mitgliederzahl bemessene Menge von den staatlichen Abgabestellen zu kaufen, und zwar mit dem Verbot des Wiederverkaufs (so in Frankreich bis 1790, in Preußen 1719—1816, in Sachsen bis 1840). Ist auch das Salz ein unentbehrliches Genußmittel, so kann es immerhin bei mäßiger Belastung eine geeignete Handhabe bilden, um Steuerkräfte zu treffen, die anderweit nicht zur Besteuerung herangezogen werden. Die Kopfsteuerartige Wirkung der S. kann bei entsprechender Gestaltung des Steuersystems gemildert oder zum Verschwinden gebracht werden. Dabei läßt sich für Vieh-, Dung- und Gewerbefalz Steuerfreiheit oder Steuerminderung mit Hilfe der Denaturierung erzielen. Die S. kann erhoben werden als Produktionssteuer vom Produzenten (heute in Frankreich, Rußland, seit 1867 in Deutschland, hier schon vorher in Hannover, Oldenburg, Bremen, Braunschweig) mit entsprechender Überwachung der Salzwerke, oder auf dem Wege der Monopolisierung (Salzregal, Salzmonopol, in Österreich, Italien, Serbien, Rumänien, Japan seit 1905, in der Türkei, in den Kantonen der Schweiz, früher im größten Teil von Deutschland bis 1867, in Frankreich bis 1790, dann in Rußland bis 1863), und zwar als Produktionsmonopol unter Verbot der Erzeugung und Bereitung von Salz durch Private (alle Salinen gehören dem Staate, so in Österreich, früher in Süddeutschland und Hessen) oder als Handelsmonopol (Verbot des Handels mit Salz sowie der Einfuhr durch Private; Privatsalinen durften nur an den Staat verkaufen, so früher in Preußen, dann in den Ländern, die selbst kein Salz erzeugten, wie Sachsen, Nassau, Luxemburg, mit Einfuhr durch die Regierung). Keine S. haben unter andern England, seit 1825; Belgien, seit 1871; Schweden; keine innere S., wohl aber Einfuhrzoll auf Salz haben unter andern Rußland, Spanien, Portugal, Dänemark, Norwegen, die Vereinigten Staaten. Die S. in Deutschland beträgt 12 Mk. für 100 kg, der Zoll für seewärts eingehendes Salz 12 Mk., für andres 12,80 Mk. Andre öffentliche Abgaben von Salz sind verboten. Der Ertrag der deutschen S. ist pro 1905/06 etatisiert mit 54,1 Mill. Mk.; Frankreich bezieht aus der S. (1905) 10,7 Mill. Fr., Österreich aus dem Salzmonopol (1905) 46,9 Mill. Kronen brutto. Vgl. Trautvetter, Das Salzabgabengesetz v. vom 8. Mai 1867 (Verl. 1898); Eggers, Das Salzsteuergesetz vom 12. Okt. 1867 nebst Ausführungsvorschriften (Salzungen 1898).



**Salzstrauch**, f. Halimodendron und Haloxydon.

**Salzton**, Gestein, inniges Gemenge von Ton und Steinsalz, das häufig zusammen mit Steinsalz vorkommt und gewöhnlich viel Bitumen enthält. Tritt Anhydrit oder Gips hinzu, so entsteht die (z. B. von Sulz am Neckar bekannte) Hallerde, die als Düngemittel benutzt wird.

**Salzpfen** (Salzuffeln), Stadt im Fürstentum Lippe, an der Mündung der Salza in die Werre, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Herford-Altenbeken und der Kleinbahnlinie Herford-Blottho, hat eine reformierte, eine lutherische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Realschule, ein Kurhaus, eine Saline nebst Solbad, 2 Heilanstalten für Strupfulöse, Amtsgericht, eine große Stärkefabrik (ca. 1200 Arbeiter), Mineralwasser-, Kunstdünger-, Zelluloid- und Zuderwaren-, Kates-, Tabak- und Zigarrenfabrikation, ein Sägewerk und (1905) 5836 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1488 Stadtrecht. In der Nähe der Bierenberg mit Bismardturm.

**Salzungen**, Stadt und Badeort im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Meiningen, an der Werra, Knotenpunkt der Staatsbahnen Eisenach-Lichtenfels und S.-Bacha, 262 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Realschule, Kinderheilstalt, Amtsgericht, eine bedeutende Saline, Zigarrenfabrikation, Eisengießerei mit Maschinenfabrik, Metallwarenfabrikation, Kutschneiderei, Bierbrauerei und (1905) 4874 Einw. Die seit tausend Jahren bekannten Solquellen von S. (Zusammensetzung s. Tafel »Mineralwässer IV« im 13. Bd.) haben eine Temperatur von 13° und werden bei strupfulösen Affektionen aller Art, Tuberkulose, Katarthen der Atmungsorgane, Anschwellung der Gebärmutter u. mit Erfolg angewendet. Hart an der Stadt liegt der Salzunger See, an dessen Ufern sich der Seeberg (304 m), ein Vergnügungsort mit schöner Aussicht, erhebt. Vgl. Wagner, Das Solbad S. (5. Aufl., Salzungen 1901); »Solbad S. und Umgebungen« (6. Aufl., das. 1902); Hertel, Salzunger Wörterbuch (Jena 1893).

**Salzwage**, f. Salzspindel.

**Salzwasser**, im Gegensatz zum Süßwasser das an Salzen, namentlich Chlornatrium, reichere Wasser der Meere und einzelner Landseen. Vgl. Meer (S. 528), Süßwasser und Brackwasser.

**Salzwehel**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Magdeburg, am Einfluß der Dümme in die Jeze, Knotenpunkt der Staatsbahnen Stendal-Sülzen, Obisfelde-S. und S.-Lüchow sowie mehrerer Kleinbahnen, hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Landwirtschaftsschule, Reichswaisenhaus, Amtsgericht, Hauptsteueramt, Zeugdruckerei, Färberei, Strumpfwirkerei, Baumbadenbäder, Möbel- und Drahtfabrikation, Getreidehandel und (1905) mit der Garnison (3 Eskadrons Ulanen Nr. 16) 11,122 meist evang. Einwohner. — S., das alte Solzwehel, wird zuerst 1112 als Ort erwähnt. Die alte Burg (jetzt Eigentum des Kaisers) war die Residenz der Markgrafen der Nordmark; Albrecht der Bär erhielt sie 1134 als erbliches Reichslehen. S., als Handelsstadt bedeutend, gehörte zur Hansa und besaß 1314 bis 1488 das Münzrecht. Vgl. Pohlmann, Geschichte der Stadt S. (Halle 1811); Danneil, Kirchengeschichte der Stadt S. (das. 1842), und Geschichte der königlichen Burg zu S. (Salzwehel 1865).

**Salzwerk**, s. Saline (s. d. und Salz).

**Salzwüste**, f. Wüste.

**Samachonitis**, antiker Name des Bahr el Fuleh; f. Merom.

**Samachschari**, Abu l'Asim Mahmüd ben Omar, arabisch-perf. Gelehrter, geb. 1075 zu Samachschari in Charesm, gest. 1144 in Dschordschänija, der Hauptstadt seiner Heimatprovinz, galt auf den Gebieten der Koranexegese, der religiösen Überlieferung, der Grammatik und der Rhetorik als die erste Autorität seiner Zeit und vereinigte in seinen Vorlesungen Studenten aus allen Teilen der muslimischen Welt, obschon er sich offen zur Heterodoxie der Mutasiliten (s. d.) bekannte. Seine namhaftesten Werke sind: »Kaschschäf«, ein Kommentar zum Koran, überaus scharfsinnig, aber voll von spekulativer Dialektik (hrsg. von W. Nassau Lees, Kalkutta 1856, mehrfach gedruckt in Kairo und Dula); »Lexicon arabico-persicum« (hrsg. von J. G. Wehstein, Leipzig 1850); »Asas al-balaghah«, ein Wörterbuch der arabischen tropischen Ausdrücke (gedruckt Kairo 1882); »Lexicon geographicum« (hrsg. von M. Salverda de Grave, Leiden 1856); seine berühmte arabische Grammatik »Mufasssal« (hrsg. von J. P. Broch, Christiania 1859, 2. Aufl. 1879; den wichtigsten Kommentar dazu, von Ibn Ja'isch, hat W. Jahn herausgegeben, Leipzig 1882—86); »Unmühdadsch«, ein Abriß der arabischen Syntax (lithographisch hrsg. von J. P. Broch, Christiania 1867; mehrfach gedruckt in Konstantinopel und Kairo); eine Spruchsammlung (u. d. T. »Anthologia sententiarum«, hrsg. von A. Schultens, mit lat. Übersetzung, Leiden 1772, und u. d. T. »Les pensées de S.« von Barbier de Meynard, mit franz. Übersetzung, Par. 1876; auch in Kairo gedruckt); »Atwâq adh-dhabab« (»Goldene Halsbänder«), moralische Ansprachen (hrsg. u. übersetzt von Hammer, Wien 1835; ungleich besser übersetzt von Fleischer, Leipzig 1835, auch von Weil, Stuttgart 1836; neu hrsg. und übersetzt von Barbier de Meynard, u. d. T. »Les colliers d'or«, Par. 1876), u. a.

**Samaden** (ladinisch Samedan), Pfarrdorf und Lustkurort im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Maloja, Kreis Oberengadin, am Inn, 1728 m ü. M., an der Albulabahn, Ausgangspunkt der Poststrassen nach Pontresina-Bernina-Tirano und nach Schulst-Tirol, mit Bank, Buchdruckerei, romanischer Zeitung, Löffelfabrik (Iva) und (1900) 970 vorherrschend protestantischen und Romanisch sprechenden Einwohnern. In der Nähe der Piz Ot (3249 m), mit großartiger Rundschau.

**Samadum**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Menufieh in Unterägypten, mit (1897) 6788 Einw.

**Samagiren**, Volk in Sibirien, tungusischen Stammes, am mittlern und obern Gorin, einem linken Zufluß des Amur.

**Samain** (spr. samäng), Albert, franz. Dichter, geb. 3. April 1858 in Lille, gest. 18. Aug. 1900 in Magny-les-Hameaux (Seine-et-Oise), war der Sohn eines Weinhändlers, dessen früher Tod ihn nötigte, die gelehrten Studien abzubrechen und 1872 als Laufbursche in ein Bankgeschäft einzutreten. Er arbeitete sich zum Handlungskommissar empor und errang als solcher 1880 eine Anstellung in Paris, die er 1883 mit einer bescheidenen Beamtung im Stadthaus vertauschte, um mehr Freiheit für literarische Arbeiten zu gewinnen. Nach einigen Versuchen in kleinen Zeitschriften der flandrischen Heimat gelang es S., im »Chat-Noir« Zutritt zu finden, der 1884 sein Gedicht »Tsilla« veröffentlichte, obschon es zu sehr an Lamartine erinnerte. Nach längerem Schweigen trat S. erst seit 1890 im »Mercure de France«, an dessen Gründung durch seinen Freund Vallette er teilnahm, mit den durch Formschönheit und Gemütsstärke ausgezeichneten

neten Gedichten hervor, die er in »Le Jardin de l'Infante« (1894) vereinigte. Der Dichter Coppée schrieb darüber, ohne S. persönlich zu kennen, einen begeisterten Artikel im »Journal«, den er auch dem Bande »Mon franc parler« (1894) einverleibte, und damit war Samains Name gemacht. »Aux flancs du vase« (1898) und die nach dem Tod erschienenen Gedichte »Le Chariot d'Or« (1901) bestätigten die Meister-schaft des Dichters. Sein vollendetstes Werk ist aber wohl das Versdrama »Polyphème«, das 1901 einer zweiten Ausgabe von »Aux flancs du vase« beigegeben wurde, 1904 in der Darstellung des Œuvre großen Beifall fand und 1907 in die Comédie Française überging. In Prosa schrieb S. vier feinsinnige Novellen, die als »Contes« (1902) erschienen. Vgl. Bocquet, Albert S., sa vie, son œuvre (Par. 1905).

**Samaiten** (Schamaiten), s. Samogitien.

**Samal**, Insel, s. Bahreininseln.

**Samallut**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Minieh in Oberägypten, mit (1897) 6786 Einw.

**Samana** (Atwoods Key), kleine, zu den Bahamainseln (s. d.) gehörige Insel, 40 km nordöstlich von Crooked und Adlin, 20 km lang, bis 6 km breit und 35 qkm groß, soll neben den Inseln Watling, Mari-guana und Cat das von Kolumbus 11. Okt. 1492 zuerst entdeckte Guanahani oder San Salvador sein.

**Samaná** (Santa Barbara de S.), Stadt an der Südküste der Halbinsel S. der Dominikanischen Republik (Insel Haiti), an einer Seitenbucht der schönen, 60 km langen, 20 km breiten Bai von S., Endstation einer von Santiago hierher führenden Bahn, mit starker Ausfuhr von Bau- und Tischlerholz, Kakaobohnen, Bananen und Kakao, lebhafter Schifffahrt und 5000 Einw.

**Samanaia Land**, s. Adamspit.

**Samaniden**, iranische Dynastie, von Ismail dem Samaniden (es Samani) abstammend, der, geb. 847, arabischer Statthalter von Transoxanien war, 903 Chorasan und das westliche Persien eroberte und ein Reich gründete, das von der Ost- und Südküste des Kaspiischen Meeres bis zum mittlern Indus sich erstreckte und in Ackerbau, Industrie, Handel, Künsten und Wissenschaften eine hohe Blüte erreichte. Unter Ismails (gest. 907) Enkel Nasr (913—942) erlangte das Reich die höchste Macht, verfiel aber unter seinen Nachfolgern und wurde von den Ghasnawiden und den Sel-Ühans von Turkistan gestürzt. Der letzte Samanide, Muntassir, starb 1004 durch Mörderhand.

**Samanli-Dagh**, s. Arganthonion.

**Samannud** (Semenud), Distrikthauptstadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh, am Damiettearm des Nils und an der Eisenbahn Tanta-Damiette, mit Fabrikation geschäpfter Töpferwaren, wichtigen Märkten und (1897) 12,608 Einw. Dabei die Ruinen des alten Iseum, in dem sich ein berühmter Isisstempel befand.

**Samão** (Samoa, Samu, Semanu), eine der niederländisch-ind. Kleinen Sundainseln, südwestlich bei Timor, 826 qkm mit 2—3000 Einw., vulkanisch mit heißen Quellen und Schlamm- und Sulfur- und Schwefelwasser, liefert Reis, Baumwolle, Sandelholz, Wachs, Trepan.

**Samar** (Zababao), die größte der Bisayasinseln (Philippinen), durch die Straße von San Bernardino von Luzon, durch die von San Juanico von Leyte getrennt, hat 12,520, mit den vielen umliegenden Inseln 13,386 qkm und (1908) 222,690 Einw. (meist Malaien). Die aus paläozoischen Sedimenten bestehende Insel ist gebirgig, von zahlreichen Flüssen durchzogen und sehr fruchtbar. Hauptort ist Cat-

balogan, an der Westküste, mit einer Meede und 5200 Einw., größer noch Calbayog (15,895 Einw.). S. Karte »Hinterindien«.

**Samāra** (lat.), Flügelfrucht, s. Frucht, S. 176.

**Samāra**, im Altertum Name der Somme (s. d.).

**Samāra** (Samarra), 1) linker Nebenfluß des Dnepr in Südrußland, entspringt im südlichen Teil des Gouv. Charkow, mündet nach einem Laufe von 309 km bei Jekaterinoslaw. — 2) Linker Nebenfluß der Wolga, mündet nach 549 km langem Laufe bei der großen Samaraischen Biegung und der Stadt S.; Nebenflüsse: rechts Kinel, links Busuluk.

**Samāra** (Samarra), russ. Gouvernement, ostwärts von der Wolga, grenzt im N. an das Gouvernement Kasan, im W. an Simbirsk und Saratow (durch die Wolga davon geschieden), im Süden an Astrachan und im O. an Ufa, Orenburg und das Uralgebiet und hat ein Areal von 151,046,6 qkm (2743 D.M.). An der Wolga bildet das Land eine weite Ebene, während es im Süden und O. vom Obstschijsky Syrt durchzogen wird. Der Hauptfluß ist die Wolga, die hier den Fluß S., ferner den Irtyß, den Ischeremschan und die Majna aufnimmt. Das Klima ist kontinental; die mittlere Jahrestemperatur für S. beträgt 5,1°. Die Bewohner, an Zahl (1897) 2,751,336 (18 auf 1 qkm), bestehen aus 1,895,558 Russen, 224,336 Deutschen, 165,191 Tataren, 104,926 Baschkiren. Dem Glaubensbekenntnis nach sind 81 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 10,3 Proz. Mohammedaner, 6,24 Proz. Protestanten und 2,08 Proz. Katholiken. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden Ackerbau, Viehzucht und Fischfang. Der Boden ist sehr fruchtbar und trägt herrliche Getreidefelder und schöne Wiesen, aber sehr wenig Wald. Vom Gesamtareal entfallen 48,5 Proz. auf Ackerland, 31,6 auf Wiesen und Weiden, 7 auf Wald, 12,9 Proz. auf Unland. Die Ernte betrug 1903: 987,581 Ton. Weizen, 889,344 T. Roggen, 109,228 T. Hafer, 37,956 T. Gerste, 9133 T. Erbsen, 4351 T. Buchweizen, 115,862 T. Kartoffeln. Daneben werden etwas Zuckerrüben und Tabak (1903: 2,5 Mill. kg) gebaut. Der Viehbestand war 1903: 960,000 Pferde, 1,080,000 Stück Hornvieh, 33,000 Kamele, 1,708,000 fast durchweg grobwollige Schafe, 65,000 Ziegen, 220,000 Schweine. Die Industrie ist wenig entwickelt. Der Gesamtwert der in 113 Fabriken (mit 8386 Arbeitern) betriebenen Produktion wird 1900 auf 22,4 Mill. Rubel angegeben, wovon über die Hälfte auf die Getreidemüllerei entfällt. Das Gouvernement hat sieben Kreise: Bugulma, Buguruslan, Busuluk, Nikolajewsk, Nowousenski, S. und Stawropol.

**Samāra** (Samarra), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am linken Ufer der Wolga und am rechten des hier mündenden Flusses S., Knotenpunkt der Eisenbahnen Syran-Tscheljabinsk und S.-Orenburg-Taschkent, hat 27 Kirchen, eine lutherische, ein Denkmal Alexanders II., 2 Gymnasien (für Knaben und Mädchen), eine Realschule, ein geistliches Seminar, 2 Banken, ein Theater und (1897) 91,672 Einw. Der Wert der Gewerbetätigkeit (Getreidemüllerei, Talgseiederei, Bierbrauerei etc.) erreicht in etwa 60 Fabriken 11,8 Mill. Rubel. Besonders bedeutend ist jedoch der Handel mit Getreide, Holz, Salz, Talg etc., der durch die Lage von S. als Ausgangspunkt der großen Bahnen nach Sibirien und Mittelasien begünstigt wird. — S. wurde 1591 als Festung gegen die Baschkiren und Kalmücken erbaut; 1798 wurden die Kosaken von hier nach der Orenburgischen Linie verlegt und die Festungswerte



aufgegeben. Die Stadt hat 1848, 1850, 1854 und 1877 durch große Feuersbrünste gelitten.

**Samara-Expedition**, s. Asien (Entdeckungsgeschichte, 1878 ff.), S. 867.

**Samarai** (Dinner Island), emporblühender Hafenplatz auf einer kleinen reichbepflanzten Insel an der Südostspitze Neuguineas, Hauptort des Distrikts von Britisch-Neuguinea, steht in Dampferverbindung mit Coocktown in Queensland und Port Moresby (s. d.) und vermittelt den größten Teil des Außenhandels von Britisch-Neuguinea (1904/05: 106,021 von 143,621 Pfd. Sterl.).

**Samarang** (Semarang), niederländ. Residentenschaft an der Nordküste der Insel Java, der wichtigste Teil von Mitteljava, 5154 qkm mit (1885) 1,494,816 Einw., darunter 6005 Europäer, 19,806 Chinesen und 819 Araber, ist durchaus vulkanisch (Merbabu, 3145 m), hat heiße Quellen, Sümpfe, aus denen man Salz gewinnt, Petroleumquellen und liefert bei feuchtem Klima (1600—4500 mm Regen) viel Holz, Reis, Kaffee, Zuder und Tabak. — Die gleichnamige Hauptstadt, an einer tiefen Meeresbucht, an der Mündung des Kali Agaran oder Flusses von S., in sumpfiger, häufig überschwemmter Gegend, mit Surakarta und Dischodischakarta durch Eisenbahn verbunden, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1901) 89,286 Einw., darunter 4800 Europäer und 12,372 Chinesen, ist nächst Batavia neben Surabaja der bedeutendste Handelsplatz Javas, doch ist die See verschlammte und während des Nordwestmonsuns kaum zugänglich. Der Schiffsverkehr beläuft sich auf  $\frac{1}{2}$  Mill. Ton., darunter (1904) 46 deutsche Schiffe mit 117,558 T. Ausgeführt werden Reis, Kaffee, Zuder, Indigo, Büffelhäute.

**Samaria**, seit der Zeit der Makkabäer Name von Mittelpalästina, welches das Stammgebiet Ephraim und einen Teil von Manasse umfaßte. Die Bewohner dieses ergiebigsten und bevölkerlichsten Teiles des westlichen Palästina waren die Samaritaner (s. d.); die ansehnlichsten Orte Sichem (später Neapolis genannt, jetzt Nabulus) und die Stadt S., von der die Landschaft den Namen erhielt. Letztere, vom König Omri um 890 v. Chr. erbaut und unter dem Namen Schomron (»die Warte«) zu seiner Residenz erhoben, lag 55 km nördlich von Jerusalem und war lange Hauptsitz des Baaldienstes, gegen den die Propheten so heftig eiferten. Die Stadt blieb längere Zeit Hauptstadt des nördlichen Reiches, bis Salmanassar sie drei Jahre lang belagerte und Sargon II. sie 722 verwüstete. Zur Zeit der Makkabäer war sie wieder ansehnlich und fest. Durch Hyrkanos wurde sie nach einjähriger Belagerung abermals erobert und gänzlich zerstört. Nicht viel später wird aber S., als den Juden gehörig, wieder genannt. Pompejus schlug die Landschaft zu Syrien; Kaiser Augustus aber schenkte S. 30 v. Chr. Herodes d. Gr., der sie prächtig aufbauen und besetzen ließ und Augustus zu Ehren Sebaste benannte. Später kommt S., das allmählich von Neapolis (Sichem) überflügelt wurde, als Bischofsitz vor. Trümmerreste beim heutigen Dorfe Sebastie. S. Karte »Palästina«.

**Samarin** (Samarin), Jurij Fedorowitsch, russ. Publizist, geb. 1818 als der Sohn einer reichen Adelsfamilie, gest. 31. März 1876 in Schöneberg bei Berlin, studierte in Moskau und wurde 1845 Sekretär des ersten Departements des Senats, trat dann in das Ministerium des Innern über und begleitete als Geschäftsführer die Kommission, die 1847 zur Revision der städtischen Verwaltung nach Riga geschickt wurde. Die Abfassung des Werkes »Die Gemeinde-

organisation der Stadt Riga« (Petersb. 1852) war die Frucht dieses Aufenthalts. Ein anderes Werk: »Die rechtgläubigen Letten« (im »Russischen Archiv«, 1869), zog ihm eine zehntägige Festungshaft und die Verlegung in das Simbirskische Gouvernement zu. Nachdem er als Kanzleidirektor in Kiew 1852 seinen Abschied genommen, trat er erst bei der Aufhebung der Leibeigenschaft wieder tätig auf und wirkte dann als einer der Führer der Slawophilen. Aufsehen erregte sein von Deutschenhaß erfülltes Werk »Russische Grenzmarken« (»Okrainy Rossii«, 1. Lief., Prag 1868; deutsch, Leipz. 1869; 2. Lief., Prag 1868; 3.—6. Lief., Berl. 1871—76), dem J. Edardt (Leipz. 1869), E. Schirren (das. 1869) und E. v. Sternberg energisch entgegentraten. Sein Briefwechsel mit der Baronin Edith Rahden erschien (russisch) Moskau 1893.

**Samarinda**, Hafenplatz auf Borneo, s. Kutei.

**Samaritaner** (von Luther »Samariter«, in der rabbinischen Literatur nach ihrer Heimatprovinz Rutha »Ruthim, Ruthäer« genannt), die Bewohner der Landschaft Samaritis oder Samarias. Sie entstanden aus der Vermischung der bei der Eroberung des Reiches Israel (722 v. Chr.) im Lande zurückgelassenen Israeliten mit den heidnischen Kolonisten, die von dem Assyrerkönig Sargon und später von Assarhaddon in Palästina angesiedelt wurden. Sie nahmen die israelitische Religion an und assimilierten sich mit der eingewanderten Bevölkerung. Von Eifer für den Kultus in Jerusalem erfüllt, wollten sie nach der Rückkehr der Juden aus dem Babylonischen Exil (538 v. Chr.) am Wiederaufbau des Tempels teilnehmen, wurden aber, da man eine Schädigung der im Exil geläuterten Religion befürchtete, zurückgewiesen, wodurch sie erbitterte Feinde der Juden wurden. Sie suchten den Wiederaufbau des Tempels durch Denunziation bei der persischen Regierung zu verhindern, erreichten aber ihren Zweck nicht. Um 486 v. Chr. erwirkten sie von Artaxerges I. die Erlaubnis, die kaum errichteten Mauern Jerusalems zu demolieren. Später übernahmen sie den Pentateuch als heiliges Gesetzbuch und bauten sich einen Tempel auf dem Berge Garizim bei Sichem. Die S. teilten nach Alexanders d. Gr. Tode das Schicksal der übrigen Bewohner Palästinas; doch wußten sie die Mißhandlungen, die Antiochos Epiphanes an den Juden verübte, dadurch von sich abzuwenden, daß sie ihre Tempel zum Schein dem Zeus Kenios weihten. 128 v. Chr. eroberte der jüdische Fürst Johann Hyrkanos Samarien und zerstörte den Tempel der S., die nach politischem Druck unter jüdischer Herrschaft von Pompejus befreit wurden. Später ward das Land dem Königreich des Herodes einverleibt. Zur Zeit Christi standen sie unter römischen Prokuratoren. Daß Jesus den Haß gegen sie nicht teilte, beweist sein Gleichnis vom »barmherzigen Samariter« (Luk. 10, 30 ff.). Mit den Juden nahmen sie am Aufstande gegen die Römer teil. Sie verschanzten sich auf dem Berge Garizim, mußten sich aber den Römern ergeben. 11,600 wurden 67 von dem Legaten Cerealis niedergemetzelt. Im Mittelalter lebten zahlreiche S. in Ägypten, Damaskus, Casarea, Askalon, Gaza u. a. Sie hatten eigne Synagogen, die 529 Justinian ihnen nahm. Dann gehen viele S. zum Christentum über, so daß sie bis auf eine kleine, noch heute in Nabulus (s. d.), dem früheren Sichem, lebende Gemeinde von 491 Personen (201 männliche und 290 weibliche Seelen, nach Angabe ihres Oberpriesters aus dem Jahre 1905) zusammengeeschmolzen sind. Die kleine Gemeinde besitzt eine Synagoge, worin eine alte Pentateuchrolle in alt-hebräischen, sogen. samaritanischen Schriftcharakteren

(s. die »Schrifttafeln«, S. IV) sich befindet und ein sogen. Hoherpriester, angeblich von Aaron abstammend, fungiert. Der Samaritanismus, aus grobem Heidentum nach und nach monotheistisch geworden, hielt streng auf die Ausübung pentateuchischer Satzungen, besonders der Sabbatfeier und der Beschneidung, näherte sich in vielen Dogmen (Schöpfung aus Nichts, Dämonen- und Auferstehungslehre) und Institutionen (Synagoge) dem rabbinischen Judentum, wich aber in andern Lehren (Messiasglaube) und Ausführung biblischer Anordnungen (Abgaben an die Priester) von demselben ab. Die samaritanische Sprache, ein Dialekt des Westaramäischen, diente den S. zur Schaffung von Liturgien, Ritualien, Liedern, Psalmen und zur Übersetzung (Targum) des Pentateuch. Als das Arabische Verkehrssprache wurde, bedienten sich seiner auch die S. in Umgang und Schrifttum. So entstanden unter anderm in arabischer Sprache ein sogen. Buch Josua, eine chronikartige Zusammenfassung der Ereignisse von Josua bis auf Konstantin d. Gr. (»Chronicon Samaritanum«, Ausgabe von Juhnbohl, Leiden 1848), sowie die Chronik des Abu'l Fath, bis zum 14. Jahrh. reichend (»Abulfathi Annales Samaritani«, hrsg. von Vilmar, Gotha 1865), theologische und schriftklärende Werke. Vgl. Silvestre de Sacy in den »Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque du roi«, Bd. 12 (Par. 1831); Juhnbohl, Commentarii in historiam gentis Samaritanae (Leiden 1846); Rosenberg, Lehrbuch der samaritanischen Sprache und Literatur (Wien 1901); Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi, Bd. 2 (3. Aufl., Leipz. 1898; Literatur S. 14 f.); »The Jewish Encyclopedia«, Bd. 10, S. 669 ff. (New York 1905).

**Samaritanisches Interim**, s. Frankfurter Reiseß.

**Samariter**, soviel wie Samaritaner; nach Luk. 10, 33 sprichwörtlich für: barmherziger Mann. Die biblische Erzählung vom barmherzigen S. wurde häufig in der Malerei dargestellt, so von Jacopo Bassano (Nationalgalerie in London und kaiserliche Galerie in Wien), Paolo Veronese (in der Galerie zu Dresden), Rembrandt (London, Wallace-Sammlung; Paris, Louvre, u. ö.), auch in einer plastischen Gruppe von Kundmann.

**Samaritervereine**, Vereine für erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Anfänge zu Samaritervereinen lassen sich bis ins Mittelalter zurückverfolgen, besonders in England und dessen Kolonien. Aus dem Jahre 1417 existiert eine holländische Verordnung, betreffend Samariterwesen. Gegen das Ende des 18. Jahrh. gibt es schon eine ganze Reihe von Verfügungen in den verschiedenen Ländern, die verordnen, den in Not befindlichen Nebenmenschen beizuhelfen, und Anleitung zur Wiederbelebung Verunglückter geben. In jener Zeit entstanden die ersten organisierten Rettungsgeellschaften in Holland. 1882 gründete dann v. Eschmarch nach englischem Muster den Deutschen Samariterverein in Kiel, hielt auch Unterrichtskurse ab und schrieb einen Leitfaden für Samariterschulen. In den folgenden Jahren breitete sich die Bewegung rasch aus, so daß 1895 unter Leitung des Leipziger Arztes Altmus der Deutsche Samariterbund, eine Zusammenfassung der Landes- oder Provinzial-S., gegründet werden konnte, der 1896 den ersten deutschen Samaritertag in Berlin abhielt. Der Samariterbund mit dem Sitz in Leipzig (Organ: »Zeitschrift für Samariter- und Rettungswesen«, Leipz. 1895 ff.) hat zum Zweck den Zusammenschluß

der Einzelvereine, die Ausbreitung und einheitliche Gestaltung des Rettungswesens, Herbeiführung einer Statistik, Verbindung mit den entsprechenden roten Kreuz-Vereinen und Einfluß auf die Gestaltung des Samariterunterrichts; Leitung und Verwaltung liegt in den Händen von Ärzten. Die einzelnen S. haben spezialisierte Programme, z. B. in Leipzig Leistung der ersten Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen, Transport der Verunglückten, Sorge für rasche ärztliche Hilfe (Sanitätswachen), Erteilung von Unterricht, vor allem an Schulleute, Feuerwehrleute, Post- u. Eisenbahnbeamte, Bau- und Werkmeister, aber auch an sonstige hilfswillige Personen; die Stadt Leipzig zahlt dem Verein einen jährlichen Zuschuß von 25.000 Mk., er hält jährlich etwa 14 Lehrkurse ab, die Wachen beschäftigen 31 diensttuende Ärzte, die erste Hilfe wird in 8—9000 Fällen jährlich geleistet. Ähnliche Einrichtungen, zum Teil in größerem Maßstabe, besitzen von deutschen Großstädten noch Berlin, Bremen, Breslau, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Altona, Hannover, Kiel, Köln, Königsberg, Lübeck, München, Nürnberg, Stettin, Stuttgart. — England hat seit 1877 einen gut organisierten Samariterdienst in der St. John's Ambulance Association in London, die für ganz England und die Kolonien tätig ist. Osterreich-Ungarn besitzt in Wien und vielen andern Städten freiwillige Rettungsgeellschaften. In Frankreich besitzen namentlich Paris und Bordeaux in den Stations d'ambulance, bez. in der Société des Ambulances urbaines hoch entwickelte Samaritergeellschaften. In Japan untersteht das gesamte Rettungswesen dem Ministerium, die erforderlichen Mittel werden durch Steuern und einen jährlichen Regierungszuschuß aufgebracht. Vgl. v. Eschmarch, Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen (21. Aufl., Leipz. 1906), Samariterbriefe (Kiel 1886) und Samaritertafeln (das. 1890); Liebe, Jakobsohn und Meyer, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, 2. Bd. (Berl. 1903); George Meyer, Das Samariter- und Rettungswesen im Deutschen Reiche (Münch. 1897); Sultan und Schreiber, Die erste Hilfe in Notfällen (für Ärzte; Leipz. 1903); Baur, Lehrbuch für den Samariterunterricht (Wiesb. 1903); Wegner, Der Lehrer als Samariter (Leipz. 1904); Guttmann, Der Samariter des Touristen (Berl. 1898).

**Samarium** Sm (Sa), chemisch einfacher Körper, findet sich im Orthit und Thorit, Atomgewicht 150,2, bildet ein weißes Oxid Sm<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, das unschmelzbar ist, beim Glühen in Wasserstoff oder Sauerstoff sich nicht verändert, in Säuren sich leicht löst und gelbe, süß adstringierend schmeckende Salze bildet. Das Hydroxyd ist gelatinös, in Alkalien unlöslich und zieht aus der Luft Kohlensäure an.

**Samarland**, Provinz des Generalgouvernements 13 Turkestan in Russisch-Zentralasien (s. d. und Karte »Zentralasien«), grenzt im N. und O. an die Provinzen Ferghana und Sir Darja, im übrigen an Buchara und hat 68.963 qkm Fläche mit (1897) 857.847 Einw. (12,4 auf 1 qkm). Das Land ist in seinem südlichen Teile, dem Distrikt Serafschan, ein Gebirgsland, vom Flusse Serafschan durchzogen, dessen Tal im Süden von der Serafschankette und dem Pissargebirge (5800 m, Pässe 3600—4400 m), im N. vom Turkestanischen Gebirge (4500—5500 m) begrenzt wird. Der nördliche Teil ist Steppe, in den nordwestlichen Teil reicht die Wüste Kizilum hinein. Der einzige wichtige Fluß ist der Serafschan (s. d.). Der Sir Darja berührt die Nordostgrenze. Von Mineralien



sind Steinkohle, Graphit, Bleierz, Naphtha, Lapislazuli vorhanden, werden aber wenig ausgebeutet. Das Klima ist heiß und trocken mit starken und plötzlichen Temperaturschwankungen und starker Verdunstung, die durch die Niederschläge nicht ausgeglichen wird, so daß künstliche Bewässerung nötig ist. 1893 wurden 220,600 Hektar natürlich (durch Regen), 286,311 Hektar künstlich bewässert. Das Land zu beiden Seiten des Seraffchan ist bei genügender Bewässerung außerordentlich fruchtbar und dicht bedeckt mit Wiesen, Äckern und Gärten. üppig gedeihen hier Weizen (Durchschnittsernte 90 Mill. kg), Reis, Gerste, Mais, Baumwolle (1902: 17,5 Mill. Hektar, 5,335 Mill. kg), Melonen, Wein (1894: 7050 Hektar). Der Viehstand betrug 1894: 106,000 Pferde und 49,000 Esel, 40,000 Kamele, 523,000 Schafe und Ziegen und 154,000 Rinder. Von der Bevölkerung sind Usbeken 69 Proz., Tadschik 23, Kirgisen 3, Araber 2,5, Russen 1,4, Perser und Juden je 0,3 Proz. und einige hundert Jnder in den Städten. Die Religion ist fast ausschließlich die mohammedanische. Von Schulen gab es 1892: 11 russische und 1943 islamitische. Die Industrie erzeugt Mehl, Filz, Pelze, wollene Gewebe, Säcke, Lasso, die nebst Baumwolle, Fleisch, Talg und Dünger zur Ausfuhr kommen. Die Provinz wurde 1887 aus der ehemaligen Provinz Seraffchan und dem Kreis Chodschent der Provinz Sir Darja gebildet und zerfällt in die Kreise S. (8821 qkm, 341,348 Einw.), Chodschent, Dschisak und Kaita Kurgan. Vgl. Kraemer, Rußland in Mittelasien (Leipz. 1898); v. Schwarz, Turkestan (Freiburg 1900); Geier, Reiseführer in Turkestan (Taschkent 1901). S. auch Turkistan.

**Samarland**, Hauptstadt der Provinz und des Kreises S. (s. oben), unter 19° 39' nördl. Br., 730 m ü. M., Station der zentralasiatischen Eisenbahn, 6 km südlich vom Flusse Seraffchan in einer durch zahlreiche Kanäle aus dem Seraffchan wohlbewässerten Ebene, besteht aus einer einheimischen und einer russischen Stadt. Die erstere, eng gebaut und schmutzig, ist von einer ganz verfallenen, 15 km langen Mauer umgeben, hat einen Platz, von den schönsten Medressen Turkistans umstanden, die im 15. Jahrh. S. zu der in der islamitischen gelehrten Welt berühmtesten Stadt machten. Von den vielen Grabmälern ist das besterhaltene und interessanteste das Timurs, ein hoher Kuppelbau. S. enthält viele Moscheen, darunter eine prachtvolle aus der Zeit Timurs, viele Friedhöfe, Karawanenreihen, 3000 Läden, 1000 Werkstätten und zählt etwa 40,000 Einw. (Tadschik, Perser, Jnder, Afghanen, Juden, die letztern in einem besondern Stadtviertel), die hauptsächlich Garten- und Seidenbau, daneben auch Fabrikation von Baumwoll- und Seidenwaren, Viehzucht, Gerberei, Seifensiederei, Talgsmelzerei und ansehnlichen Handel treiben. Letzterer liegt hauptsächlich in den Händen der Juden, Hindu und Afghanen. Eingeführt werden Früchte, Weizen, Seidenwaren aus Scherisch, Salz aus Hissar, ausgeführt Weizen, Reis, Rohseide nach der Bucharei, Baumwolle über Taschkent nach Rußland, außerdem Pferde, Schafe, Esel, Messerwaren etc. Die russische Stadt, gegründet 1871, umfaßt die alte Zitadelle, die von den Russen vollständig umgebaut worden ist. Sie schließt jetzt die Ämter für die Zivil- und Militärverwaltung und die Kasernen für die Truppen ein, von den alten Bauten hat man nur den von einer Galerie umgebenen Hof Timurs erhalten, mit dem berühmten Kof Tasch, einem 1,5 m hohen und 3 m langen Block aus weißem Marmor, auf dem die Emire den Thron bestiegen. Westlich davon liegt die eigentliche

russische Stadt mit geraden, breiten Straßen, Gärten und Alleen, einer russischen Kirche, dem Palast des Gouverneurs, Bahnhof, mehreren Schulen, Magazinen, großem öffentlichen Garten und etwa 12,000 Einw. Die ganze Stadt zählte 1897: 54,900 Einw. — S. hieß im Altertum Marakanda und war die Hauptstadt der pers. Provinz Sogdiane; Alexander d. Gr. eroberte die Stadt 329 v. Chr. und hielt sich wiederholt in ihr auf. Später zerstört, soll sie durch einen Sklaven Alexanders, Samar, wieder aufgebaut und nach ihm benannt worden sein. Die Araber nahmen S. im 7. Jahrh. ein. Dschengis-Chan eroberte S. 1220; Tamerlan machte es gegen 1400 zur Hauptstadt seines neuen Reiches. S. war der Mittelpunkt der Gelehrsamkeit, der Verwaltung und des Handels. Noch heute geben die Überreste Zeugnis von der ehemaligen Größe der Stadt, so die Moschee Timurs, das Grabmal Timurs, die Ruinen des Sommerschlosses Timurs u. a. In den Jahren 1866—68 wandelte sich S. zu einer russischen Stadt um. Vgl. Bambery, Geschichte Bucharas (Stuttg. 1872, 2 Bde.); Nachschlagebuch für das Gebiet S., Bd. 6 u. 7 (1899 u. 1902, russ.); »Les mosquées de Samarcande« (Petersburg 1905 ff.); Schubert v. Solbern, Die Baudenkmale von S. (Wien 1898); Durrieu und Faubelle, S. la bien gardée (Par. 1901); Krafft, A travers le Turkestan russe (das. 1902).

**Samarobrija**, antiker Name der Stadt der Am-bianer (s. d.) in Gallia Belgica, heute Amiens.

**Samarow**, Gregor, Pseudonym, s. Meding.

**Samarra**, ummauerter Hauptort eines Raas im asiatisch-türk. Sandschal und Wilajet Bagdad, 110 km nordnordwestlich von dieser Stadt am linken Tigrisufer, schiitischer Wallfahrtsort mit prächtigen Moscheen, zahlreichen schiitischen Schulen und 2500 Einw. — S., das antike Samere, liegt im Mittelpunkt der mehrere Stunden weit sich am Strome hinziehenden Ruinen von Surra-man-ra'a (d. h. »Es staunte, wer sie sah«), einer im J. 835 vom abbasidischen Kalifen Mu'tasim gegründeten, aber nur 37 Jahre lang blühenden Stadt von Palästen und Kasernen.

**Samarokit**, Mineral, s. wie Uranotantal.

**Samas**, der babylonisch-assyrr. Sonnengott, »der große Richter Himmels und der Erde«. Die Hauptstätten des Sonnenkultus waren in Babylonien Larjam und Sippar (»Heliopolis« bei Berossos).

**Sämaschinen** (hierzu Tafel »Sämaschinen I u. II«), Vorrichtungen zum Aus säen der Samen von Kulturpflanzen, besonders von Getreide, Gras, Klee, Rüben. Der Sembrador von Locatelli in Klagenfurt (1663) arbeitete mit Schöpflöffeln und war mit einem Pfluge verbunden; der Engländer Jethro Tull machte Ende des 17. Jahrh. die ersten Versuche mit einer mehrreihigen Sämaschine, die mit einem Schöpfcylinder ausgestattet war; der Schwede Cronstedt verbesserte Ende des 18. Jahrh. das Unterbringen der Saat. In Deutschland machte sich bald darauf Thier um die Einführung der Sämaschine verdient, während Pfarrer Alban in Plauen, Drewitz und Rudolph in Thorn, Eckert in Berlin u. a. wichtige Verbesserungen einführten.

Man unterscheidet Breitsämaschinen, die den Samen möglichst gleichmäßig über die ganze Arbeitsbreite der Maschine auf die Ackeroberfläche streuen, Reihensä- oder Drillmaschinen, welche die einzelnen Körner in parallelen Reihen in zusammenhängender Folge, und Dribbelmaschinen, die sie innerhalb der Reihen in einzelnen Häufchen in bestimmter Tiefe in den Boden einbringen.

Die verschiedenen Ausstreuvorrichtungen können bei sämtlichen S. Anwendung finden. Sie sollen so eingerichtet sein, daß der Same bei jeder Neigung des Aders, Fahrgeschwindigkeit, Saatmenge und Saatenmenge möglichst gleichmäßig über die ganze zu bestreuende Fläche verteilt wird, der Same darf dabei nicht verlegt werden, Verstopfungen dürfen nicht eintreten, die Saatmenge muß sich verändern lassen, und jede Reihe muß sich für sich abstellen lassen. Man unterscheidet 1) solche, bei denen der Same aus verstellbaren Löchern des Kastensbodens durch ein Rührwerk, meist kreisförmige, wellenförmige, sogen. Reidsche Scheiben, die auf einer Welle sitzen, herausgeschoben wird; die Saatmenge ändert sich mit der Fahrgeschwindigkeit; 2) solche mit rotierenden Bürsten, die den Samen durch stellbare Löcher der Hinterwand des Kastens auswerfen; die Saatmenge ändert sich mit der Geschwindigkeit und durch schnelle Abnutzung; 3) solche mit Schöpfrädern, und zwar als Zellenräder oder Löffelscheiben; sie schöpfen den Samen über die Saatwelle aus dem Kasten; sie streuen auf ebenem Boden und bei verschiedener Geschwindigkeit gleichmäßig, aber bei Steigungen von 5, 10 und 15 Proz. mit Unterschieden von 32, 62 und 90 Proz.; 4) solche mit Schubrädern, die, außen, innen oder an der Seite mit Vorsprüngen versehen, den Samen aus einem mit dem Kasten in Verbindung stehenden Kanal unter der Welle herauschieben; die Ausstreumenge wird hierbei teils durch Veränderung der Umdrehungszahl, teils durch axiales Verschieben, d. h. durch Veränderung der freien Austrittsbreite, geregelt; hierzu gehören auch die Rutenwalzen (Edert, Tafel II, Fig. 2), die mit kleinern, mit Gummi bezogenen Scheiben zusammen arbeiten. Sie streuen beide sehr gleichmäßig. Auch werden hin und her gehende, wagerecht und senkrecht rotierende Schieber, vereinzelt auch Schrauben oder Schnecken zum Ausstreuen verwendet.

Die Saatmenge wird meist durch Veränderung der Geschwindigkeit der Saatwelle geregelt, oder bei Schöpfrädern, Löffelscheiben oder Schubrädern durch Verändern des Fassungsraums der einzelnen Räder, was meist durch Verschieben der Saatwelle geschieht.

Breitsämaschinen (Tafel I, Fig. 3 u. 4). Da der auf die geglättete Aderoberfläche gestreute Same durch Pflüge, Eggen oder ähnliche Geräte untergebracht wird, erhalten die Körner nur zufällig die ihrer Art entsprechende günstigste Tiefe für die Entwicklung der Pflanzen. Wegen dieser unvollkommenen Leistung ist für die Breitsämaschine Billigkeit und Einfachheit maßgebend. Das zweirädrige Gestell wird mit einem Zugtier in einer Gabeldeichsel bespannt. Bei Hand-sämaschinen ist es nach Art einer Schubkarre gebaut. Arbeits- und Spurbreite sind zweckmäßig gleich groß, um durch die Radspur einen sichern Anhalt dafür zu erhalten, daß das ganze Feld einmal bestreut wird. Weil die Maschine für Lore, Brücken und Wege zu breit wird (oft 3,77 m), können die Räder von den Stirnseiten abgenommen und an den Langseiten des Kastens, die Deichsel dagegen an der einen Stirnseite angebracht werden (Fig. 4). Um dies einem Mann auf dem Felde zu ermöglichen, werden zuweilen besondere Hilfsmittel, z. B. umklappbare Stützen, an den Maschinen vorgeschlagen (Beermann-Berlin, Hofherr und Schranz-Wien). Als Sävorrichtungen werden die einfachern verwendet: Reidsche Scheiben, Bürsten (besonders für Kleesämaschinen), außen geriffelte Schubräder, auch Schöpfräder. Die etwa 0,15 m voneinander entfernten Samenströme werden durch

das Verteilbrett, ein in der Neigung verstellbares, mit dreieckigen Klößen oder Stiften besetztes Brett, weiter und gleichmäßig verteilt. Leistung bei 3,77 m Arbeitsbreite etwa 6—9 Hektar täglich.

Reihensä- oder Drillmaschinen (Tafel I, Fig. 5; Tafel II, Fig. 1 u. 2). Die großen Vorteile der Drillkultur haben zu einer allgemeinen Einführung der Drillmaschinen geführt. Das Gestell ist meist mit einem besonders gut lenkbaren Vorderwagen ausgestattet. Beim Transport wird eine Deichsel verwendet, um wie mit einem gewöhnlichen vierrädrigen Wagen fahren zu können; beim Säen wird die Deichsel abgenommen, und die Zugtiere werden an einen Haken angespannt, um den Vorderwagen von den seitlichen Schwankungen der Zugtiere unabhängig zu machen; der Zughaken wird auch bis an das Hintergestell zurückgeführt. Das ruckweise Anziehen der Zugtiere, wodurch eine wellige Saat entsteht, wird vermieden durch in die Anspannung eingeschaltete elastische Zugvorrichtungen. Das Lenken des Vorderwagens geschieht entweder von hinten durch einen über die ganze Maschine gehenden Hebel (Hintersteuer, vgl. Tafel II, Fig. 1 u. 2) oder von der einen Seite durch eine herausziehbare oder umlegbare Stange (Seitensteuer, vgl. Tafel I, Fig. 5); es werden auch besondere senkrechte Steuerwellen im Hintergestell gelagert, durch die mittels Ketten (Kettensteuer) oder Zahnstangen (Kurbelsteuer) der Vorderwagen gedreht wird. Von den Ausstreuvorrichtungen haben sich für ebene Felder die Löffel- und Schöpfräder gut bewährt. Tafel I, Fig. 1, zeigt einige Säräder für verschiedenes Saatgut, die nach Bedarf ausgewechselt werden können. Die Saatmenge kann durch Auswechseln des Fahrrad-antriebes geregelt werden. Für unebene Gegenden muß dann der Saatkasten zur Erzielung gleichmäßiger Ausaat aber drehbar so aufgehängt werden, daß er entweder durch eine Schraube und Kurbel (Vergschraube) von dem Arbeiter stets in senkrechte Lage von Hand eingestellt werden kann, oder, da diese Einstellung unsicher, bei wellichem Terrain fast unmöglich ist, daß sich der Saatkasten infolge der entsprechenden Lage seines Schwerpunktes stets selbsttätig senkrecht einstellt (Vergdrill). Um das dabei entstehende Pendeln des Kastens zu verringern, wird der Kasten auf verschiedene Weise gebremst, besser werden Schöpfräder so angeordnet, daß ihre Zellen in jeder Stellung des Kastens gleichmäßig gefüllt werden (Sack, Raumann), oder daß Schubräder in einem Gehäuse derart arbeiten, daß der Same zwangsweise durch einen Kanal herausbefördert wird (Clayton und Shuttleworth, Dehne, Edert, Höhne, Link, Ruppe, Siedersleben, Bernke, Zimmermann). Die Schubrad-drillmaschinen sind wegen ihrer allgemeinen Verwendbarkeit sehr in Aufnahme gekommen. Tafel I, Fig. 2, zeigt ein solches Sägehäuse im Schnitt und in der Stirnansicht. Je nachdem man den Boden des unter dem Schubrade befindlichen Kanals einstellt, wird die Maschine verschiedenen Saatgrößen angepaßt. Die Änderung des Saatquantums geschieht mittels des sogen. Schlußmuffenschiebers, mit dem, wie aus der Stirnansicht der Fig. 3 leicht zu erkennen ist, das Schubrad mehr oder weniger abgedeckt werden kann. Durch Umkehrung der Drehrichtung der Saatwelle kann man bei einigen derartigen Maschinen sowohl nach dem Schubrad- als auch nach dem Schöpfradprinzip arbeiten. Der ausgestreute Same wird durch drehbar aufgehängte, teleskopartig ineinander verschiebbare Metallrohre (Tafel I, Fig. 5, und Tafel II, Fig. 2) oder aus trichterartig zusammengewinkelten









Stahlblechspiralen (Tafel II, Fig. 1, Commichausche Röhren) unmittelbar hinter die Drillschare geleitet; letztere sind an Hebeln, in der Höhe ausweichbar, seitlich, aber genau geführt, aufgehängt. Die richtige Tiefe der gezogenen Furchen wird mittels angehängter Gewichte, selten Federn, erzielt. Wo der Boden stark verqu coastet, bedient man sich mit Vorteil schräggestellten rotierender Scheiben an Stelle der festen Schare. Die Schare können gemeinschaftlich durch eine Aufzugvorrichtung aus dem Boden und hoch gehoben werden, was meist kurz nach dem Ausrücken der Säwelle durch dieselbe Vorrichtung geschieht. Bei 2 m Arbeitsbreite werden mit 2 Pferden und 2 Mann Bedienung 4—5 Hektar täglich gedreht.

Bei Dibelmaschinen benutzt man Ausstreu- vorrichtungen, welche die auf einmal einzufällende Körnerzahl schon getrennt aus dem Saatkasten entnehmen, z. B. Schöpfräder mit nur wenigen Zellen, wobei das allmähliche Entleeren der letztern auch noch durch besondere Klappen verhindert wird, oder man fügt noch ein Absperrorgan in dem Drillschar hinzu, um den gleichmäßig herabfallenden Samen aufzuhalten und zeitweise plötzlich fallen zu lassen. Bei der letzten Einrichtung ist die Hauptbedingung für das Dibeln berücksichtigt, daß der abgeteilte Same nur noch eine kurze Strecke frei zu fallen hat. Dehne setzt statt der Drillscharhebel die Reinschäufenschen Rübendibbelhebel ein, bei denen die Häufchen durch eine mit Zellen versehene Saattrolle unmittelbar über dem Boden abgelegt werden. Fig. 3 der Tafel II stellt eine besondere Dibelmaschine (von Zimmermann) dar, die aus einzelnen Dibelapparaten mit je einem kleinen Saatkasten besteht. Die Häufchenbildung geschieht hier durch einen sich dicht über dem Boden drehenden Zylindermantel, der oben und unten das Abteilen bewirkt. Hier sind besondere Zestreicher für die Furchen und Andrückwalzen für die lose Erde vorgesehen. — Die meisten Fabrikanten bauen für kleine Betriebe Handdrillmaschinen von 2—8 Reihen mit den Ausstreu- vorrichtungen der Gespannmaschinen; auch bringen sie einen besondern Breitssäpparat (meist zum Kleesäen) an ihren Drillmaschinen an (Tafel II, Fig. 2). Es gibt auch mit Düngerstreuapparaten zu einem Gerät vereinigte S., um die Einwirkung des Düngers auf den Samen zu erhöhen (Universaldrills). Melichar in Brandeis a. E. hat eine mit Bahnstangenantrieb ausgestattete Düngerstreumaschine mit einer Löffelradsämaschine derart zusammengebaut, daß der Kunstdünger entweder in Reihen beliebig tief unter dem gedibbelten Samen unmittelbar hinter den Saatscharen oder, nach Umlegen einer Klappe, ganz oder teilweise breitwürfig am hintern Ende der Maschine ausgestreut wird. Schließlich sind noch die tragbaren breitstreuenden Zentrifugalsämaschinen für Handbetrieb zu erwähnen, die aber vom Winde stark beeinflusst werden.

**Samassa** (spr. schammassa), Josef, Kardinal und Erzbischof von Erlau, geb. 30. Sept. 1828 in Aranjos-Maróth im ungar. Komitat Bars, erwarb sich als Professor am Tyrnauer Gymnasium den Ruf eines ausgezeichneten Lateinisten, wurde 1871 Bischof von Zipsen und 1873 Erzbischof von Erlau. Politisch erst Anhänger Deáts, schloß er sich 1878 der gemäßigten Opposition an und wurde infolgedessen erst 1905 Kardinal. Für wohltätige Zwecke, kulturelle und nationale Stiftungen spendete S. ein Vermögen.

**Samaunbaum**, **Samannöl**, f. Pangium.

**Sambac**, f. Jasminum.

**Samaveda**, f. Beda.

**Sambaquis** (Casqueiros, Cascarinhas), den Rjostenmödinger entsprechende, aber deutlich geschichtete Anhäufungen von Schalen eßbarer Muscheln, Fischknochen, Holz- und Knochenknoche u. an den Küsten Brasiliens, besonders der Staaten Santa Catharina, Parana, São Paulo und Rio Grande do Sul. In den S. finden sich auch reichlich Menschenknochen und Steinwerkzeuge, sehr selten Vogel- und Säugetierknochen; in ihrer Nähe häufig Granitblöcke mit pfannenartigen Vertiefungen, die vielleicht zum Mahlen von Korn gedient haben; Töpfe und Topfscherben fehlen. Vgl. von den Steinen, Sambaqui-Untersuchungen in der Provinz Santa Catharina (Zeitschrift für Ethnologie, Berl. 1887).

**Sambas**, nördlichste Unterabteilung der niederländ. Residentschaft Westborneo, 13,420 qkm mit etwa 50,000 Einw. (25,500 Dajak, 19,500 Malaien, 1600 Chinesen), fast alle beschäftigt in den zahlreichen Gold- und Eisengruben. S. bildet mit der südlicher gelegenen Unterabteilung Montrado das Sultanat S. Das Land ist an der Küste eben und sumpfig, im Innern sehr bergig (Gunung Rijut 1700 m), zum Teil vulkanisch. Die gleichnamige Hauptstadt hat eine Kaserne, ein Hospital und 10,000 Einw. (Malaien, Buginesen und Chinesen), die vornehmlich Handel mit Opium treiben.

**Sambathon**, f. Sabbation.

**Sambenedetto**, f. San Venedetto.

**Samberger**, Leo, Maler, geb. 14. Aug. 1861 in Ingolstadt, besuchte die Akademie in München und machte sich hier 1887 selbständig. Er hat einen Jeremias (Kunsthalle in Bremen), eine Sibylle, Nachtgedanken und ähnliches, vor allem aber eine große Anzahl von Bildnissen gemalt, die in ihrer dunkeln Farbengebung stark an Lenbach erinnern. 14 »Münchener Künstlerköpfe« von ihm (Zeichnungen und Bilder) besitzen die Graphische Sammlung und die Neue Pinakothek in München. Er lebt daselbst als königlich bayerischer Professor u. ist Ehrenmitglied der Akademie.

**Sambenardino**, Badeort, f. Bernardino.

**Sambesi** (Zambesi, d. h. »Großes Wasser«), größter Strom des südöstlichen Afrika, entspringt in der portug. Provinz Angola als Lianben-Liba auf der Wasserscheide gegen den Kongo (f. d.) mit zahlreichen Quellarmen (unter ihnen der Lungue-Bungo), zwischen 11—13° südl. Br. und 20—25° östl. L. Unter 13° südl. Br. mit dem Rabompo (M.) und dem Lungue-Bungo (M.) vereinigt, setzt er als S. in Rhodesia, oft das ganze Barotseland überflutend, südlich seinen Lauf fort, bei Lialui noch 1040 m ü. M., in den Gonhasfällen und den 45 Katarakten Katimo Kolilo aus dem Hochland in die südafrikanische Mulde abfallend. Unter 17° 50' südl. Br. nimmt er, nachdem die bisher einförmige Landschaft schöner geworden ist, 940 m ü. M., den Kuando (f. d.) oder Tschobe auf, der mittels des Selinda mit dem Kubango (f. d.) zur Regenzeit in Verbindung steht, und stürzt unter 18° südl. Br. in den großartigen Viktoria- oder Mosiwatunhafällen (»rauchendes Wasser«), 1808 m breit, 119 m, d. h. doppelt so hoch wie breit als der Niagara- fall, tief in eine das Tal rechtwinklig kreuzende Spalte von 44—100 m Breite, die durch einen Riß in den harten Basaltfelsen verursacht ist und sich 50 km landeinwärts fortsetzt. Nach Aufnahme des Quah fließt der S. in großem Bogen nordöstlich bis zur Mündung des Kafue, des Unterlaufs des Loangwa oder Loenge (16° südl. Br.), folgt dessen östlicher Richtung, bildet die Rebrabasafällen und die Tschikarongafälle, wird in der Lupata-Enge auf

eine Strecke von 17 km eingeschnürt, ist von Tete (163 m ü. M.) ab schiffbar, empfängt links den Schire (s. d.), Abfluß des Nyassa, und mündet unter 18—19° südl. Br. in einem 8000 qkm großen, sehr ungesunden Delta, dessen Hauptmündungsarm Roama 3200 m breit ist und dessen nördlichster, Quagua (s. d.), bei Quelimane mündet, in den Indischen Ozean. Trotzdem er von hohen Bergzügen nicht begleitet und 2660 km lang ist, ist er wenig schiffbar; sein Stromgebiet wird auf 1,430,000 qkm geschätzt. Die Portugiesen haben am Unterlaufe die Handelsniederlassungen Sumbo, Tete und Sena (s. d.); auf dem Strom unterhalten sie einen Dampfer. Der Oberlauf des S. wurde 1854—55 von Livingstone (doch hielt man lange Zeit den Tschambesi östlich vom Bangweolossee für den eigentlichen Quellfluß), ferner von Gibbons, 1878—79 von Serpa Pinto, Polub, Capello und Ivens erforscht. 1905 ist der S. unterhalb der Viktoriasfälle von einer Brücke (s. Rhodesia), 120 m über dem Wasserspiegel, überspannt und damit ein weiterer Schritt zur Vollenbung der von Cecil Rhodes geplanten überafrikanischen Eisenbahn getan. Dasselbst wird eine Stadt (Livingstonia) gegründet. Vgl. Livingstone, Narrative of an expedition to the Zambesi (Lond. 1865; deutsch, Jena 1866, 2 Bde.); Mohr, Nach den Viktoriasfällen des S. (Leipz. 1875, 2 Bde.); Rankin, The Zambesi and Nyassaland (Lond. 1893); Müller, Land und Leute zwischen S. und Limpopo (Gießen 1896); Coillard, Sur le haut Zambèze (2. Aufl., Par. 1898); Ru-nene-Sambesi-Expedition v. Baum 1903 (hrsg. von Warburg, Berl. 1903).

**Sambesigebiet** (British Sambesia), großes Gebiet in Zentralafrika südlich des Tanganjikasees und Deutsch-Ostafrikas, unter britischem Protektorat, jetzt zu Rhodesia gehörig (s. Rhodesia). Bantuneger verschiedener Stämme bewohnen es. Das Gebiet umfaßte ehemals Nordbeltschuanenland, Maschonaland (s. d.), Matabeleland (s. d.) u. a., wird mitten vom Sambesi durchflossen, stand unter der Verwaltung der Britisch-Südafrikanischen Gesellschaft (s. d.) und hatte 1896 unter dem Aufstände der Eingebornen zu leiden, die mehrere englische Niederlassungen überfielen und vernichteten, bis sie nach wiederholten Niederlagen sich zu einem Frieden verstanden, der ihnen größere Selbstverwaltung unter ihren Häuptlingen und diesen seitens der Gesellschaft einen Jahresgehalt zusicherte. Hauptstadt ist Buluwajo (s. d.), das durch Eisenbahn mit Kapstadt und Beira, mit diesen und sämtlichen Hauptplätzen des Landes telegraphisch verbunden ist. Vgl. die Artikel »Britisches Zentralafrika-Protektorat, Nyassaland, Rhodesia, Betschuanenland«, in welche Gebiete das S. jetzt geteilt ist.

**Sambhar**, großer Salzsee in den britisch-ind. Tributärstaaten Dschampur und Dschodpur in der Landschaft Radschputana, seit 1870 von der englischen Regierung gepachtet, die bei der Salzgewinnung über 420,000 Arbeiter beschäftigt und einen Reinertrag von etwa 15 Mill. M. erzielt.

**Sambiasse** (San Biale), Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Ricastro, an der Eisenbahn Catanzaro-Santa Eufemia, hat Schwefelquellen, Weinbau, Ölgewinnung und (1901) 7710 (als Gemeinde 11,007) Einw.

**Samboangam** (Samboanga), Stadt auf der Philippineninsel Mindanao, an der Südwestspitze, hat ein Fort und (1899) 21,300 Einw.

**Sambor**, 1) Stadt in Galizien, am linken Ufer des Dnjestr und an den Staatsbahnlinsen Chyrow-

Strj und Lemberg-S.-Sianki, Sitz einer Bezirks-hauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Bernhardinerkloster, Getreidemühlen, Sparkasse und (1900) mit dem Militär (771 Mann) 17,039 meist poln. Einwohner (4900 Juden). — 2) Alt-S. (Stary S., früher Stare-miaszt), Stadt in Galizien, 18 km südwestlich von S. 1), am linken Ufer des Dnjestr, an der Staatsbahnlinie Lemberg-S.-Sianki, Sitz einer Bezirks-hauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Kunstmühle, Kürschnerei und (1900) 4569 deutschen, polnischen und ruthen. Einwohnern.

**Sambre** (fr. Sambre), linker Nebenfluß der Maas im nordöstlichen Frankreich und in Belgien, entspringt auf dem Plateau von Le Nouvion (220 m) im nördlichsten Teil des Depart. Aisne, fließt anfangs westlich und nördlich, dann nordöstlich durch das Depart. Nord, tritt bei Jeumont nach Belgien über und fällt nach einem Laufe von 190 km (wovon 85 auf Frankreich kommen) bei Namur. Die S. nimmt die Kleine und Große Selppe und die Heure auf und ist von Landrecies an (auf 160 km) schiffbar. Der Sambrekanal, 1835—39 erbaut, führt von Landrecies südwärts zur Dise, verbindet also das Maas- und Seinegebiet und ist 71 km lang. — An den Ufern der S. wurden verschiedene Schlachten geschlagen, so schon 57 v. Chr. zwischen den Nerviern und Römern unter Cäsar. Vom 10. Mai bis 4. Juni 1794 durchbrachen die Franzosen unter Jourdan die Sambrelinie der Verbündeten durch die Gefechte bei Houdroy, Verbes-le-Château und Gosselies.

**Sambuca Zabut**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Sciacca, mit einem von den Sarazenen erbauten, jetzt verfallenen Kastell, das den Namen des Emirs Zabut erhielt, hübschem Theater, Handel mit Wein, Öl und Mandeln und (1901) 9666 Einwohnern.

**Sambucus L.** (Holunder), Gattung der Kaprifoliaceen, Sträucher oder Bäume mit sehr stark entwickeltem Mark, seltener Stauden, mit gegenständigen, fiederschnittigen, selten dreischnittigen oder mehrfach geteilten Blättern, weißen, gelblichen oder rötlichen Blüten in schirm- oder traufähnlichen Blütenständen und beerenartiger, drei- bis fünfeiniger Steinfrucht. Gegen 20 Arten meist mit relativ beschränktem Verbreitungsgebiet. *S. nigra L.* (schwarzer Holunder, Holder, Holler, Flieder, Schiebikens-trauch), ein bis 9 m hoher Strauch oder kleiner Baum mit großen Blättern mit 5 oder 7 Fliederblättchen, gelblichweißen, stark riechenden Blüten in großen schirmförmigen Blütenständen und schwarzen Beeren. Er wächst in Europa (nicht im äußersten Norden), in den Kaukasusländern und Südsibirien und wird bei uns in mehreren Varietäten (mit bunten, stark zerteilten Blättern u.) als Zierstrauch, namentlich aber der Blüten und Beeren halber kultiviert. Erstere dienen als schweißtreibendes Mittel, auch zu Umschlägen, meist aber nur als Hausmittel; auch benutzt man sie zum Aromatisieren des Weines, und in manchen Gegenden werden sie gebaden gegessen. Die Weinbauer beurteilen nach der Holunderblüte die Nebenblüte: erscheint erstere gleichförmig, so ist dies auch für die Nebenblüte zu erwarten. Die mit dunkelviolettem Saft erfüllten Beeren schmecken süßlich-säuerlich und dienen zur Bereitung einer Suppe und des Flieder- oder Holundermuses (Schiebikensaftes), das man früher als Arzneimittel, jetzt noch in der Küche und zum Färben des Portweins, auch zur Bereitung von



Branntwein und zum Fangen von Vögeln benutzt. Die innere Rinde benutzt man als kräftiges harnreibendes Mittel, ebenso den frisch ausgepressten Saft der Wurzel, der gleichzeitig abführend wirkt. Das Holz ist fein, gelblichweiß, hart und eignet sich zu feinen Drechsler- und Tischlerarbeiten. Das Mark gibt die Holunderkugeln zur Elektrifiziermaschine und wird auch von Uhrmachern und in der Mikroskopie benutzt. Der Holunder stand bei den alten Germanen in hohem Ansehen, in dem Baum wohnt der gute Geist des Hofes und Gehöftes, die Hollermutter, Frau Ellhorn, daher schützt der Baum das Haus vor Feuersgefahr, das Vieh vor Seuchen u. S. *Ebulus* L. (Zwergholunder, Attich, Erdholler), etwa 1 m hoch, krautig, mit 5—9 Fiederblättchen, weißen, außen rötlichen Blüten in dreiteiligen Doldenrispen und schwarzen Früchten, in Mittel- und Südeuropa bis Nordafrika und Persien, wurde im Altertum ebenfalls in fast allen seinen Teilen arzneilich benutzt und ist giftig. *S. racemosa* L. (Trauben-, Berg- oder roter Holunder), ein etwa 3 m hoher Strauch oder kleiner Baum, fast in der ganzen nördlichen gemäßigten Zone, mit meist fünf Fiederblättchen, aufrechten, dicht behaarten, eiförmigen Blütenrispen, gelblichweißen Blüten und scharlachroten Früchten, wird als Zierstrauch angepflanzt.

**Sambuka**, hadbrett- oder zitherartiges Saiteninstrument der alten Griechen (*Sambyle*), in Syrien erfunden und gewöhnlich von Frauen gespielt. Von den Griechen kam die *S.* auch zu den Römern, die *Sambulenspielerinnen* (*sambucistriae*) aus Athen kommen ließen, um sich bei ihren Mahlzeiten an ihrem Saitenspiel zu ergötzen. Im Mittelalter ist *S.* Name für allerlei Instrumente, nämlich für eine Art kleiner Spitzharfe (Psalter), aber auch abgeleitet vom lateinischen *sambucus* (Holunder) für eine Pfeifenart, endlich korrumpiert aus *symphonia* (*samponia*, *zampogna*) für die Sackpfeife und Drehleier (*Sambuca rotata*) und statt *saqueboute* sogar für posaunenartige Instrumente. (Klöße.)

**Sambuk**, kleine Rüstfahrräder an der Somal-

**Same** (Samen, Sperma), bei den Tieren mit geschlechtlicher Zeugung der dem Männchen eigene Zeugungsstoff, dem beim Weibchen die Eier entsprechen. Er besteht aus der Samenflüssigkeit und den darin verteilten, meist sehr kleinen Samenkörpern (Samenfäden, Spermatozomen, Spermien), die den Wert einer Zelle haben. Wegen ihrer eigenartigen Form und ihrer Eigenbewegung hielt man die um 1677 von *Leeuwenhoek* entdeckten Spermatozoen zunächst für selbständige Organismen, daher der Name Spermatozoen (Samentierchen, Zoospermia). Gegenüber den weiblichen Geschlechtszellen, den Eiern, erscheinen die männlichen außerordentlich klein, was, wie auch ihre Gestalt, damit zusammenhängt, daß sie die Eier mittels ihrer aktiven Beweglichkeit auffuchen müssen, wobei unzählige Samenfäden verloren gehen. Die gewöhnliche Form der Spermatozoen ist die einer Flimmer- oder Geißelzelle, an der man als Körper den Kopf und den Schwanz oder die Geißel unterscheidet (Fig. 1—9). Letztere bringt die Bewegung der Spermatozoen hervor (0,05 bis 0,15 mm in der Sekunde), indem sie schlagende, drehende und wellenförmige Bewegungen ausführt. Je nach der Art dieser Bewegungen erfolgt auch diejenige der Spermatozoen mit dem Kopf voran zumeist wohl in Schraubenlinien. Zwischen Kopf und Schwanz liegt ein Mittelstück (Verbindungsstück), und häufig ist auch ein Spitzenstück (*Acrosoma*, Spieß,

Fig. 1—5) vorhanden. Ihre Bildung (*Spermatogenese*) erfolgt im Hoden aus runden Zellen, den Urspamenzellen (*Spermatogonien*), die sich wiederholt teilen und dadurch die Samenmutterzellen oder *Spermatocyten* erster und zweiter Ordnung aus sich hervorgehen lassen. Diese liefern, indem sie wie die Eier bei der Bildung der Richtungskörper einen sogen. Reifungs- oder Reduktionsprozeß durchmachen, die Spermatoziden, zunächst noch runde Zellen, die sich bald strecken, wobei sich das Cytoplasma zunächst nach der einen Seite des ebenfalls länglich gewordenen Zellkerns hinzieht (Fig. 14 A—G) und der Kern selbst nur noch von einer ganz

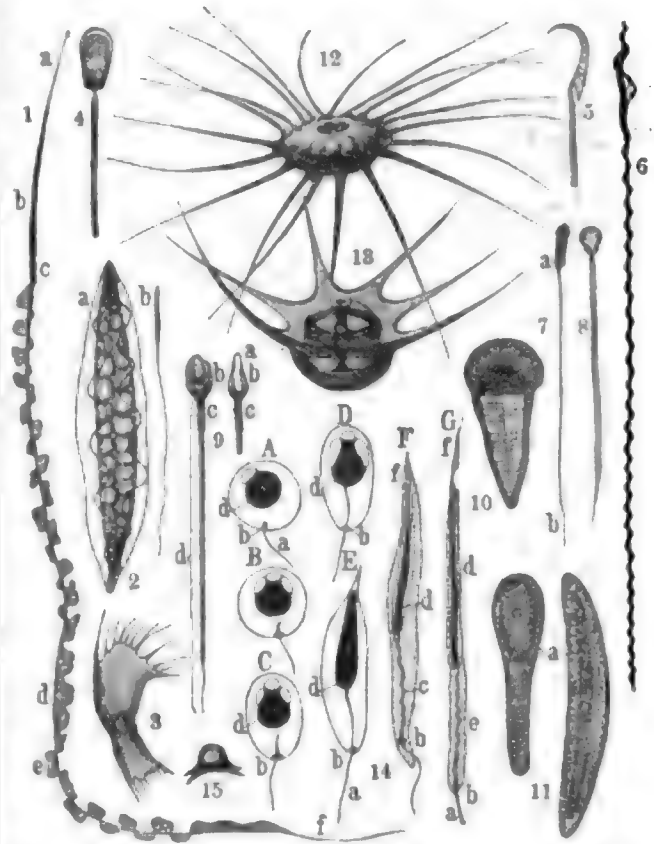


Fig. 1. Samenfäden von *Triton marmoratus*; a Spitzenstück, b Kopf, c Mittelstück, d Hauptfaden, e Randfaden, f Endstück. 2 a u. b. *Strombus lenticinosis*, verschiedene Samenfäden bei derselben Art. 3. *Sida cristallina*. 4. Erier. 5. Ratte. 6. Obelisk. 7. Stör. a Mittelstück, b Endstück. 8. Hecht. 9. Mensch, Flächenansicht und Profilanzeige; a Perforatorium, b Kopf, c Verbindungsstück, d Schwanz. 10. Pferdespulwurm. 11. Zwei Milben (*Gamasiden*); a Kern. 12. Flußkrebs. 13. *Maja squinado*. 14. Ausbildung der Spermatozoen beim Hai; A bis G die aufeinander folgenden Entwicklungsstadien von der runden bis zur langgestreckten Samenzelle; a Achsenfaden, b Zentralkörper (*Centrosoma*), c Cytoplasma, d Kern, e Mittelstück, f Spitzenstück. 15. *Julus sabulosus*.

dünnen Protoplasma umgeben ist. Der Kern liefert durch allmähliche Kondensation seines Inhalts den Kopf des Spermatozoons, der Zellkörper (*Cytoplasma*) die Geißel; aus dem Zentralkörper (*Centrosoma* der Zelle) geht das Mittelstück und aus seiner Sphäre das Spitzenstück hervor. Dementsprechend entstehen dann später bei der Befruchtung im Ei wieder die betreffenden Teile aus dem in dieses eingedrungenen Spermatozoon.

Auch die Gestalt der geschwänzten, einer Geißelzelle entsprechenden Spermatozoen ist bei den einzelnen Tieren verschiedenartig, so kann der Kopf kugelförmig, oval, langgestreckt, schraubenförmig gedreht und auch sonst abweichend geformt sein (Fig. 1—9); ebenso

kann die Geißel kürzer oder länger, mit undulieren- dem Saum versehen oder ohne einen solchen sein (Fig. 1, 6 u. 7). Bei manchen Tieren kommen ganz abweichende Samentkörper vor, so bei manchen Krebsen kugelige, wie gewöhnliche Zellen erscheinende Spermatosome oder sonnenförmig mit Fortsätzen versehene, handförmige oder sonstwie abweichend gestaltete Samentkörper (Fig. 8, 12 u. 13). Auch Spinnentiere, besonders Milben und Tausendfüßer, Fadenwürmer und Strudelwürmer besitzen ganz abweichende Spermatozoen (Fig. 10, 11 u. 15). Bei manchen Tieren, z. B. Schnecken, finden sich zweierlei ganz verschieden geformte Spermatozoen (Fig. 2). Die Bewegungsfähigkeit dieser abweichend gestalteten Samentkörper dürfte zumeist eine ziemlich geringe sein, sie gelangen auf mehr passivem Weg in die Nähe der zu befruchtenden Eier.

Der S. wird gewöhnlich durch besondere Kanäle, die Samenleiter, aus den männlichen Geschlechtsorganen und aus dem Körper entfernt, um entweder in das Wasser abgegeben zu werden und die hier befindlichen Eier zu befruchten, oder er wird in die weiblichen Geschlechtsorgane eingeführt, wo die Samenfäden lange weiter leben und zu den Eiern gelangen; auch kann er in sogen. Spermatorphoren (s. d.) eingeschlossen und mit diesen zunächst am weiblichen Körper befestigt werden. Mit Hilfe ihres Spizenstüds und schlagender Bewegungen des Schwanzes dringen die Spermatozoen außerhalb oder innerhalb des mütterlichen Körpers in das Ei ein (s. Befruchtung). Der menschliche S. ist eine weißliche, zähe, fadenziehende Flüssigkeit von neutraler oder alkalischer Reaktion und eigentümlichem Geruch. (Der aus der Harnröhre ausgesprossene S. ist mit dem Sekret der Vorsteherdrüse und der Cowperschen Drüsen vermischt.) Die Bildung des Samens geschieht erst nach der Geschlechtsreife und zwar nicht kontinuierlich, sondern nur zu gewissen Zeiten. Gewöhnlich erfolgt seine Absonderung und Ausstoßung (Ejakulation) nur nach Reizung der sensibeln Nervenfasern in der Eichel bei der Begattung. Bis zur Harnröhre wird er durch die Zusammenschnürungen der glatten Muskulatur in den Wandungen der Samenleiter und Samenbläschen befördert und dann durch plötzliche und mehrmalige Kontraktion der an die Schwellkörper sich ansetzenden Muskeln nach außen geschleudert.

**Same der Pflanzen** (Semen, hierzu Tafel »Samenformen«, mit Text), der ausgereifte Zustand der befruchteten Samenanlage (s. d.) der Blütenpflanzen, aus dem durch die Keimung ein neues Pflanzenindividuum hervorgeht. Der wichtigste Teil des Samens ist der Keimling (Embryo, Fig. 1 C, k), d. h. die Anlage der jungen Pflanze, an dem meist schon die wesentlichsten Teile des Vegetationskörpers erkennbar sind, nämlich das Keimwurzeln (radicula, Fig. 1 A, r) und der Keimspieß (cauliculus), der an seinem untersten Knoten ein oder zwei, selten mehr Keimblätter (Samenlappen, Samenblätter, Kothyledonen, Fig. 1 A, c) trägt. An der Sprossachse unterscheidet man das unterhalb der Kothyledonen liegende Stück als hypokotyles Glied (Hypokotyl) und ihre Fortsetzung oberhalb der Kothyledonen als Stammlnospe (plumula, Fig. 1 A, p). Neben dem Keimling enthalten manche Samen ein besonderes Nährgewebe (Sameneiweiß, Albumen, Fig. 1 B, e u. C, e), in andern Fällen ist das für die ersten Lebensäußerungen des Keimlings nötige Nährmaterial in den Kothyledonen aufgespeichert. Die äußere Umhüllung des Samens bildet die Samenschale (testa,

Fig. 1 A u. C, s), die besonders ausgebildete Stelle derselben, an der sich die Verbindung des Samens mit dem Placentargewebe gelöst hat, heißt Nabel (hilum, Fig. 1 A, n). Die besonders an anatropen Samenanlagen (s. d.) vorhandene Stielbildung wird am reifen Samen als Nabelstrang (Samenstiel, funiculus) bezeichnet. Die der Mikropyle entsprechende,

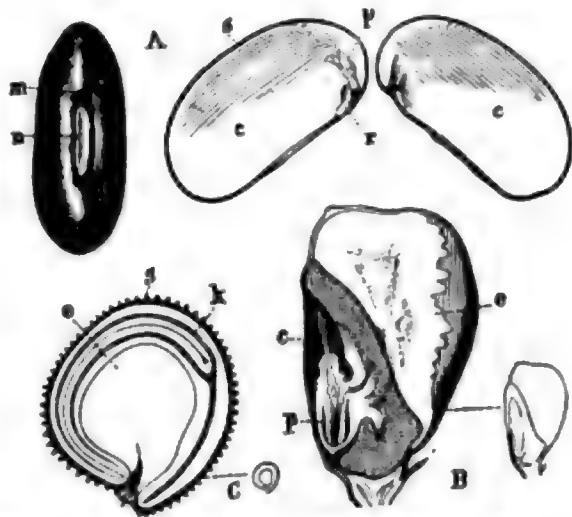


Fig. 1. A Same von *Phaseolus multiflorus*, ganz und halbiert (natürl. Größe). B Same des Rattus, durchschnitten. C Same der Kornrade, durchschnitten (vergrößert).

bisweilen noch als ein nadelförmiger Punkt erkennbare Stelle derselben wird Samenmund genannt (Fig. 1 A, m). Die Oberfläche der Samenschale ist entweder glatt oder grubig punktiert, warzig, stachelig oder mit netzförmigen Erhabenheiten (Fig. 2 D) bedeckt, bisweilen behaart (Fig. 2 B und Tafel, Fig. 19 u. 20) oder mit häutigen Flügelrändern (Fig. 2 A

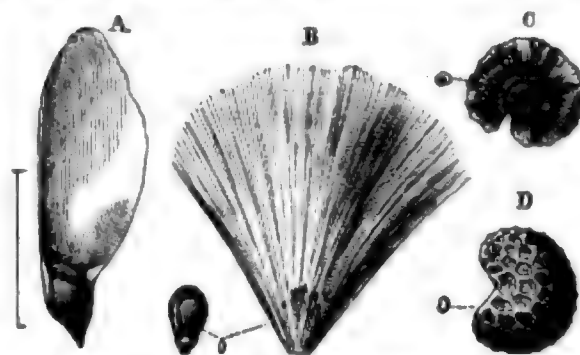


Fig. 2. A Geflügelter Same der Fichte. B Same der Bitterpappel mit Haarschopf (abgelöst). C Geflügelter Same von *Lepigonum marginatum*. D Same des Rohns (vergrößert).

u. C und Tafel, Fig. 18) versehen. Weiteres s. auf beifolgender Tafel, mit Text, über Prüfung der Samen, Keimfähigkeit u. s. Samenhandel.

**Same** (Samos), 1) Name der Insel Kephallenia bei Homer. — 2) Die älteste und mächtigste der vier Städte von Kephallenia, auf der Mitte der Ostküste, mit zwei Akropolen, einst Sitz der Seeraub und Schifffahrt treibenden Taphier, 189 v. Chr. durch die Römer wegen Aufstandes völlig zerstört. Ruinen beim heutigen Samos.

**Same** (Samelab), einheimischer Name der Lappen; Sameland (Sameänam), Lappland (s. d.).

**Samedl** (franz.), Sonnabend.

**Samen**, im naturwissenschaftl. Sinne, s. Same; im biblischen Sinne soviel wie Nachkommenschaft.

**Samen**, abessinische Landschaft, s. Semien.









**Samenanlage** (Samenknospe, Eichen, Ovulum, Gemmula), bei den Blütenpflanzen das an den Fruchtblättern der Blüte in Ein- oder Mehrzahl auftretende weibliche Organ, in dem die Eizelle sich befindet, ihre Befruchtung empfängt und zum Embryo sich ausbildet, womit die S. zum Samen wird. Sie entspricht dem Makrosporangium (s. Geschlechtsorgane der Pflanzen) der mit zweierlei Sporen ausgestatteten Gefäßkryptogamen und enthält eine der Makrospore derselben gleichwertige Zelle, den Embryosack (s. d.), in dem der eigentliche Geschlechtsapparat in einer mehr oder weniger an die niederen Pflanzen erinnernden Form zur Entwicklung kommt. Die S. ist ein kleines, noch mit freiem Auge erkennbares, rundliches Körperchen, an dem man folgende Teile unterscheiden kann: 1) Der Nabelstrang oder Knospenträger (funiculus) ist ein meist deutlich entwickelter, bald langer, bald kurzer Stiel (f in Fig. 1), mit dem die S. an der Samenleiste (Placenta) des Fruchtblattes befestigt ist; 2) der Knospenkern (Eikern oder Kern, nucleolus, ne in Fig. 1) ist der Hauptteil der S., in den der Nabelstrang sich fortsetzt, und dessen Übergangsstelle in den letztern Knospengrund oder Hagelfleck (chalaza, ch in Fig. 1) genannt wird. Die Stelle, an der die S. dem Funiculus

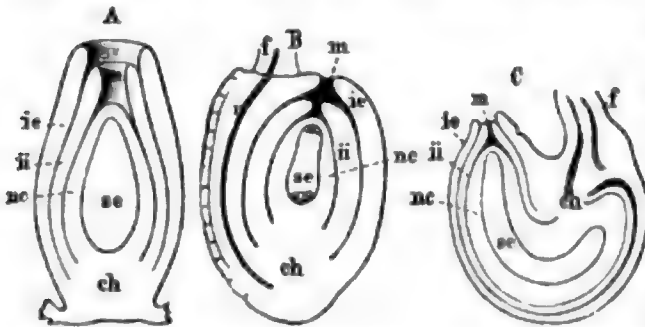


Fig. 1. Samenknochen im Durchschnitt: A orthotrop, B anatrop, C amphitrop.

oder, wenn dieser fehlt, der Samenleiste ansetzt, wird Nabel (hilum) genannt. Der Eikern wird meistens umgeben 3) von der Eihülle (integumentum), die als ein ringförmiger Wulst um den Knospengrund sich erhebt und um den Kern bis an dessen Spitze (die sogen. Kernwarze, mamilla nuclei) emporwächst, dort den Keimmund (micropyle, m in Fig. 1) bildend. Bei vielen Pflanzen entsteht nach dem ersten Integument (ii in Fig. 1) an dessen Grunde noch ein zweites äußeres (ie in Fig. 1), das jenes überwächst; in diesem Falle wird die S. als dichlamydeisch, beim Vorhandensein von nur einem Integument als monochlamydeisch bezeichnet. In ihren Richtungsverhältnissen zeigen die Samenanlagen folgende für die einzelnen Pflanzenfamilien charakteristische Verschiedenheiten: 1) gerade (atrop, orthotrop, Fig. 1 A) heißt die S., wenn der Nabelstrang, die Chalaza und der Keimmund in einer geraden Linie übereinander liegen, der letztere also der Placenta abgewendet ist (z. B. bei den Polygonaceen und Piperaceen); 2) krummläufig (amphitrop, amphitrop, Fig. 1 C) ist diejenige S., bei welcher der Kern samt der Eihülle selbst gekrümmt ist, so daß die Mikropyle zur Seite gewendet und in die Nähe des Nabels zu liegen kommt (z. B. bei den Caryophyllaceen, Chenopodiaceen, Gramineen); 3) gegenläufige oder anatrophe S. (Fig. 1 B) ist die am häufigsten vorkommende Form, bei welcher der Kern samt den Hüllen am Grunde umgebogen ist, so daß

er an der einen Seite mit dem Nabelstrang verwächst, wodurch die Naht (raphe, r in Fig. 1 B) gebildet wird. Außerdem heißt die S. ohne Rücksicht auf diese Formverhältnisse aufrecht (ovulum erectum), wenn sie aus dem Grunde der Fruchtknotenhöhle oder des Fruchtknotensackes in gerader Richtung sich erhebt,

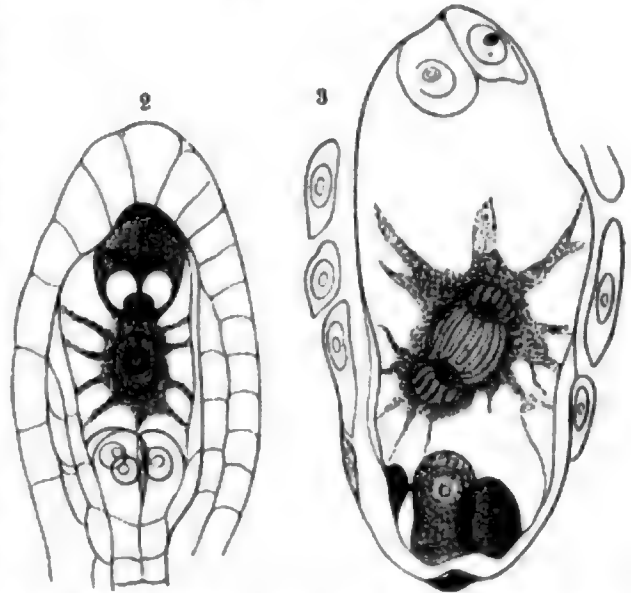


Fig. 2. Längsschnitt durch den Nucellus von *Myosurus*, den Embryosack (vor der Befruchtung) zeigend. — Fig. 3. Embryosack von *Myosurus* (nach der Befruchtung).

horizontal (ovulum horizontale), wenn sie waagrecht steht, hängend (ovulum pendulum), wenn sie im oberen Teil dieser Höhlen sitzt und sich abwärts richtet. Mittelstellungen zwischen aufrecht und horizontal werden als aufsteigend, zwischen horizontal und hängend als absteigend bezeichnet. Ferner heißt die Raphe ventral, wenn sie der Placenta zugekehrt ist, bei entgegengesetzter Lage dagegen dorsal.

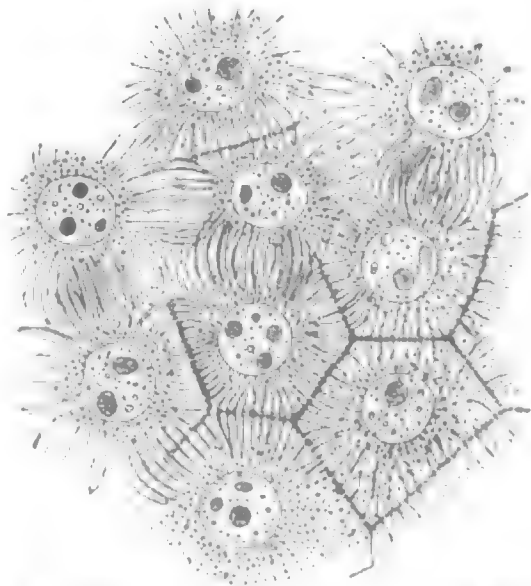


Fig. 4. Bildung des Endosperms durch Scheidewandbildung im Umkreis der Zellkerne (aus dem Embryosack von *Agrimonia*).

Bei gegen- und krummläufigen Samenknochen kommt endlich in Betracht, ob die Umwendung oder Krümmung des Eikörpers dem Grunde, der Spitze oder den Flanken des Fruchtknotens zugekehrt ist, wonach apotrope, epitrope und pleurotrope Samenanlagen unterschieden worden sind. In dem Gewebe

des Nucellus eingeschlossen findet sich der Embryosack (Fig. 1, se), in dem sich bei den Gymnospermen ein rudimentäres Prothallium mit Archegonien entwickelt, während bei den Angiospermen durch freie Zellbildung ein wenigzelliger Eiapparat mit einer einzigen Eizelle entsteht (Fig. 2, S. 519, f. Embryosack). Durch die Befruchtung der Eizelle wird die Entwicklung derselben zum Keimling (f. Embryo) und bei den Angiospermen die nachträgliche Ausbildung eines Nährgewebes (Endosperm) im Embryosack angeregt (Fig. 3 u. 4) und damit zugleich diejenigen Veränderungen in der S. eingeleitet, durch die sie zum Samen wird.

**Samenbau**, Anzucht und Pflege von Kulturpflanzen zur Gewinnung von Samen (vgl. Saat, Pflanzenzüchtung, Grassamenbau). Als Samenträger sind nur solche Pflanzen, welche die geschätzten Eigenschaften am stärksten zeigen, zu benutzen, und um diese Eigenschaft zu konservieren, ist namentlich auch auf Vermeidung unerwünschter Befruchtung durch Wind oder Insekten zu achten. Auf diese Weise ist die größte Anzahl unserer Blumen-, Gemüse-, Obst- und Gehölzsorten entstanden. Zur Erziehung von Samenträgern muß die Aussaat weitläufig geschehen, die Pflanzen müssen weitläufiger als andre gesetzt werden, damit sie sich allseitig ausbilden können; zu nährhafter Boden ist nachteilig, doch darf er auch nicht mager sein. Das Begießen findet nur während des Wachstums oder später bei großer Trockenheit statt. Der Same wird geerntet, sobald oder kurz bevor er reif wird, um das Ausfallen zu hindern. Die Früchte werden zur Nachreife luftig und trocken gelagert, dann wird der Same von ihnen getrennt, bei einigen mit Hilfe künstlicher Wärme; aus saftigen und fleischigen Früchten wird er nach Zer schneiden oder Zerdrücken der Leptern losgelöst, gewaschen oder mit Sand abgerieben und an der Luft getrocknet; geflügelte Samen und solche mit wolligen Umhüllungen werden durch Maschinen, mit der Hand oder durch Besen mit der Schaufel von ihren Anhängseln befreit. Die Samen halten sich am längsten, wenn sie in ihren Hüllen aufbewahrt werden, soweit deren Zustand es gestattet, oder in verschlossenen Gläsern, Töpfen, feinkörnige mit trockenem Sand vermischt, od. dgl. Der Aufbewahrungsort muß trocken und kühl sein; Kälte schadet dem reifen Samen nicht, wohl aber starke Wärme. Samen von Wasserpflanzen müssen in Wasser aufbewahrt werden. Im S. nimmt Deutschland den ersten Rang ein; am ausgedehntesten wird er bei Duedlinburg und Erfurt betrieben, und zwar zum großen Teil von Spezialisten, die nur gewisse Kulturpflanzen bauen. Die Samen landwirtschaftlicher Futterpflanzen werden meist von Landwirten gezogen, forstwirtschaftliche Samen sammelt man besonders in Pessen und Thüringen. Samen, die in Deutschland nicht sicher reifen, liefern das südliche Frankreich, Italien (Neapel) und Nordamerika. Vgl. W. Schulze, Gärtnerische Samenkunde (Berl. 1883); Jäger und Benary, Die Erziehung der Pflanzen aus Samen (Leipz. 1887); Henry Settegast, Die landwirtschaftlichen Samereien und der S. (das. 1892).

**Samenbeet**, f. Saat, S. 354.

**Samenbehälter** (Receptaculum seminis), f. Geschlechtsorgane.

**Samenbildung** (Spermatogenese), f. Same.

**Samenblasen** (Samenbläschen), f. Geschlechtsorgane und Samenleiter.

**Samenblätter**, f. Same und Rothledon.

**Samenbruch** (Vernie), eine Krankheit der Weinbeeren, bei der an einzelnen Beeren einer Traube die

Samenkerne frei über die Oberfläche der Beere hervortreten; letztere bleibt gewöhnlich klein, kann aber ausreifen. Die Krankheit entsteht durch Sonnenbrand, Hagelschlag und durch den Weltauwiltz (Oidium Tuckeri). Verschieden ist das Verbrennen der Weinbeeren, bei dem sie sich infolge großer Hitze nach nasskalter, trüber Bitterung bräunen u. verschrumpfen.

**Samendarre** (Samenflenganstalt), Vorrichtung zum Entkörnen von Nadelholzapfen und zum Befreien der Samen von Schuppen und Flügeln. Darren heißt das Entsaamen der Zapfen durch Wärme, Ausflengen das Entsaamen durch Wärme oder mechanische Hilfsmittel. Sonnendarren bestehen meist nur aus einem transportablen Kasten, in den eine Drahthorde schräg eingesetzt wird, so daß die Sonnenstrahlen sie senkrecht treffen. Die Zapfen werden auf der Horde ausgelegt, häufig durcheinander gerührt und gewendet. Die ausfallenden Samenkörner sammeln sich im Kasten. Diese Sonnendarren liefern sehr keimfähigen Samen, aber selten volle Ausbeute. In Feurdarren werden die Zapfen auf Horden, die häufig gerüttelt werden müssen, oder in drehbaren Trommeln aus Drahtgeflecht einer auf etwa 30—38° bei Fichten, auf 45—55° bei Kiefern erwärmt, möglichst trocknen Luft, die durch Röhren zugeführt wird, ausgelegt, bis alle Zapfen aufgesprungen sind. Die Samenkörner fallen in einen vertieften, kühlen Raum. Das Entflügeln der Samen geschieht in Säcken durch Beklopfen mit Stöcken, die Reinigung auf Windsiegen und durch Sieben. Dampfdarren werden durch Wasserdampf aus einem Dampfkeßel mittels Röhren, die in zahlreichen Hin- und Wiedergängen dicht unter den Horden hinziehen, geheizt. Sie sind weniger feuergefährlich und lassen die Überhitzung des Samens sicherer vermeiden als Feurdarren. Zur Gewinnung des Lärchensamens dienen kleine in Metallzylindern rotierende Zahnräder, welche die Zapfen zermahlen und so die Samenkörner frei machen. Vgl. Walla, Die Samendarren und Flenganstalten (Berl. 1874).

**Samendörren**, f. Saat, S. 354, 1. Spalte.

**Samendrüse**, s. soviel wie Hoden.

**Samendüngung**, f. Saat, S. 354, 1. Spalte.

**Sameneiweiß**, bei den Pflanzen, f. Same, S. 518.

**Samenfäden**, f. Same, S. 517.

**Samenfluß** (Spermatorrhoe), krankhafte Samenergiegung, kann sich als abnorm häufige Wiederkehr von Pollutionen zeigen und führt zu geistiger und körperlicher Mattigkeit und zu Abschwächung des geschlechtlichen Vermögens. Bei höhern Graden des Leidens treten die Samenergiegungen auch am Tage ein, infolge geringster mechanischer Reize, bei geschlechtlichen Vorstellungen oder ohne jeden Anlaß. Außerdem können Samenverluste auch durch verstärkten Druck auf die Samenblasen bei Anstrengung der Bauchpresse, namentlich beim Stuhlgang und bei der Blasenentleerung, erfolgen. Sehr häufig ist der S. eine Teilerscheinung der Neurasthenie, speziell der geschlechtlichen Neurasthenie. Diese beruht meist auf andauernden geschlechtlichen Reizungen oder Erzeissen, auf Onanie oder übermäßiger Ausübung des Beischlafs. Daneben sind lokale Erkrankungsprozesse der Harnröhre, der Samenblasen und der Vorsteherdrüse bedeutungsvoll für die Entstehung des Samenflusses. Sie können ebenfalls durch lange fortgesetzte Onanie hervorgerufen werden, besonders aber durch den chronischen Tripper und seine Komplikationen. Die Behandlung ist eine allgemeine und lokale (Hydrophor, Silberlösung, Elektrizität). Die Prognose ist um so günstiger, je mehr der Patient den Pubertäts-



jahren entrückt und je kräftiger er ist. Völlige Heilungen sind nicht sehr häufig, wohl aber erhebliche Besserungen, durch welche die Patienten wieder arbeits- und genüßfähig werden. Heirat ist oft von gutem Erfolg. übrigens kommen recht oft im Sekret bei chronischer Entzündung der hintern Harnröhre und selbst im Harn Samenfäden vor, ohne daß S. vorliegt. Diese Zustände bedingen an sich nicht die schweren nervösen Folgezustände des Samenflusses, wenn nur der Patient keine Kenntnis davon erhält oder wenigstens nicht durch gewisse populäre Schriften, die auf diesem Gebiete großes Unheil anrichten, geängstigt wird.

**Samenhandel**, der Handel mit Garten-, Wald- und landwirtschaftlichen Samen. Der gärtnerische S. ist teils der Absatz der eignen Produktion, teils Groß- und Zwischenhandel. Die forstlichen Samen werden namentlich von Samenhändlern in Thüringen und am Mittelmain (Gegend des Spessart) geliefert. Die landwirtschaftlichen Samen, hauptsächlich Futterkräuter, aber auch neue Getreidesorten, liefern Landwirte an die Großhändler, Grassaat aber auch die forstlichen Samenhändler aus Franken, Darmstadt und Thüringen, den größten Handel in Klee- und Rapsamen treibt Preußisch-Schlesien. Der meiste Raigrassamen kommt aus Schottland. Nordamerika liefert viel Holzamen, England und Frankreich sowie in Deutschland hauptsächlich Ulm, Erfurt, Quedlinburg viele Gemüse. Der größte Handel mit Blumensamen hat sich in Erfurt und Quedlinburg vereinigt, doch ist er auch anderwärts, z. B. in Arnstadt, Alsfeld, nicht unbeträchtlich. Samen, die bei uns nicht vollkommen oder unsicher reifen, bezieht man aus Südfrankreich, seltener aus Italien (Neapel). Die Kulturamen unterliegen zahlreichen Fälschungen, indem minderwertige Samen der teuren Ware beigemischt, statt der verlangten edlen Samenart eine andre, geringere Art oder Varietät oder abgelegene Ware geliefert wird, der man durch künstliche Mittel das Ansehen preiswerter guter Ware zu geben versucht hat. Bei der Prüfung der Samen handelt es sich um Echtheit, Reinheit, Keimkraft, absolutes und Volumgewicht. Bei Hafer und Gerste kommt außerdem die Dide (das Gewicht) der Spelze in Betracht, die bei ersterm 25—30 Proz. des Gesamtkorns nicht überschreiten sollte, sowie beim Weizen der Klebergehalt und die Backfähigkeit des Mehles. Als Verunreinigungen kommen Sand, Erdbrocken, Spreu und fremde Samen vor. Die erlaubte Menge an fremden Bestandteilen in den Saatwaren ist, der heutigen hohen Ausbildung der Reinigungstechnik gemäß, sehr klein; sie beträgt für Mittelware bei Bohnen, Lupinen, Erbsen, Esparfette bis 0,5 Proz., bei Getreide, Saaten, Saatkorn, Ackerpörgel, Kunkel- und Zuderrüben, Kiefern, Fichten, Kaps, Rüben bis 1 Proz., Kleearten, Serradella bis 1,5 Proz., schwebischem und Weißklee, Wundklee, Timothygras, Raigras bis 2 Proz., Wiesen- und Schafschwingel, Rispengras, Anäuelgras bis 5 Proz., Rammgras, Honiggras, Wiesenfuchschwanz, Goldhafer, Fioringras bis 10 Proz. Weit gefährlicher sind die absichtlich beigemengten Samen, die vielfach, um den Betrug zu verdecken, durch Kösten getötet, dann gefärbt und geölt werden. Auch alt gewordene Samen werden oft gefärbt und geölt, um ihnen einen trügerischen Schein von Frische zu geben. Färbung erkennt man unter der Lupe, Olung bisweilen durch den Geruch oder durch die Bildung von Fettflecken auf Seidenpapier, sicherer durch Behandlung der Samen mit Äther, den man auf Uhrgläschen verdunsten läßt, oder durch Stampfen.

Zur Fälschung von Klee und Anis werden Steinchen von gleichmäßigem Korn gefärbt und bis zu 20 Proz. dem Samen beigemischt. Am gefährlichsten ist die Verunreinigung des Klees mit Kleeblättern, deren größte Samen durch Sieben kaum vollständig zu entfernen sind. Für die Untersuchung der Samen ist die Beschaffung einer wahren Mittelprobe wichtig. Man benutzt dazu den von Nobbe angelegten Klee- und Kornprobenstecher (s. Fruchthändlerstoch) und eine Spreu- und Siebmaschine, die eine schnelle und verlustlose Sonderung der Samen von Spreu ermöglicht. Die Keimfähigkeit ist bei verschiedenen Samengattungen sehr ungleich, man nennt gute Saatware die, die im reinen Zustand bei Getreide, Widen, Erbsen, Lupinen, Kaps, Saatkorn, Spörgel zu 95—100 Proz., bei Rotklee, Luzerne, Timothygras, Raigras, Zichorie, Fichte, Kiefer zu 85—95 Proz., bei schwebischem, Weiß-, Gelb- und Intarnatklee, Wiesen- und Schafschwingel, französischem Raigras zu 80 bis 90 Proz., bei Kunkel- und Zuderrüben (Samen), Wundklee, Esparfette, Serradella, Anäuelgras, Rammgras zu 70—80 Proz., bei Schafschwingel, Rispengras zu 50—70 Proz., bei Goldhafer, Honiggras, Wiesenfuchschwanz zu 30—40 Proz. keimt. Bei der Keimkraftprüfung (Keimprobe) ist außer der Anzahl der in einer bestimmten Zeit zur Keimung gelangenden Samen (Keimkraft) auch die Schnelligkeit der Keimung (Keimungsenergie) zu beobachten. Zu derselben dient ein Keimbett aus mehreren Lagen angefeuchteten Filtpapiers, für genauere Untersuchungen haben Nobbe, Baur, Hannemann, Harz, Liebenberg u. a. Keimapparate konstruiert. Neben der Keimkraft ist das absolute Gewicht der Samen beachtenswert, da das Korn neben dem Keim die Reservestoffe für die erste Ernährung der Keimpflanze enthält. Ein gut ernährtes Keimpflänzchen ist widerstandsfähiger und entwicklungsfähiger als ein schlecht ernährtes. Schwerförmiges Saatgut liefert daher unter gleichen Umständen höheren Ertrag als mittel- oder leichtförmiges. Man bestimmt das absolute Gewicht durch Wägung von 2 oder 3  $\times$  1000 Durchschnittskörnern, woraus sich dann die Zahl der Körner in 1 kg berechnet. Hierbei ist aber der Wassergehalt zu berücksichtigen, da dieser nicht selten betrügerisch erhöht wird. Auch das Volumgewicht (Hektolitergewicht) dient vielfach als Wertmesser des Saatgutes. Zur Ermittlung desselben dienen Probemaße, Fruchtwagen, Getreidequalitätswagen oder der von der kaiserlichen Normaleichungskommission in Berlin konstruierte automatische Einliterapparat, der das Einfüllen und Abstreichen so korrekt vollzieht, daß die Fehler wiederholter Bestimmungen auf  $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{200}$  Proz. beschränkt bleiben. Zur Bestimmung der Sperrigkeit oder des Volumens der Gewichtseinheit dient Drauers Getreideprüfer. Für den Handel mit Zuderrüben- und Kleearten gelten die neuen Magdeburger Normen: 1) 1 kg Rübensamen soll in 14 Tagen wenigstens 70,000 Keime liefern. 2) Hiervon müssen in 6 Tagen wenigstens 46,000 Keime ausgetrieben sein. 3) Von 100 Samenkörnern müssen mindestens 75 gekeimt haben. 4) Der Wassergehalt ist bis 15 Proz. einschließlich normal; bei über 15—17 Proz. ist ein dem Gewicht entsprechender Prozentsatz zu vergüten. 5) Fremde Bestandteile sind bis 3 Proz. einschließlich gestattet; bis 5 Proz. einschließlich fremder Bestandteile bleibt die Ware noch lieferbar; es ist aber bei über 3—5 Proz. ein dem Gewichte der fremden Bestandteile entsprechender Prozentsatz zu vergüten. 6) Die Verletzung auch nur einer der Normen von

1—5 macht die Ware nicht lieferbar. Vgl. Samenkontrollstationen.

**Samenhanf**, die weibliche Hanfpflanze.

**Samenhof**, L., f. Esperanto.

**Samenholzbetrieb**, soviel wie Hochwaldbetrieb, f. Hochwald.

**Samenhügel** (*Colliculus seminalis*, *Caput gallinaginis*, Schnepfenkopf), eine hügelartige Vorrangung im Prostatasteil des Samenleiters beim Menschen.

**Samenjahr**, das Jahr, in dem gewisse Waldbäume Samen tragen. Kiefer, Birke, Hainbuche, Erle, Ahorn u., auch Tannen und Lärchen, tragen jährlich, wenn auch in ungleicher Menge, Samen, Fichte und Kiefer aber in der Regel nur alle 3 oder 4 Jahre, Eichen noch seltener und Buchen in rauheren Gegenden nur alle 10 Jahre.

**Samenkäfer** (*Bruchidae* Leach), Käferfamilie, kleine Käfer von kurzer, gedrungenen Gestalt, mit schnauzenförmig verlängertem, abwärts gerichtetem Kopf, großen, hufeisenförmigen Augen und langen, dicken, zuweilen gezähnten oder gekämmten Fühlern. Die Larven sind denen der Rüsselkäfer ähnlich. Die sehr zahlreichen Arten finden sich über alle Erdteile verbreitet, sind besonders in Südamerika und Europa (etwa 40) vertreten und leben als Larven in Samenkörnern, vorzugsweise von Leguminosen. Der Erbsenkäfer (*Bruchus pisi* L., f. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge I«, Fig. 7) ist auf die Erbse beschränkt und verläßt den bis dahin äußerlich unverletzten Samen im Anfang des Frühlings (die Erbsenwidler *Grapholitha dorsana* und *G. nebritana*, f. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge II«, Fig. 12, leben als Raupen in den reifenden Erbsenhüllen und verlassen diese vor der Ernte; man findet daher zur Erntezeit in den Hüllen angefressene Samen und mehlartigen Kot). Die mit dem Saatgut in den Boden gelangten Käfer schlüpfen aus, leben auf den jungen Erbsenpflanzen, und im Juni legt das Weibchen seine Eier an die jungen Hüllen. Die Larve frisst in dem heranwachsenden Samen eine Höhlung aus, in der sie sich verpuppt. Ende September schlüpft der Käfer aus und überwintert in der Erbse. Der Erbsenkäfer tritt in vielen Gegenden Deutschlands so stark auf, daß der früher lohnende Erbsenbau aufgegeben werden mußte. Zur Bekämpfung des Samenkäfers empfiehlt sich käferfreies Saatgut (zwei Jahre alte Erbsen), Beweiden des Feldes nach der Ernte mit Schafen, welche die ausgefallenen Erbsen fressen, und möglichst tiefes Umpflügen, frühzeitiges Dreschen und Erhitzen der Erbsen auf 50—60° oder Behandlung mit Schwefelkohlenstoff. Die Larve des sehr ähnlichen Bohnenkäfers (*B. rufimanus* Schönh.) lebt in Pferde- und Gartenbohnen und kann wegen ihrer allgemeinen Verbreitung noch schädlicher werden. Am verbreitetsten ist der gemeine S. (*B. granarius* Paykull), dessen Larve in wilden Bienenarten, in der Futterweide und in der Pferdebohne lebt.

**Samenkanälchen**, f. Hoden.

**Samenkapfelein**, f. Spermatophoren. [tung.

**Samenkern**, soviel wie Spermakern, f. Befruchtungs-

**Samenklenganstalt**, f. Samenbarre.

**Samenknospe**, f. Samenanlage.

**Samenkoller**, f. Koller.

**Samenkontrollstationen**, Einrichtungen zum Schutz des Land-, Forstwirts und Gärtners gegen Mißstände auf dem Samenmarkt (f. Samenhandel). Vorschriftsmäßig gezogene Durchschnittsproben gekaufter Saatwaren (nicht Offertmuster) werden von

den Käufern eingesandt und seitens der Kontrollstation auf ihre Echtheit, Reinheit und prozentische Keimkraft, Kleesamen auch auf etwaiges Vorhandensein von Samen der Kleeblende (*Cuscuta*), nach einer mäßigen Lage geprüft. Mit Samenhändlern sind Verträge zu schließen, wonach sie sich zur Lieferung echter, reiner und in einem jedesmal namhaft zu machenden Prozentsatz keimungsfähiger Saatware, unter Ertrag eines von der Kontrollstation erwiesenen Unterwertes, verpflichten. Durch Nachuntersuchung der gekauften Ware allein vermag der Käufer sich vor Nachteilen zu sichern. Die Samenkontrolle ist sonach, der Natur des Samengeschäfts entsprechend, wesentlich auf eine technische Beihilfe zum Selbstschutz des Konsumenten beschränkt. 1869 wurden die S. durch Nobbe in Tharandt eingeführt, heute gibt es in allen Kulturstaaen viele hundert; ein Verzeichnis der S. f. in Menpels »Landwirtschaftlichem Hilfskalender«. Vgl. Nobbe, Handbuch der Samenkunde (Berl. 1876) und Technische Vorschriften für die Samenprüfungen (das. 1896); Harz, Landwirtschaftliche Samenkunde (das. 1885, 2 Bde.); Stebler, Die schweizerische Samenkontrollstation am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich (Aarau 1880) und Samenfälschung und Samenschutz (Zürich 1878); Wollny, Untersuchungen über die Wertbestimmung der Samen als Saat- und Handelsware (Götting. 1877); Weinzierl, Jahresberichte der Samenkontrollstation u. in Wien (Wien, seit 1887), Regeln für landwirtschaftliche Lagerhausgenossenschaften beim Ankauf von Sämereien und Kraftfuttermitteln (das. 1900) und Regeln und Normen für die Benutzung der S. in Wien (8. Aufl., das. 1901); Henry Settegast, Die Wertbestimmung des Getreides als Gebrauchs- und Handelsware (Leipz. 1884) und Die landwirtschaftlichen Sämereien und der Samenbau (das. 1892); Burckhard, Die Unkraut samen der Klee- und Grasstaaten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Herkunft (Berl. 1900); Rodewald, Untersuchungen über die Fehler der Samenprüfungen (das. 1905).

**Samenkörperchen** (Samentierchen), f. Same (der Tiere).

**Samenkrone**, f. Pappus.

**Samenkulturstationen**, Anstalten, die Saatgut mit allen zu Gebote stehenden Mitteln der Wissenschaft, Technik und Erfahrung zu züchten (f. Pflanzenzüchtung), zu veredeln und auf dem Markt neu erscheinende Kulturgewächse auf ihren Gebrauchswert theoretisch, d. h. auf Reinheit, Keimkraft und Echtheit, zu prüfen (f. Samenkontrollstationen) und praktisch die Anbauwürdigkeit durch Probekulturen und Vergleiche mit andern unter denselben Verhältnissen produzierten Varietäten festzustellen suchen.

**Samenlappen**, f. Same (der Pflanzen) und Kothyledonen.

**Samenlappenlose**, f. Kothyledonen.

**Samenleiste** der Pflanzen, f. Fruchtknoten.

**Samenleiter** (*Vas deferens*), der Kanal zur Fortleitung des Samens aus dem Hoden nach außen oder zu der Rute; er ist wie der Hoden selbst zumeist paarig vorhanden. Bei den Wirbeltieren entsteht er aus einem der beiden Zweige des Urnierenganges, beginnt am Ende des Nebenhodens, d. h. des vorderen Teiles der Urniere, und ist bei den Amphibien auch zugleich Harnleiter. Bei den meisten Wirbeltieren mündet er, mit dem Harnleiter vereinigt, in die Kloake, aus welcher der Same in einer besondern Rinne auf die Rute übertritt; bei fast allen Säugetieren jedoch endet er in der Harnröhre, deren Fortsetzung sich im



Innern des männlichen Gliedes befindet. An seinem Ende mündet in ihn die sogen. Samenblase (s. unten), die namentlich bei Insektenfressern und Nagetieren stark entwickelt ist. Dicht daneben, und zwar beim Eintritt in die Harnröhre, befindet sich bei Säugetieren stets noch ein Rest des andern Zweiges des Urnierenganges (der beim Weibe zum Eileiter wird) in Gestalt einer einfachen oder doppelten Ausbuchtung, der sogen. Vorsteherblase (vesicula prostatica) oder männlichen Gebärmutter (uterus masculinus). — Beim Menschen ist der etwa 30 cm lange S. mit einer starken Muskelhaut aus glatten Fasern zur Auspressung des Samens versehen. Er läuft erst neben dem Hoden her, tritt dann in den Samenstrang (funiculus spermaticus), d. h. eine bindegewebige, von einer besondern Haut und einer Muskelschicht umgebene Röhre, in der sich außer dem S. auch Gefäße und Nerven befinden, und gelangt durch ihn in die Bauchhöhle zurück, wo er am Grunde der Harnblase seitlich die 11—14 cm lange Samenblase (Samenbläschen, vesicula seminalis) in sich aufnimmt und bei seinem weiteren Verlauf durch die Vorsteherdrüse hindurch bis zur Harnröhre ductus ejaculatorius (Aussprißgang) heißt. Vgl. R. Fränkel, Die Samenblasen des Menschen (Berl. 1901).

**Samenloben**, junge Laubholzbäume, die aus zufällig angeflogenen Samen erwachsen sind.

**Samenmantel** } s. Same (der Pflanzen).

**Samenmund** }

**Samenmutterzellen**, s. Same (der Tiere).

**Samenpatronen**, s. Spermatophoren.

**Samenpflanzen**, s. wie Phanerogamen.

**Samenprüfung**, s. Samenkontrollstationen und Samenhandel.

**Samenröhrchen**, s. Hoden.

**Samenschale** (Testa), s. Same (der Pflanzen).

**Samenschlagbetrieb** (natürliche Verjüngung), forstlicher Verjüngungstrieb, bei dem die Begründung eines Holzbestandes durch den Samenabfall eines Mutterbestandes (Samenwald) bewirkt wird. Zweck des Samenschlagbetriebs ist die Ansamung, z. B. bei Kiefernansamlungen, oder die Anjagung und der Schutz des Jungbestandes (Nachwuchs) gegen Jugendgefahren. Beim S. werden vier Stufen unterschieden: 1) der Vorbereitungs- schlag soll durch Bestandslichtung und dadurch vermittelte größere Licht-, bez. Wärmezuführung den Boden mittels Verwesung der Laubteile zu neuer erfolgreicher Ansamung und den Bestand zur Vermehrung der Samentragfähigkeit vorbereiten; 2) der Besamungsschlag (Dunkelschlag) soll durch entsprechende Schlagstellung und Schlagbearbeitung die Ansamung, gute Anwurzelung und bei Buche und Weißtanne den Schutz gegen Jugendgefahren, namentlich gegen Frost, bewirken; 3) im Lichtschlag wird durch weitere Verminderung des Mutterbestandes der Nachwuchs unter gleichzeitiger Gewährung des noch erforderlichen Schutzes allmählich an Freistellung gewöhnt; 4) im Abtriebs- und Räumungsschlag wird der Rest des Mutterbestandes abgetrieben und der Nachwuchs völlig freigestellt. Der durch Abfliegen leichten, geflügelten Samens entstandene Nachwuchs heißt Anflug, der durch das Abfallen schweren Samens, z. B. von Bucheln, Eichen, entstandene Aufschlag. Der S. in Buchen- und Tannenbeständen enthält in der Regel alle vier Schlagstufen, der S. in Kiefern dagegen besteht meist nur aus dem Besamungsschlag und dem Abtriebsschlag. In dem Besamungsschlag wird häufig eine Bearbei-

tung des Bodens (Bodenverwundung) vorgenommen, um dem Samen ein gutes Reimbett und eine kräftigere Anwurzelung zu sichern. Der Zeitraum zwischen Besamungsschlag und Abtriebsschlag heißt Verjüngungszeitraum.

**Samenstiel**, s. Same, S. 518.

**Samenstrang**, s. Samenleiter.

**Samenstrangfistel** entsteht bei Wallachen nach der Kastration, wenn der Stumpf des Samenstranges unvollkommen verheilt (durch Behandlungsfehler). Oft bilden sich dabei auch durch Eindringen von Mikrokokken (s. Botryomyces) verursachte Geschwülste.

**Samentasche**, s. Begattung u. Geschlechtsorgane.

**Samentierchen** (Spermatozoen), s. Same (der Tiere).

**Samenträger** (Samenleiste), bei den Pflanzen s. wie Placenta, s. Fruchtknoten.

**Samenwald**, s. Samenschlagbetrieb.

**Samenwechsel**, die Beschaffung nicht auf eigenem Acker gewachsenen Saatgutes. Nur unter günstigsten Verhältnissen und bei sachkundigster Behandlung behalten die Varietäten und Sorten unsrer Kulturpflanzen mehrere Generationen hindurch ihre wertvollen Eigenschaften ungeschwächt. Wo dies nicht mit Sicherheit zu erwarten ist, empfiehlt sich häufigerer S. (alle 3—4 Jahre), da die Kosten für das Saatgut sich durch höhern Ernteertrag stets reichlich bezahlt machen. Bisweilen kann auch fremdes Saatgut billiger beschafft werden, als es die eigne Kultur liefert, nur muß man dabei auf etwaige mitkommende Schädlinge (Tiere und Pilze) acht haben. Das durch S. zu beschaffende Saatgut soll Frühreife, Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Dürre, Schmarotzerpilze und Lagerung besitzen und bessere Qualität und größere Quantität des Ernteprodukts liefern. Mit Vorliebe bezieht man nordisches Saatgut, da solches die Tendenz zu rascherer Entwicklung und Ausreifung hat und diese auch in südlichen Gegenden einige Jahre beibehält. Vgl. Rümker, Sortenauswahl mit Rücksicht auf Boden und Klima (Berl. 1900 u. 1907).

**Samenzelle**, s. Same (der Tiere).

**Sämerung**, s. Leichwirtschaft.

**Samfara** (Zanfara), Tributärstaat des ehemals afrikan. Reiches Sokoto, im Sudân, mit ihm in britischen Besitz übergegangen und jetzt zu Nordnigeria gehörig (s. Nigeria), mit einer aus mehreren Volkselementen gemischten Bevölkerung, die Landbau, Weberei, Färberei, Töpferei, Lederarbeiten und im nördlichen Teil Pferdezücht treibt. Hauptort ist Kaura (südöstlich von dem Ort Sokoto). Vgl. »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, Bd. 6 (Berl. 1903).

**Samha**, kleine Insel im Indischen Ozean zwischen Sokotra und der Somalhalbinsel; wie Sokotra und Abd el Kuri, mit denen beiden es auf derselben Bank liegt, wird es von einem Sultan regiert, der unter britischer Oberhoheit steht, politisch zu Aden, also zu Britisch-Indien rechnet.

**Samhara** (Samhar), der schmale Küstenstreifen zwischen dem nördlichen Hochland von Abyssinien und dem Roten Meer, zur italienischen Kolonie Erythräa gehörig, mit vielen Lavahügeln, besteht vornehmlich aus Korallenkalk, der von Sand-, Kies- und Geröllmassen überlagert wird und mit Akazien, Kapernpflanzen, Christdorn, Tamarisken, Wolfsmilch- und Vermutstauden, Salsolazeen, Stapelien bedeckt ist; an den Wildbächen finden sich prachtvolle, von Scharen buntfarbiger Vögel belebte Baumgruppen. Nomadisierende Bewohner der S. sind die räuberischen

**Schoho** (Zweig der Bedsha). Nach N. geht die S. als Sahel in eine breitere Ebene über.

**Sam hwa**, korean. Hafen, soviel wie Chinampo.

**Samiel**, f. Sammael.

**Saminajoch**, f. Rätikon.

**Sämisch**, Theodor, Augenarzt, geb. 30. Sept. 1833 in Ludaun, studierte in Berlin und Würzburg, wurde 1860 Assistent bei Pagenstecher in Wiesbaden, habilitierte sich 1862 für Augenheilkunde in Bonn, wurde daselbst 1867 Professor der Ophthalmologie und 1873 Direktor der Universitätsaugenklinik und trat 1906 in den Ruhestand. Er beschrieb zuerst das serpiginöse Hornhautgeschwür und gab dafür ein wirksames operatives Heilverfahren an. Er schrieb: »Klinische Beobachtungen aus der Augenheilkunde in Wiesbaden« (mit Pagenstecher, Wiesb. 1861—62, 2 Hefte); »Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Auges« (Leipz. 1862); »Der Uleus corneae serpens und seine Therapie« (Bonn 1870). Mit Gräfe redigierte er das »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« (Leipz. 1874—80, 7 Bde.; 2. Aufl. 1898 ff.), darin von S. »Die Krankheiten der Conjunktiva« (1904).

**Sämische Gefäße**, f. Arretinische Gefäße.

**Sämischgerberei**, f. Leder, S. 311.

**Samisen**, eine dreisaitige Gitarre in Japan.

**Säm-jeli**, f. Samum.

**Samland**, eine der alten Landschaften Ostpreussens zwischen dem Pregel, Frischen Haff, der Ostsee, dem Kurischen Haff und der Deime, umfaßt den jetzigen Kreis Fischhausen, einen Teil des Kreises Labiau und den nördlichen Teil des Landkreises Königsberg mit den Orten Pillau, Fischhausen, Königsberg, Tapiau und Labiau. Das S. ist in seinem östlichen Teil mehr eben, im westlichen hügelig, woselbst das Allgebirge mit dem 110 m hohen Galtgarben und im NW. die 34 m hohe Landspitze Brästerort mit einem Leuchtturm liegen. Die Küste von Pillau bis Krantz heißt die Bernsteinküste. — Das Bistum S., 1249 gegründet und dem Erzbistum Riga unterstellt, erstreckte sich im N. bis jenseit des Niemens, im O. umfaßte es auch das Quellgebiet des Pregels. Der Bischof residierte in Fischhausen und Königsberg. Georg v. Polenz, der 1523 evangelisch geworden war, trat 1525 das Stift, das aus zwei getrennten Teilen (an der Ostsee und im N. von Insterburg) bestand, an den Herzog Albrecht I. von Preußen ab, aber ein evangelisches Bistum in S. gab es noch länger. Vgl. Hensel, Samland, Wegweiser (4. Aufl., Königsb. 1905); Zwerd, Samland, Pregel- und Frischingtal (Stuttg. 1902); Schellwien, Geologische Bilder von der samländischen Küste (Königsb. 1905); Neusch, Sagen des preussischen Samlandes (2. Aufl., das. 1863); »Urkundenbuch des Bistums S.« (hrsg. von Wölky und Wendthal, Leipz. 1891—1904); E. L. Fischer, Grammatik und Wortschatz der plattdeutschen Mundart im preussischen S. (Halle 1896).

**Sämlinge**, f. Baumschule; vgl. Saat.

**Sammael**, nach dem orientalischen Mythos der Engel, der im Planeten Mars lebt und einer der sieben Weltregenten ist. Meidisch auf die Ehre, die Gott Adam und Eva erwies, indem er sie von Engeln bedienen ließ, verbündete er sich mit andern Engeln zur Verführung der Menschen, wurde aber hierfür mit seiner Schar aus dem Himmel gestürzt. Aus S., womit die Juden später auch den obersten der Teufel, den Verführer und Ankläger der Menschen, sowie den Todesengel bezeichneten, entstand der Samiel der deutschen Sage, soviel wie böser Geist, Satan.

**Sammelbienen**, f. Bienen, S. 835.

**Sammelbilder**, f. Linse, S. 584, und Spiegelung.

**Sammelbrunn**, f. Drainage, S. 166.

**Sammelbrucht**, f. Frucht, S. 177.

**Sammelglas**, f. Kollektivglas.

**Sammelgüter**, die Stückgüter des Sammelverkehrs, f. Eisenbahntarife, S. 543.

**Sammelhaare** (Fegehaare), die Haare des Griffels, an denen der ausgestreute Blütenstaub hängen bleibt, wie z. B. am Griffel der Kompositen unterhalb der Narbe. Vgl. Blütenbestäubung.

**Sammellinse**, konvexe Linse, f. Linse, S. 584.

**Sammeln** (Kallieren), Herstellung geschlossener Formationen, wenn die Truppe durcheinander gekommen ist. Die Schützenlinien f., wenn in der zerstreuten Ordnung keine Wirkung mehr entfaltet werden kann, also außerhalb der feindlichen Waffenwirkung, wenn man selbst nicht schießen kann. Das S. heißt in Österreich-Ungarn Vergatterung. Vgl. Appell.

**Sammelpfad**, militärisch, f. Rendezvous.

**Sammelspiegel**, Hohlspiegel, f. Spiegelung.

**Sammelstation**, f. Etappe.

**Sammelsurium**, Latinisierung von Sammel-sur, einem norddeutschen, namentlich Hamburger Gericht, aus sauer zubereiteten Fleischresten verschiedener Art, der Olla potrida der Spanier und dem Pot-pourri der Franzosen entsprechend, dann soviel wie zusammengekratztes Zeug.

**Sammelteich**, f. Talsperre.

**Sammeltypen** (Kollektivtypen), solche, meist ausgestorbene Tier- und Pflanzenformen, die Merkmale in sich vereinigen, die gegenwärtig nur bei Vertretern verschiedener Familien, Ordnungen oder selbst Klassen zu finden sind. So finden wir bei der der ältern Tertiärzeit angehörigen Säugetierordnung der Condylarthren Merkmale verschiedener Huftiergruppen mit solchen fleischfressender Tiere vereinigt. Die gleichfalls der Tertiärzeit angehörigen Tillodonten vereinigten Bäume der Raubtiere und Nagetiere; die silurischen und devonischen Paläostraken solche der Krebse und Spinnentiere. Vom Standpunkte der Entwicklungslehre (f. Darwinismus) erscheinen solche S. als Stammgruppen, aus denen infolge weitergehender Differenzierung die mehr spezialisierten Typen hervorgingen.

**Sammelverkehr**, f. Eisenbahntarife, S. 543.

**Sammelwerk**, im Sinne des Urheberrechts ein durch getrennte Beiträge mehrerer Verfasser gebildetes Werk der Literatur oder Tonkunst, im Gegensatz zu der Gesamtausgabe, welche die gesammelten Werke eines Verfassers enthält. Bei Sammelwerken wird der Herausgeber als Urheber des Ganzen angesehen oder falls ein solcher nicht genannt ist, der Verleger; an den einzelnen Beiträgen dagegen steht den betreffenden Verfassern das Urheberrecht zu (§ 4 des Urhebergesetzes). Ohne Zustimmung des Verfassers darf der Verleger des Sammelwerkes keine Sonderausgabe der einzelnen Beiträge veranstalten oder die Beiträge für ein andres S. benutzen. Dagegen können die Verfasser der einzelnen Beiträge, falls sie kein Honorar beansprucht und erhalten haben, nach Ablauf eines Jahres seit Erscheinen des Sammelwerkes ihre Beiträge anderweit verwerten. In einer andern Sprache steht ihnen sofortige Weiterverwertung frei. Beiträge für Konversationslexika, Almanachs, Enzyklopädien u., die bezahlt wurden, dürfen seitens der Verfasser erst nach Ablauf des Verlagsvertrags anderweit verwertet werden (§ 3 und 4 des Verlagsgesetzes). Beiträge für eine Zeitschrift, eine



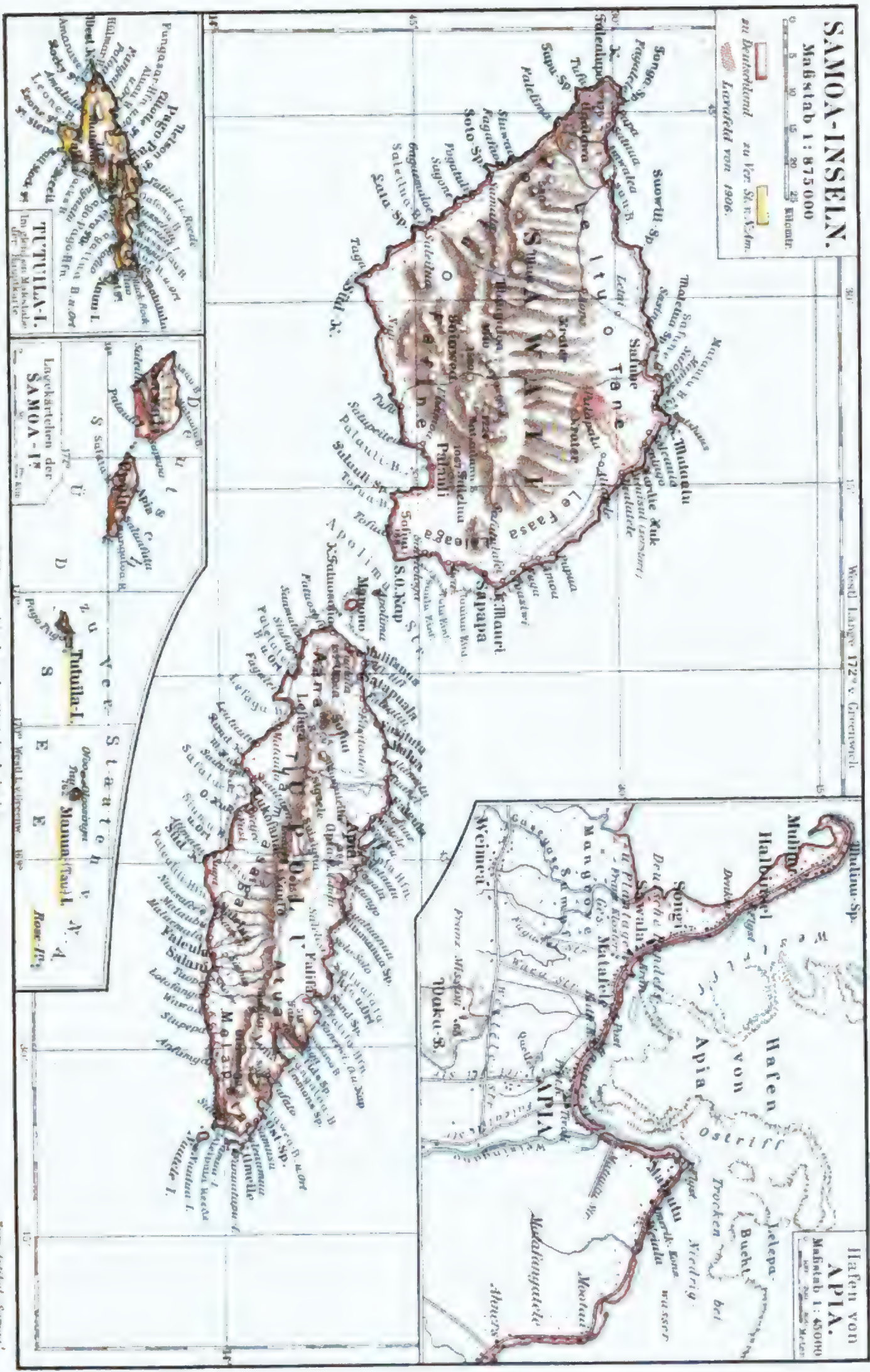
# SAMOA-INSELN.

Maßstab 1 : 875 000

0 5 10 15 20 25 Kilometre

zu Deutschland zu Ver. St. u. Mex.

Leuchfeld von 1906.



Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Hydrographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel „Samoa“





Zeitung oder ein sonstiges periodisches S. (z. B. Kalender) können die Verfasser spätestens nach einem Jahr seit Ablauf des Kalenderjahres, in dem der Beitrag erschienen ist, bez. bei Zeitungen alsbald nach Erscheinen anderweit verwerten. Erscheint ein Beitrag ohne Namen, so kann der Verleger die notwendigen üblichen Änderungen vornehmen. Wird ein angenommener Beitrag nicht innerhalb Jahresfrist nach Ablieferung veröffentlicht, so kann der Verfasser ihn anderweit verwerten, gleichwohl aber ist ihm das vereinbarte Honorar zu zahlen. Ein Anspruch aufervielfältigung oder auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung steht dem Verfasser nur zu, wenn ihm der Verleger den Zeitpunkt bezeichnet hat, bis zu dem der Beitrag veröffentlicht wird. Vgl. § 41 ff. des Verlags-

**Sammelwort**, f. Substantivum. [gesetzes.

**Sammet**, f. Samt.

**Sammlerbatterien**, soviel wie elektrische Akkumulatoren (f. Akkumulator, S. 229 f.).

**Sammlungen zu wohltätigen Zwecken**, f. Kollekte. Vgl. Kiepert, Die Sammlungen zu wohltätigen oder gemeinnützigen Zwecken nach dem bürgerlichen Gesetzbuch (Hannov. 1903).

**Sammonicus**, f. Serenus Sammonicus.

**Samnann**, f. Schergenbach.

**Samnaungruppe**, Gebirgszug der Rätischen Alpen, f. Silvretta.

**Samniten** (Samnites von Sabinites), im Altertum mächtiges Volk in Unteritalien, berühmt durch seinen hartnäckigen Widerstand gegen Rom. Sie gehören zu den sabellischen Völkern, die sich in früher Zeit vom Lande der Sabiner (f. d.) aus über einen großen Teil von Mittel- und Unteritalien verbreiteten, und zerfielen in mehrere Völkerschaften (Kaudiner, Hirpiner und Pentrer); ihre Sprache war die ostische, die sie, wie die übrigen sabellischen Völker, von den durch sie unterworfenen Oskern (f. d.) annahmen. Die nach ihnen benannte Landschaft Samnium (f. Karte bei »Italia«) erstreckte sich vom Silarus nach N. durch das Flußgebiet des Volturnus bis an die Abruzzen und war von Zweigen des Apennin durchzogen, im nördlichen Teil gebirgig und rauh, im südlichen mild und fruchtbar, im ganzen aber mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau geeignet. Von da drangen sie erobernd durch Lukanien bis nach Bruttium vor und bemächtigten sich im 6. Jahrh. nach Vertreibung der Etrusker auch Kampaniens. Nur Capua behauptete eine gewisse Selbständigkeit und stellte sich, als es die S. von neuem bedrängten, unter den Schutz Roms. Der römischen Aufforderung, das Gebiet Capuas zu räumen, leisteten die S. nicht Folge, und so mußte ihnen der Krieg erklärt werden. Im ersten Samnitenkrieg (343—341) gewannen die Römer 343 drei Siege, zwei unter dem Konsul M. Valerius Corvus am Berge Gaurus in der Nähe von Cumä und bei Sueffula, einen unter A. Cornelius Cossus, dem andern Consul, im Lande der S.; dennoch gewährten sie 341 einen billigen Frieden, um für den bevorstehenden Krieg mit den Latinern freie Hand zu haben. Zunächst durch einen Krieg mit dem König Alexander von Epirus beschäftigt, gerieten die S. nach dessen Beendigung bald wieder mit den Römern, die durch die Unterwerfung Latiums ihre unmittelbaren Nachbarn geworden waren, in Streit. Aus diesem zweiten Kriege (326—304) ist besonders die Einschließung der Römer in den Kaudinischen Engpässen (Furculae Caudinae) 321 und die Ausbreitung des Krieges nach Etrurien seit 311 hervorzuheben; die Haupthelden auf römischer Seite sind L. Papirius Cur-

sor und Q. Fabius Rullianus. Der dritte Krieg (298 bis 290), nahm 295 dadurch eine besonders drohende Gestalt an, daß die S. sich mit den Etruskern, Umbriern und Galliern vereinigt den Römern entgegenstellten; indessen ward auch diese Gefahr durch den Sieg bei Sentinum 295 in Umbrien überwunden und dann durch weitere Siege der Friede 290 erzwungen. Aber schon nach zehn Jahren konnten die S. einen vierten Krieg unternehmen, als der König Pyrrhos von Epirus 280 sich an die Spitze der italischen Völker stellte, wurden aber nach seinem Abzug (275) durch die allmähliche Eroberung ihrer Städte bis 272 wieder unterworfen. In allen diesen Kriegen haben die S. mit der größten Ausdauer und Tapferkeit gekämpft; indes wenn sie auch den Römern immer neue Kraft verdankten, so verhinderten diese doch ein einmütiges Zusammengehen aller Stämme, und so war das Ergebnis dieser Kriege, daß die S. zwar dem Römern nach Bundesgenossen der Römer wurden, aber durch Kolonien in Abhängigkeit erhalten wurden. Noch einmal erhoben sie die Waffen im Bundesgenossenkrieg (91—88) und beteiligten sich auch 83 an dem Bürgerkrieg auf der Seite der Marianer; sie wurden aber 82 in der blutigen Schlacht am Collinischen Tor geschlagen und die Tausende von Gefangenen auf Befehl Sulla niedergemetzelt. Seitdem verödete das Land. Vgl. (über die unsichern Überlieferungen der ersten Kriege) Burger, Der Kampf zwischen Rom und Samnium (Amsterd. 1898); Bruno, La terza guerra Samnitica (Rom 1906).

**Samnium**, f. Samniten.

**Samo**, slaw. Fürst des 7. Jahrh., kam nach der Erzählung des Chronisten Fredegar 623 als fränkischer Kaufmann aus Sens (pagus Senonagus) zu den westlichen Slawen, gründete dort ein großes Reich, das sich von der awarischen Herrschaft befreite, und regierte 35 Jahre. 631 oder 632 geriet er in Kampf mit den benachbarten Franken und schlug das Hauptheer des Merowingerkönigs Dagobert bei der Wogastisburg; der Krieg währte dann noch bis 641. über die Lage und den Mittelpunkt des Reiches Samos bestehen verschiedene Ansichten: die wahrscheinlichste geht dahin, daß es den Kern Böhmens gebildet habe; dagegen ist dessen Verlegung nach Kärnten oder eine Ausdehnung desselben bis nach Kärnten sehr unwahrscheinlich; die Wogastisburg suchen böhmische Topographen mit dem Burberg bei Raaden zu identifizieren. Es wurde auch die Ansicht ausgesprochen, daß S. nur eine mythische Gestalt sei oder vielleicht nichts anderes als der Przmysl der böhmischen Sage. Vgl. Schreuer, Untersuchungen zur Verfassungsgeschichte der böhmischen Sagenzeit (Leipz. 1902).

**Samoa** (Schifferinseln, Navigatorinseln; hierzu Karte »Samoa-inseln«), polynes. Inselgruppe, nordöstlich von den Fidjiinseln, unter 13° 5'—14° 5' südl. Br. und 168° 9'—172° 45' westl. L., besteht aus vier größern und mehreren kleinern, den größern zugerechneten Inseln:

Deutscher Besitz:	Danom.	Eingeborne 1906
Savaii . . . . .	1707	12816
Upolu . . . . .	868	} 20662
Manono und Apolima . . .	13,2	
Zusammen:	2588	33478*
Amerikanischer Besitz:		
Tutuila . . . . .	139	3746
Manua-inseln . . . . .	58,5	1421
Nofu . . . . .	1,5	—
Zusammen:	199	5167

\* Davon 17.148 männliche, 16.330 weibliche.

Dazu kommen auf deutschem Gebiet 1970 Nichteingeborne, darunter 381 Weiße (192 Deutsche). Von den Eingebornen sind 6000 Katholiken, 600 Mormonen, der Rest Protestanten (Londoner Missionsgesellschaft, Australische Methodistenmission). Die fettenförmig von WNW. nach OSD. auf etwa 500 km angeordnete Inselreihe ist mit Ausnahme von Rofa, einem im äußersten Osten gelegenen Korallenatoll, vulkanischen Ursprungs, mit meist steilen, von Korallenriffen umgebenen Küsten, die nur zwei Häfen von Bedeutung haben: Pago-Pago auf Tutuila (f. d.) und Apia (f. d.) auf Upolu. Schöne, wohlbewässerte, fruchtbare Ebenen umgeben die im Innern (auf Savaii zu 1646 m) aufsteigenden Bergmassen, deren vulkanische Tätigkeit zeitlich von O. nach W. erloschen zu sein scheint. Dort sind die Berge schon überall mit üppigem Grün bekleidet, hier breiten sich noch weithin nackte Lavafelder aus. Noch 1866 fand bei Olofenga ein submariner und neuestens auf Savaii (f. d.) ein vulkanischer Ausbruch statt. Heiße Quellen sind selten, Erdbeben dagegen häufig, wenn auch nicht gefährlich. Das Klima ist sehr gleichmäßig. Man kennt zwei Jahreszeiten: die (häufig durch heiteres Wetter unterbrochene) Regenzeit von November bis April und die wenig ausgesprochene Trockenzeit von Mai bis November. Östliche Winde herrschen vor, da die Inseln im Gebiete des Südostpassats gelegen sind. Apia: Jahrestemperatur 25,3°, wärmster Monat (Februar) 26,5°, kältester (Juli) 23,8°; mittlere Jahresextreme 32,9° und 17,5°. Die Regenmenge (Apia 1903: 3178 mm, 1904: 2864 mm) ist großen Schwankungen unterworfen. Gegen Ende der Regenzeit treten häufig Orkane auf, die besonders 1875, 1889 (f. Apia) und 1905 Verheerungen anrichteten. Gesundheitlich ist das Klima der Ansiedelung Weißer zuträglich. Dichter Tropenwald, von Banianen (*Ficus*), Pandaneen und Palmen gebildet und von Lianen und Epiphyten erfüllt, gemischt mit Farnbäumen, bedeckt die Gruppe der Samoainseln. An Säugetieren zählt die Samoagruppe nur noch Mäuse und kleinere Fledermäuse. Die Reptilien sind durch die kosmopolitischen Geckos und Skinken vertreten. Die polynesischen Einwohner (f. Tafel »Ozeanische Völker II«, Fig. 14 u. 15) sind ein schöner Menschenschlag, von heller Farbe, schlank und gut gebaut. Ihr Kulturzustand ist ganz der anderer Polynesier (f. d.). Grammatik und Wörterbuch ihrer Sprache von Pratt (2. Aufl., Lond. 1878), Funk (Berl. 1896) und Neffgen (Wien 1903); samoanische Texte gesammelt u. übersetzt von D. Stübel (Berl. 1896); deutsch-samoanisches Konversationsbuch von Neffgen (Leipz. 1904).

Die Eingebornen sind gute Schiffer, treiben Fischerei, verfertigen Zeuge, Matten u. a. und wohnen in wohlgebauten Hütten und Dörfern, neben denen sie Kokospalmen, Bananen, Taro, Yams, Bataten, Kawa und Tabak, in geringem Umfange Kakao und Kaffee kultivieren. Die ihnen auferlegte Kopfsteuer, die 1905/06 gegen 96,000 Mk. einbrachte, haben sie pünktlich bezahlt. Da sich die Eingebornen zur Eingehung eines dauernden Arbeitsverhältnisses nicht herbeilassen, ist in Deutsch-Samoa (1903) Mangel an Arbeitskräften, und man führte Melanesier und chinesische Kulis ein. Im Besitz europäischer Pflanzungen waren 1904: 15,548 Hektar, davon waren 4577 unter Kultur (Kakao 1035, Kokospalmen 3298, Kaffee 29, Vanille 2,3, Bananen, Taro 88); 46 weiße Beamte und 1008 farbige Arbeiter wurden beschäftigt. Im Pflanzungsbetrieb sind tätig die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft der Südsee-Inseln (Kopraernte 1904: 1965 Ton., Kakao), die Deutsche

Samoa-Gesellschaft (Kakao), Upolu-Kakao-Gesellschaft. Neuestens haben sich die Safata-Samoa-Gesellschaft (Kopra, Kakao) und die Samoa-Kautschuk-Kompagnie gebildet. Hauptausfuhrartikel ist Kopra, die außer der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft hauptsächlich die Eingebornen liefern; von dem Ausfall der Kopraernte hängt die Kaufkraft der Eingebornen ab. Neuerdings ist die Kakao-Kultur, die sich gut entwickelt und ein vorzügliches Produkt liefert, in Aufnahme gekommen. 1905 betrug die Kakaoausfuhr 32,000 kg. Neuestens wendet man sich auch der Anlage von Kautschukplantagen zu. Die Rindviehherden der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft gedeihen gut. Es ist mit der Anlage eines Grundbuches und mit Vermessung der Inseln begonnen worden. Begebau-, Schul- und Missionswesen wird gefördert. S. ist über Amerika (New York) in 30—40, über Australien (Sydney) in etwa 60 Tagen zu erreichen; Güter und Postpakete gehen nur über Sydney. Die Ausfuhr hatte 1905 einen Wert von 2,028,718 Mk. (Kopra 1,981,010, Kakao 30,250), die Einfuhr von 3,386,931 Mk. In S. bestehen eine Regierungsschule und zahlreiche Missionschulen. Weiteres über die staatliche Neugestaltung seit 1889 f. unten (S. 527).

Geschichte. Die Gruppe wurde 1722 von Roggeveen entdeckt, der die östlichen Manuainseln Baumannsinseln nannte. Bougainville gab ihr 1768 den Namen Schifferinseln. Danach wurde S. 1787 von Lapérouse, 1791 von Edwards, 1824 von Kopebue besucht. Doch erst, seitdem 1830 der Missionar Williams seine Tätigkeit auf den Inseln begonnen hatte, wurden sie genauer aufgenommen und wissenschaftlich erforscht. 1839 vermaß der Amerikaner Wilkes die Gruppe, später der Deutsche Gräffe im Auftrag der Firma Godeffroy. Die politischen Zustände auf den Samoainseln ließen viel zu wünschen übrig. Jedes Dorf hatte ursprünglich seinen eignen Häuptling; doch waren zuweilen mehrere Dörfer zu einem Bezirk vereinigt unter einem »Tupu«, dem ein Beirat von Dorfvorstehern zur Seite stand. Die Könige, »Tui«, waren von dem Rate der Tupu abhängig. Vor mehr als 100 Jahren soll ein gemeinsamer König, der »Tui Samoa«, geherrscht haben. Seit Europäer und Amerikaner eingriffen, bildeten sich zwei Parteien: Taimuna und Pulelua, die einen offenen Bürgerkrieg führten, bis 1874 eine Regierung der »Taimuna und Faipule« zur Herrschaft kam. Die Taimuna ist eine Versammlung von Häuptlingen, die Faipule von Leuten geringern Standes. 1879 warf sich der Häuptling Malietoa zum König der Inseln auf. Inzwischen war die Annexion der Gruppe 1872 von Neuseeland befürwortet worden; die Amerikaner erlangten in demselben Jahr den Hafen Pago-Pago. Das Heißen der nordamerikanischen Flagge (1877) wurde jedoch von der Union nicht gebilligt. Doch schloß sie 1878 mit S. einen Freundschafts- und Handelsvertrag, worin ihnen der Hafen Pago-Pago auf Tutuila zur Niederlage für Kohlen u. zur Verfügung gestellt wurde. Gleichlautende Verträge schlossen 1879 Deutschland, das den Hafen Salafata auf Upolu zugewiesen bekam, und Großbritannien, dem gleichfalls die Anlage einer Marine- und Kohlenstation gestattet wurde. Nachdem der deutsche Reichstag 1880 die Errichtung einer deutschen Schutzherrschaft in S. abgelehnt hatte, gingen die drei Mächte eine Konvention mit dem König Malietoa Talavou ein, wonach Stadt und Distrikt von Apia unter eine Munizipalität mit den betreffenden Konsuln an der Spitze gestellt wurden. Nachdem 8. Nov. 1880



**Malietao** Laupepa König geworden war, begannen bald Zwistigkeiten, da eine feindliche Partei den Häuptling Tamafese zum König wählte. Nachdem Malietao und seine Anhänger die Deutschen beleidigt und beraubt hatten, wurde er im August 1887 durch die Besatzung eines deutschen Kriegsschiffes nach den Marshallinseln gebracht. Doch blieb Tamafese nicht lange im unbestrittenen Besitz der königlichen Macht. Schon Mitte 1888 riefen die Anhänger Malietaos den Häuptling Mataafa (s. d.) zum König aus; Tamafese wurde geschlagen und hart bedrängt. Da Mataafas Anhänger deutsche Pflanzungen beraubten, wurden von zwei deutschen Kriegsschiffen Mannschaften gelandet, von denen 18. Dez. eine kleine Abteilung überfallen und fast vernichtet wurde, worauf stärkere deutsche Abteilungen die Rebellen vertrieben. Ein Orkan vernichtete 16. März 1889 im Hafen von Apia zwei deutsche und drei amerikanische Kriegsschiffe. Die drei Mächte schlossen 14. Juni 1889 einen Vertrag ab, wonach Malietao wieder eingesetzt und die Inseln unter ihren gemeinschaftlichen Schutz gestellt wurden. Doch wurde dadurch die innere Ruhe nicht gesichert. S. war in den nächsten Jahren der Schauplatz von nebenbuhlerischen Kämpfen unter den Eingebornen und von Quertreibereien unter den beteiligten Mächten, Deutschland, England, Vereinigte Staaten, bis das deutsch-amerikanisch-englische Abkommen vom 2. Dez. 1899 die Inseln unter Deutschland und die Vereinigten Staaten in der Weise teilte, daß ersteres Upolu, Savaii und die andern westlich, die letztern Tutuila und die östlich vom 171.° gelegenen Inseln erhielt, während England einige Salomoninseln, die Tongainseln und Niue bekam. Das samoanische Königtum wurde abgeschafft und dafür eine Art Selbstverwaltung der Samoaner eingeführt. Die Entschädigung der bei den vorangegangenen Wirren betroffenen Eigentümer sollte ein Schiedsgericht unter dem Vorsitz des Königs von Schweden regeln, das für Deutschland entschieden hat. Die Auszahlung der auf 40.000 DoL. festgesetzten Entschädigungssumme erfolgte erst 1905. — über Amerikanisch-Samoa s. Tutuila. Vgl. Turner, *S. a hundred years ago* (Lond. 1884); Phillips, *S., past and present* (bas. 1890); B. v. Berner, *Ein deutsches Kriegsschiff in der Südsee* (3. Aufl., Leipz. 1890); D. Ehlers, *S., die Perle der Südsee* (Berl. 1895); Marquardt, *Der Kampf um und auf S.* (bas. 1899); Kurze, *S., das Land, die Leute und die Mission* (bas. 1899); R. Deeken, *Manuia S. Samoanische Reifestizzen und Beobachtungen* (Oldenb. 1901); Reinecke, *Samoa* (Berl. 1902); Krämer, *Die Samoainseln* (Stuttg. 1902—03, 2 Bde.) und *Hawaii, Ostmikronesien und S.* Meine zweite Südseereise (bas. 1906); Wohltmann, *Pflanzung und Siedlung auf S.* (Bericht an das Kolonialwirtschaftliche Komitee, Berl. 1904); Beule im 2. Band von *Helmoltz's Weltgeschichte* (Leipz. 1902); Langhans, *Spezialkarte der Samoainseln* (Gotha 1899).

**Samoa**, eine der kleinen Sundainseln, s. Samoa.

**Samobor**, Gemeinde u. Sommerfrische im kroat. Komitat Agram, Endpunkt der Bahn Agram—S., mit Schloß des Grafen Erdödy, vielen Villen, Eisen- und Kupferhammer, Mineralquellen und (1901) 2847 kroatischen (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe die gut erhaltene Ruine der Burg S. (angeblich von Ottokar II. von Böhmen erbaut).

**Samodersej** (syr. samodertsej, russ., Übersetzung des griech. Autokrator), Selbstherrscher; Titel der russischen Kaiser seit Iwan III.

**Samogitien** (Schamaiten oder Schmud bei den Litauern), eine litauische Landschaft, der westliche Teil des russischen Gouv. Kowno, gehörte im 13. und 14. Jahrh. dem Deutschen Orden, kam später an Polen und hat Bewohner, die ihre litauische Volkseigentümlichkeit rein bewahrt haben (s. Litauen). Vgl. Krumpholtz, *Samaiten und der Deutsche Orden* (Königsb. 1890).

**Samograd**, Tropfsteinhöhle, s. Perusie.

**Samojeden**, so von den Russen genannt, bedeutet angeblich »Selbstesser«, d. h. Kannibalen, stammt aber wahrscheinlich von Same adnam, dem einheimischen Namen von Lappland; sie selbst bezeichnen sich als Chasowa, Hasawa, d. h. Menschen, und sind ein zur uraltaischen Gruppe der Mongoloiden gehöriges Volk, das mit den von ihnen sprachlich verschiedenen Finnen den uralischen Zweig bildet. Früher sehr zahlreich, sind sie jetzt nach verschiedenen Schätzungen 15.000—22.000 Köpfe stark, wovon 5370 den Kreis Wesen des Gouv. Archangel, die übrigen Sibirien vom 44.° östl. L. ostwärts bis zur Taimyrhalbinsel bewohnen. Südwärts reichten sie früher bis zur Sajanischen Gebirgskette und saßen am Ob und Jenissei, bis sie von ostjakischen und tatarischen Stämmen nach N. gedrängt wurden. Sie zerfallen in vier Stämme: den jurakischen, den tawghischen (Awamische S.), den jenisseischen und den ostjakischen. Die beiden ersten Stämme sind Renttiernomaden und wohnen in Zelten, der vierte ernährt sich vorwiegend durch Jagd und Fischfang und wohnt in kleinen Hütten, während der dritte an beiden Beschäftigungen teilnimmt. Zu den S. im weitern Sinne gehören noch die Sojoten zwischen dem Altai und Sajanischen Gebirge, teilweise auch auf chinesischem Gebiet, wo sie Ulyanghai heißen, die Karagassen am Nordabhang des Sajanischen Gebirges, die Matorn nördlich von diesen, die Koibalen am obern Jenissei und die Kamassinen nördlich von den Sojoten. Doch haben die südlichen Stämme größtenteils ihre alten Sitten aufgegeben und sich mit den Turkvölkern vermischt; ein Teil der Sojoten hat die mongolische Sprache angenommen. Als Durchschnittsgröße hat man für die Männer 1,59, für die Frauen 1,48 m ermittelt (s. Tafel »Asiatische Völker I«, Fig. 5). Das schwarze, struppige Haar wird nach hinten in zwei mit Riemen zusammengeflochtene Haarbüschel geteilt. Die S. sind friedlich und ehrlich; die Frauen gelten als unrein und dürfen gewisse Teile des Tschum (konisches Zelt aus Renttierhäuten) nicht betreten. Die Kleidung wird vorwiegend aus Renttierfellen hergestellt und besteht bei den Männern aus weitem und langem Rod (Päsl) mit reichverziertem Gürtel, aus hohen Stiefeln und Mähe. Die Frauen tragen ein eng anschließendes Kleid aus Renttierhaut, das in regelmäßigen Falten herunterfällt und mit Fransen von Hundefell besetzt ist (vgl. Tafel »Asiatische Kultur I«, Fig. 3, 16, 18, 23, 25, 27; III, Fig. 13—16). Die S. sind dem Namen nach Christen, im Grunde aber noch immer Heiden, die an ein höchstes Wesen (Num) glauben und hölzernen Götzenbildern Opfer bringen. Ihre Schamanenpriester, Tadebi, genießen großes Ansehen. Für die Sprache der S. lieferte Castrén eine Grammatik (Petersb. 1854) sowie ein Wörterbuch (bas. 1855). Vgl. Le Bruyn, *Historische Nachricht von den S.* (Riga 1769); Castrén, *Ethnologische Vorlesungen* (Petersb. 1857); Friedr. Müller, *Grundriß der Sprachwissenschaft*, Bd. 2 (Wien 1882); Sommier, *Un estate in Sibiria, fra Ostiachi, Sa-*

mojedi etc. (Flor. 1885); Jackson, The great frozen land across the Tundras and among the Samoyeds (Lond. 1895); Dunin-Gorkawitsch, in »Iswestija« der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg, 1904, S. 31—77, russ.

**Samojedenhalbinsel**, Halbinsel an der Nordküste Sibiriens, bei den Samojeden Tatal (s. d.). Im N. ist ihr die Insel Veli Ostrow (»Weiße Insel«) vorgelagert, die durch den von Nordenstjöld benannten Naluginfund vom Festland getrennt wird. S. Karte »Sibirien«.

**Samokow**, Stadt in Bulgarien, am Oberlauf des Isler, 937 m ü. M., südöstlich von Sofia, Sitz eines griechischen Bischofs, mit 12 Moscheen, 5 Kirchen, theologischer Lehranstalt, Nonnenkloster und amerikanischer Mission, hatte vor dem Eindringen der billigeren europäischen Erzeugnisse berühmte, aber jetzt unbedeutende Eisenwerke, die aus dem dort vorkommenden Magneteisen 1869: 53.000 Zentner Schmiedeeisen im Werte von 1 Mill. Mk. gewannen, Gerbereien, Tuch-, Saffian- und Posamentenfabriken und (1905) 10.222 Einw., davon ein Zehntel span. Juden. S. kommt wegen seines Wasserreichtums und gesunden Klimas neuerdings als Sommerfrische immer mehr in Aufnahme.

**Samory** (Samori), afrikan. Emporkömmling, geb. um 1835 in Sanankoro östlich vom obern Niger als Sohn Lanfia Turés vom Stamme der Mandé-Djula und Soghona Kameron vom Stamme der Mandingo (Mandinka oder Malinke), gest. 2. Juni 1900 auf einer Igowe-Insel bei N'Djole, erzogen bei dem mohammedanischen Priesterfürsten Sori Ibrahim von Banloro, wurde 1868 Sklavenhändler in Bisjandugu und 1870 Häuptling dieses Stadtstaates. In den Jahren 1874/75 eroberte er Wassulu (Ouassoulou), 1876 Sankara, 1878 Kankan, zog 1882 gegen Segu-Siforo, bemächtigte sich des französischen Außenpostens Keniera und nannte sich Almamh (Abkürzung für Emir el-Mumenin, Beherrscher der Gläubigen). Bei ihrer Sudänpolizei stießen die Franzosen 1882 mit S. am obern Niger zusammen und besiegten ihn; Samorys Versuch, das von den Franzosen erbaute Fort Bammato am Niger aufzuheben (1883), schlug fehl. 1887 schloß sein Sohn in Paris einen Vertrag, wonach alles Land links vom Niger an Frankreich abgetreten und das rechts vom Niger gelegene Reich Samorys unter französischen Schutz gestellt wurde. Doch war die Freundschaft nicht von Dauer. 1891 bei Kankan geschlagen, 1892 aus Bisjandugu und Sanankoro vertrieben und im Februar 1893 bei Geleba und Odschenna weiter nach Südosten verdrängt, zog sich S. nach Kong und Bondouli zurück, die französische Elfenbeinküste bedrohend; Monteils Versuch, ihn dort zu vernichten, scheiterte (1895). Aber im Hinterlande der Kegerrepublik Liberia wurde er 9. Sept. 1898 bei Tiafejo geschlagen und 29. Sept. durch Kapitän Eugen Gouraud bei Gelemu im Duellgebiet des Cavally gefangen genommen. Vgl. B. C. Meyer, Erforschungsgeschichte und Staatenbildungen des Westsudan (Ergänzungsheft 121 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1897); Mévil, Samory (Par. 1899); Gatelet, Histoire de la conquête du Soudan français, 1878—1899 (Nancy 1901).

**Samorys Reich**, s. Senegal und Wassulu.

**Samos** (türk. Susam Adası), eine der ansehnlichsten Inseln des Ägäischen Meeres (s. Karte »Griechenland«), nahe der ionischen Küste, von Kleinasien und dem Gebirge Mykale (Samsun Dag) nur durch einen kaum 2 km breiten Sund getrennt, umfaßt

468 qkm mit (1902) 53.424 griechischen und griechisch-orthodoxen Einwohnern, ungerechnet die in Kleinasien lebenden 15.000 Samier, aber einschließlich 1449 Fremder, darunter 1325 Griechen. Der Osten der fruchtbaren Insel ist hügelig, die Mitte wird von N. nach Süden von einem einst dicht bewaldeten, jetzt aber nur noch spärlich mit Zypressen, Fichten und Eichen bestandenen Gebirge durchzogen, das im N. Myoron (jetzt Karvuni, 1137 m), südlich davon Ampelos (jetzt Pevla, 750 m) genannt wird. Den Westen erfüllt der 1440 m hohe Kerketeus (heute Kerti). An nützlichen Mineralien kommen Zink, silberhaltiges Blei, Eisen, Antimon u. vor, wurden aber im Altertum gar nicht, jetzt wenig ausgebeutet. Reich ist S. an landschaftlichen Reizen und im Verhältnis zu andern ägäischen Inseln auch an Wasser, wiewohl der längste Bach noch nicht 13 km mißt. Die Westspitze der Insel hieß Kantharion (Kap Katavasis), die östlichste heißt heute Kap Gatos, die südliche Kap Kolonnäs. S. brachte im Altertum Ol, Feigen, Trauben und andre Früchte zur Ausfuhr. Auch heute noch wird auf 30.500 Hektar Wein gebaut und ausgeführt; während jedoch im Altertum der samische Wein wenig geschätzt ward, gehört jetzt der weiße Muskatwein aus S. zu den besten der Inselweine. Von sonstigen Naturprodukten werden genannt: der »samische Stein« zum Polieren des Goldes, die bei verschiedenen Krankheiten Heilkraft bewährende »samische Erde« und vor allen der Ton, woraus die in Rom hochgeschätzten samischen Gefäße gefertigt wurden. — Die ältesten Bewohner von S. waren Karer und Leleger, die durch flüchtige Jonier aus Epidaurus verdrängt wurden. Unter ihnen erreichte S. eine hohe Kultur: Architektur und Plastik blühten schon im 7. Jahrh. v. Chr. in den Schulen des Rhodios und Theodoros; von ihnen ward die Kunst, das Erz zu gießen und den Edelstein zu bearbeiten, wesentlich gefördert. Mit Korinth wetteiferte S. in der Schiffbaukunst; der Samier Kolaios war angeblich der erste Hellen, der die Säulen des Herakles durchfuhr. Polykrates (532—522) begründete eine bedeutende Seeherrschaft, wurde aber von dem persischen Satrapen Darios nach Kleinasien gelockt und hingerichtet. Sein Bruder Syloson unterjochte später die Insel mit persischer Hilfe und beherrschte sie nach grausamer Verwüstung als persischer Satrap, bis sie 479 durch den Griechensieg von Mykale frei wurde und sich dem Attischen Seebund anschloß. 441 empörte sie sich und wurde 440 von Perikles unterworfen; gegen Ende des Peloponnesischen Krieges hatte die attische Flotte hier längere Zeit ihr Hauptquartier. Da S. den Athenern treu blieb, eroberte Xsandros 404 die Insel und setzte eine oligarchische Regierung nebst einem spartanischen Harmosten ein. 365 eroberte der attische Feldherr Timotheos nach zehnmonatiger Belagerung die Hauptstadt, vertrieb die Bevölkerung und besetzte die Insel mit attischen Kleruchen, die ein eignes Gemeinwesen mit besondern Beamten bildeten. Erst nach Alexanders d. Gr. Tode wurde die Insel durch Perdikkas den Samiern zurückgegeben (322). Später gehörte sie zeitweilig zu Ägypten, kämpfte mit Antiochos d. Gr. und Mithradates gegen Rom und wurde 84 v. Chr. mit der römischen Provinz Asia vereinigt. — 1550 wurde S. von den Osmanen erobert. 1824 siegte hier der Grieche Kanaris über die Türken. Nach dem Londoner Protokoll von 1827 ward S. 1830 der Pforte zurückgegeben und 10./11. Dez. 1832 zu einem tributpflichtigen Fürstentum gemacht. Seitdem genießt die Insel, zum türkischen



Inselwilajet gehörig, eine Ausnahmestellung. Die Pforte ernennet nur den Fürsten und erhebt eine jährliche Abgabe (s. unten). Die Erledigung dieser und anderer allgemeinen Angelegenheiten findet unter Beteiligung von 26 Repräsentanten der Einwohner statt. Für Hafenbauten, Straßenbau, Unterricht und gemeinnützige Anstalten geschieht viel. Ackerbau, Handel und Schifffahrt sind Haupterwerbszweige der Einwohner. Die Ausfuhr (Kosinen und Wein, beide nahezu die Hälfte der Ausfuhr ausmachend, vornehmlich nach Italien und Frankreich, neuerdings auch nach Deutschland gehend, ferner Zigaretten und Tabakblätter, Öl, Häute, Ton) wertete 1905: 18,370,312 Piaſter, die Einfuhr (Getreide, Alkohol, Mehl, Kolonialwaren, Gewebe) 18,935,220 Piaſter (je 18 Pf.). Der Schiffsverkehr belief sich 1905 in allen vier Häfen der Insel (Bathy, Tigani, Karlovassi, Maratholampos) auf 8291 Segler und 1200 Dampfer von zusammen 382,467 Ton. Im Handel mit S. stehen obenan Österreich und Frankreich; doch gewinnt jetzt auch der deutsche Handel immer mehr an Boden. Die Einfuhr aus Deutschland wertete 1899: 500,000 Mk., die Weinausfuhr dorthin betrug 40,000 hl. Telegraph und Fernsprecher verbinden die wichtigsten Orte: die Hauptstadt Bathy (5000 Einw.) in der östlichen Hälfte der Insel, der wichtigste Ort für den Außenverkehr der Insel, ist Sig eines deutschen Vizekonſuls, Karlovassi (4200 Einw.) und Maratholampos (4435 Einw.), für dessen Hafen die Regierung schon über 2 Mill. Mk. verausgabt hat, im W., im Binnenlande Mytilini (4500 Einw.) und Chora (2077 Einw.). Die Rechtspflege ist gut, die Finanzen befinden sich in geordnetem Zustande. Die Einnahmen betrugen 1906/07: 3,268,900, die Ausgaben 3,103,466, die öffentliche Schuld 2,528,576 Piaſter. S. ist seit 1832 ein der Pforte tributpflichtiges (jährlich 800,000 Piaſter Tribut), christliches Fürstentum unter einem vom Sultan ernannten, also nicht erblichen Statthalter oder Fürsten griechischer Nationalität, der unter türkischer Oberherrschaft und unter dem Schutze von Frankreich, England und Rußland steht. Am 11. März 1902 wurde auf das Drängen der Bevölkerung an Stelle Machalaki Bey's Alex. Mavroyeni Bey, vordem türkischer Gesandter in Washington, zum Fürsten ernannt; doch mußte er 5. Mai 1904 dem Juristen Nanto Effendi Withynos, zuletzt Generalprokurator beim Appellhofe des türkischen Staatsrats, weichen. Aber auch er wurde 29. Juli 1906 durch Konstantin Karatheodory, bisher Mitglied der Zivilbeamtenkommission, ersetzt. Im übrigen hat das kleine Fürstentum eine vollständig ausgebildete eigne Verwaltung mit einer Kammer aus 40 auf zwei Jahre gewählten und jährlich sich versammelnden Mitgliedern, die in der ersten Sitzung den Senat wählen. Bewegungen, die auf Vereinigung mit Griechenland oder auf gänzliche Selbstständigkeit hinielen, sind im Gange. Die Handelsflagge ist rot und blau horizontal gestreift, durch ein weißes Kreuz in vier Felder geteilt (s. Tafel »Flaggen I«). Vgl. Guérin, Description de l'île de Patmos et de l'île de S. (Par. 1856); Stefani, S., étude géologique, paléontologique et botanique (in Gemeinschaft mit Forstyth Major und Barbey, Lausanne 1892, mit 14 Tafeln).

Die alte gleichnamige Hauptstadt lag an der Südostküste, wo heute Chora und Tigani liegen, und in der Ebene westsüdwestlich davon, mit der Stadt durch eine heilige Straße verbunden, der berühmte Heratempel, von dem noch eine Säule aufrecht steht. Der Tempel war im ionischen Stil von Rhö-

los begonnen, aber nie ganz vollendet worden. Die Perser verbrannten ihn, doch wurde er wieder aufgebaut; Seeräuber, später Berres und M. Antonius plünderten ihn. Von der Stadt S. ist noch die nördliche Umfassungsmauer auf steilem Bergesabhang und ein Teil der östlichen mit Türmen und Toren erhalten; sie ist teils in tyklopischer Bauart (wohl aus der Zeit des Polykrates), teils in regelrechtem Quaderbau aufgeführt. Die Burg Nstypaläa lag im O. nahe beim Meer. Dem Polykrates wird ferner die Anlage der Hafendämme (bei Tigani noch jetzt unter der Oberfläche des Meeres sichtbar) und einer vielbewunderten unterirdischen Wasserleitung zugeschrieben.

**Samos**, Insel und Stadt, soviel wie Same (s. d.).

**Samofata** (syrisch Schamischat), im Altertum vom Verfall des Seleukidenreichs an bis 72 n. Chr. Residenz der Könige von Kommagene (s. d.), am westlichen Ufer des Euphrat gelegen, Vaterstadt Lukians und im 3. Jahrh. Sig des leperischen, auf dem Konzil zu Antiochia verdamnten Bischofs Paulus von S. Geringe Überreste bei dem heutigen Samiat.

**Samostje** (poln. Zamostz), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, hat ein großes Schloß und (1897) 12,400 Einw. S. wurde vom Kanzler Zamostski erbaut und 1813 von den Russen genommen.

**Samoswánez** (russ., spr. sam, d. h. einer, der sich selbst beruft), Bezeichnung von Thronprätendenten in Rußland.

**Samothrake** (türk. Semendiren), Insel im N. des Ägäischen Meeres (s. Karte »Europäische Türkei«), 37 km von der thrakischen Küste entfernt, der Marizamündung gegenüber, mit dem 1600 m hohen Saole (heute Phengari), ist von ovaler Gestalt, hafenslos, 177 qkm groß, wenig fruchtbar und fast ganz entwaldet. S. ist ein abgelöstes Stück der altkristallinischen Masse Thrakiens, hat aber auch jungvulkanische Gesteine und heiße Schwefelquellen. Bei Salamis (480 v. Chr.) kämpften die Bewohner von S. auf seiten der Perser; später waren sie tributpflichtige Bundesgenossen der Athener. Während der Kämpfe in Mazedonien war die Insel eine Art von Asyl. Zu Sulla's Zeit ward ihr an Weihgeschenken reicher Tempel von Seeräubern geplündert. Berühmtheit erlangte S. durch seinen Mysterienkultus der Kabiren (s. d.). Jetzt gehört die seit 1457 türkische Insel zum Wilajet Adrianopel und hat 4600 meist griech. Einwohner, die sich von Viehzucht (Schafe und Ziegen) nähren. Die alte Stadt S. lag auf der Nordküste; landeinwärts davon nach Süden liegt der heutige Hauptort Kastro. Die Ausgrabungen A. Conzès haben in der alten Stadt namentlich die Reste eines dorischen Marmortempels und eines Rundbaues aus dem 3. Jahrh. v. Chr. aufgedeckt. Vgl. Conze, Archäologische Untersuchungen auf S. (mit Hauser, Niemann und Benndorf, Wien 1875 u. 1880).

**Samathrakische Ringe**, s. Amulett.

**Samotschin** (Samoczin), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Kolmar, am Nekebruch, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Kalksandstein- und eine Holzbearbeitungsfabrik, Spiritusbrennerei, eine Dampfsägemühle, Schweinehandel und (1905) 2003 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1748 Stadtrechte.

**Samowar** (»Selbstlocher«), in Rußland allgemein gebräuchlicher, aus Messing oder Tombak (besonders in Tula) hergestellter Kochapparat zum Erhitzen des Wassers bei der Teebereitung. Der S. ist ein mehr hohes als breites Gefäß, durch dessen Mitte ein oben und unten offenes eisernes Rohr geht, das mit Holz-

Lohle gefüllt wird. Zur Verstärkung des Juges setzt man auf das Rohr einen Schornstein aus Messing- oder Tombakblech. Das Wasser wird durch einen Hahn abgelassen.

**Sampierbarena**, Stadt, s. San Pier d'Arena.

**Sampiero von Basterico**, Herr von Ornano, ein edler Korse, geb. 1497, leitete 1553 im französischen Interesse die Revolution gegen Genua, erregte 1564 einen neuen Aufstand und tötete dabei seine Gattin Vanina, die sich mit den Genuesen in Unterhandlungen eingelassen hatte. S. endete 17. Jan. 1567 durch die Hand eines Veters seiner Gattin, Michel Angelo von Ornano, der in genuesischem Dienst stand. Sein Schicksal ist mehrfach novellistisch und dramatisch (1844 von Friedrich Palm) behandelt worden. Seine Nachkommen gelangten in französischem Dienst zu hohen Würden.

**Sampan** (»Dreiplankenfahr«), ein chinesisches und japan. Ruder- und Segelboot einfacher, aber sehr zweckdienlicher Art, je nach der Größe von 1—20 Mann stehend gerudert oder mit Mattensegel gefegelt.

**Sampson**, William Thomas, amerikan. Admiral, geb. im Februar 1840 in Palmyra (New York), gest. 6. Mai 1902 in Washington, besuchte die Marineakademie in Annapolis, wurde im Bürgerkrieg 1861—65 gegen die Südstaaten Leutnant, 1882 Assistent beim Marineobservatorium in Washington, vertrat 1884 auf der internationalen Konferenz in Washington zur Bestimmung des Hauptmeridians die Vereinigten Staaten und wurde 1886 Inspekteur der Marineakademie. 1898 wurde er zum Befehlshaber des Geschwaders ernannt, das im Kriege gegen Spanien Cuba blockieren sollte, und vernichtete 3. Juli das Geschwader des Admirals Cervera vor dem Hafen von Santiago de Cuba.

**Samsabai** (chines. Failuantu), Meeresbucht an der Küste der chines. Provinz Fujien, von den Engländern irrtümlich nach einem 120 km nördlich liegenden Dorf benannt, 100—120 km lang und 30—40 km breit, besät mit kleinen Inseln, scheint durch völlig geschützte Lage und tiefen, guten Ankergrund wie geschaffen für eine große Marinestation, zumal sie nur durch einen schmalen, aber tiefen Kanal zugänglich, auf der Landseite aber von hohen Bergen umgeben ist.

**Samsat**, Städtchen im türk. Vilajet Manuretil-Vizir, mit 2000 Einw.; s. Samosata.

**Samschui**, chines. Vertragshafen, s. Sanschui.

**Sam Elia**, Pseudonym, s. Haliburton.

**Samsö**, dän. Insel zwischen Seeland und Jütland, Amt Hølbøl, 110 qkm (2 QM.) mit (1900) 7272 Einw., die Ackerbau und Schifffahrt treiben. Die Insel ist fast unbewaldet, hügelig (höchste Anhöhe 64 m), aber fruchtbar; sie zerfällt in einen größeren südlichen und einen kleineren nördlichen Teil, die durch eine lange Nehrung miteinander verbunden sind. Hauptort ist das Dorf Nordby.

**Sámsón** (spr. schámsón), 1) (Pajdú-S.) Großgemeinde im ungar. Komitat Pajdú, mit Viehzucht, berühmtem Gemüsebau (Melonen) und (1901) 4925 magyarischen, meist reform. Einwohnern. — 2) (auch Békés-S.) Großgemeinde im ungar. Komitat Békés, mit Dampfmühle und (1901) 3919 meist magyarischen (römisch-katholischen und reform.) Einwohnern.

**Samson**, die bei Engländern (spr. hámsón) und Franzosen (spr. hangson) gebräuchliche Aussprache für das hebräische Simson, das in der griechischen Übersetzung des Alten Testaments und Hebr. 11, 32 durch Sampson wiedergegeben ist.

**Samson**, 1) (spr. hangson) Joseph Isidore, franz. Schauspieler, geb. 2. Juli 1793 in St.-Denis, gest. 30. März 1871 in Auteuil, wollte zuerst studieren, wurde aber, als seine Eltern ihn nicht mehr zu unterstützen vermochten, zunächst Schreiber bei einem Advokaten, dann auf einem Lotteriebureau, bis es ihm 1812 gelang, ins Konservatorium zu Paris aufgenommen zu werden. Hier machte er rasche Fortschritte, fand 1816 nach einer mit seiner jungen Gattin unternommenen Kunstreise durch Frankreich eine Anstellung in Rouen und ließ sich 1819 in Paris nieder, wo er 1827 in den Mitgliederkreis des Théâtre-Français aufgenommen wurde. Diesem blieb er, eine kurze Tätigkeit im Palais-Royal ausgenommen, bis zu seinem Tode treu. S. war auch als Lehrer (seit 1836 Professor am Konservatorium) von großer Bedeutung; Rachel und die beiden Brohan waren seine Schülerinnen. Sein Spielplan umfasste gegen 250 Rollen; Molière, Beaumarchais und Scribe boten ihm seine Glanzpartien. Er zog sich, noch in voller Kraft, 1863 vom Theater zurück. S. hat sich auch als Schriftsteller versucht mit dem Werk »L'art théâtral« (Par. 1865, 2 Bde.); einige seiner Dramen (»La fête de Molière«, »La famille Poisson«, »La dot de ma fille« u. a.) haben sich eine Zeitlang auf den Bühnen behauptet. Vgl. Legouvé, Monsieur S. et ses élèves (Par. 1875).

2) Ablaßprediger, s. Sanson.

**Samstag**, in Süddeutschland, am Rhein u. übliche Benennung des Sonnabends; vgl. Sabbat.

**Samsun** (das alte Amisos), Hauptstadt des Sandschaks (8200 qkm mit 269,500 Einw.) und Kazas (1800 qkm mit 50,500 Einw.) S. im türk. Vilajet Trapezunt in Kleinasien, an der gleichnamigen Bucht des Schwarzen Meeres, von Gärten umgeben, aber ungesund, hat 11,000 Einw. (davon 3000 Mohammedaner, 5000 Griechen, 2000 Armenier). Durch die Dampfschifffahrt und Straßenbauten nach dem Innern hat S. in neuerer Zeit größere Bedeutung erlangt; eine Eisenbahn S.—Sinas ist konzessioniert, aber noch nicht im Bau. Die Einfuhr (überwiegend Manufakturwaren) betrug 1903: 594,500, die Ausfuhr (fast zur Hälfte Tabak, dann Opium, Wolle und Haare der Angoraziege, Getreide, Mehl, Ölsamen, Gummi) 1,235,650 Pf. Sterl. S. ist Sitz eines deutschen Bizetonsuls.

**Samsun Dag**, Gebirge, s. Mylale.

**Samt** (Sammet, Seidenamt, echter Samt, franz. Velours, engl. Velvet), Spezialität der samtartigen Gewebe, deren Haarbede dadurch gewonnen wird, daß man Nadeln von herzförmigem Querschnitt einwebt, über welche die Kettfäden laufen, so daß letztere einen Schlauch um die Nadeln bildet, der aufgeschnitten den Pol bildet. Zieht man die Nadeln ohne weiteres heraus, so erhält man den ungerissenen oder ungeschnittenen S. (Halbsamt, Rizer, Velour frisé); schneidet man aber längs der Nadeln die Maschen auf, so erhält man den gerissenen oder geschnittenen S. (Velour coupé). Bisweilen erzeugt man auch die Maschen über einem dicken Einschußfaden und läßt diesen liegen, so daß sich feste Rippen bilden (gerippter S.). Muster oder Figuren erzeugt man im S. (gemustert, façonné) durch verschiedene Farben; durch ungleiche Länge des Flor an verschiedenen Stellen, indem man wellenförmige Nadeln anwendet (Wellensamt); durch teilweises Schneiden der Samtnoppen, so daß der geschnittene Flor im ungeschnittenen oder dieser in jenem Dessin bildet;



durch nur teilweise Befetzung des Grundes mit Flor, wobei die Figur aus S. von einem atlasartig oder anders gewebten Grund umgeben ist. In diesem Fall ist die Kette desselben entweder mit feiner Pole versehen, oder die Pölsäden werden überall, wo sie nicht S. bilden dürfen, in den Grund eingewebt. Doppelsamt (Velour à double face) hat auf beiden Seiten eine haarige Fläche; dabei ist meist die eine Seite andersfarbig als die andre. Velour rasé ist langgestreifter S. Durch Niederpressen des FlorS entsteht gepreßter S. (Velour gaufré), Utrechter S., dessen Muster von den niedergepreßten Florstellen gebildet werden. Hat sich S. beim Gebrauch platt niedergebrückt, so erhebe man eine Zink- oder Kupferplatte, bedede sie mit einem nassen leinenen Tuch, lege auf dieses die Rückseite des Samts und bürste nun die Haare mit einer weichen Kleiderbürste wieder auf. Auch wollene samtartige Zeuge werden vielfach hergestellt und als Möbel-, Futter-, Kragen-, Vorhang-, Hüpfenstoff u. verwendet. Zu ihnen gehören: Astrachan, Krimmer, Viber, Kastorin, Velours d'Utrecht u. a. Baumwollene Samte führen die Namen Manchester (franz. manchester velours coton, engl. velvet, velveteen, cord). Sehr feinen S. liefern gegenwärtig Lyon, Krefeld und Elberfeld. In der japanischen Kunstindustrie werden Samtgewebe zur Herstellung von Gemälden (Kakemonos und MakimonoS) benutzt, indem man Tiere, Pflanzen, Blumen, Baumblüten u. dgl. durch aufgeschnittenen Flor darstellt. Die Figuren heben sich reliefartig von dem glatten, ripartigen Grund ab, und man erzielt eine Wirkung, die mit der Malerei in Farben, in Zartheit und Feinheit wettschert. — über das Alter der Samtweberei ist ein bestimmter Nachweis nicht zu führen. Wenn in ältern Schriften von langhaarigen Stoffen (Sciamoto, Timit, Velours, Velvet, Felbel) die Rede ist, sogar erwähnt wird, daß den Römern Zeuge der gallischen Wollindustrie von vielfädigem Einschlag bekannt waren, die zum Teil zerschnitten, als lose Enden ein Vlies bildeten, so dürften hier besonders dicke Gewebe gemeint sein, deren Haardede man durch Aufrauchen der Oberfläche (Kardieren) herstellte. Dies dürften gerauhte Atlasstoffe aus toptischen Gräbern des 5.—8. Jahrh. bestätigen. Auch sind von dort Gewebe mit Kuppen bekannt, die durch Handarbeit aus Durchzugfäden in Wolle und Leinen gebildet wurden; letztere dienten für Winterkleidung, erstere für ornamentale Wandbehänge als Vorläufer der Teppichindustrie. Die eigentliche mechanische Velours- oder Samterzeugung war dem Mittelalter noch fremd, wenn auch figurenreiche glatte Seidengewebe unter Anwendung von mehr als einer Kette vorkommen. China, das Stammland der Seide und aller Kunstweberei, hat erst aus dem 18. Jahrh. Samt aufzuweisen und stellt noch heute nicht so gute und dichte Velourstoffe her wie das Abendland. Die ältesten Samtwebereien stammen aus dem 14.—15. Jahrh. und entstanden in Seidenfabriken der venezianischen Kolonien des Orients, worin auch Araber tätig waren. Dies erklärt die große Verwandtschaft zwischen der orientalischen mit der italienischen Mustergebung in Tapeten- und Trachtenstoffen bis ins 16. Jahrh. (vgl. Webern, Geschichtliches). Vgl. Strahl, Die Samt- und Plüschfabrikation (Berl. 1900, 1. Teil: Die Bindungen).

**Samtband**, f. Bandweberei.

**Samtblende**, Mineral, f. Goethit.

**Samtblume**, f. Amarantus.

**Samtbrueghel**, f. Brueghel 3).

**Samter** (Szamotulh), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Staatsbahnlinie Posen-Stargard, 71 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein altes Kloster, eine Schlossruine, Landwirtschaftsschule, Amtsgericht, Elektrizitätswerk, Eisengießerei, Zuckfabrik, 2 Dampfmahl- und Schneidemühlen, Bierbrauerei und (1905) 6423 meist kath. Einwohner.

**Samtgemeinden**, durch Vereinigung mehrerer selbständiger Gemeinden oder Gutsbezirke entstandene Kommunalverbände. Solche S. gibt es in Westfalen, Hannover, Schleswig-Holstein, Rheinprovinz und in Hohenzollern.

**Samtgut** (Gesamtgut), das gemeinsame Vermögen der Ehegatten, f. Ehegüterrecht, S. 400 und 402 f.

**Samtlehen**, das mehreren Personen infolge einer Mitbelehnung gleichzeitig an ebendemselben Gegenstand zustehende Lehen (f. Lehnswesen, S. 336).

**Samtmilbe**, f. Milben, S. 797.

**Samtnelke**, f. Lychnis.

**Samtpalme**, f. Latania.

**Samtpapier**, mit gefärbtem Wollstaub überzogenes Luxuspapier.

**Samtpappel**, f. Abutilon und Sida.

**Samtröschchen**, soviel wie Tausendschön, f. Bellis.

**Samtschnecke**, f. Schneden.

**Samttapeten**, f. Tapete.

**Samtteppich** (Veloursteppich), f. Teppiche.

**Samt und sonderS**, soviel wie einer für alle und alle für einen; f. Solidarität.

**Samtvogel**, f. Schmuckvogel.

**Samū**, Insel, f. Samoa.

**Samuel** (hebr. Schemuel, »von Gott erhört«), Prophet und letzter Richter Israels, Sohn des Elkana und der Hanna aus Ramathaim Josim im Gebirge Ephraim. Von Jugend auf als Diener des Heiligtums zu Silo von Eli erzogen, trat er nach dessen Tod (um 1100) als Richter seines Volkes auf, stellte, siegreich gegen äußere Feinde, die Einheit der Stämme her, hob das nationale Selbstbewußtsein und gründete zu Rama Prophetenschulen, wodurch er gewissermaßen der Vater des israelitischen Prophetentums wurde. Trotz seines Verdienstes griff das Volk, um sich der immer drückender werdenden Übermacht der Philister zu entziehen, zu dem Ausrüstungsmittel monarchischer Heerführung, und S. selbst, wiewohl großtend, mußte sich an der Einsetzung des Königs Saul beteiligen. Doch gab er mittels der Prophetenschulen dem Prophetismus als einem heilsamen Gegengewicht königlicher Willkür eine bestimmte Gestaltung. Mit Saul selbst zerfiel er bald gänzlich und begünstigte David, den er zum König gesalbt hatte. Sein Leben und Wirken ist erzählt in dem ersten der nach ihm genannten biblischen Bücher (Kap. 1—16), die bis zur Zeit der Septuaginta als eines galten. Die neuere Bibelkritik findet in der biblischen Darstellung des Lebens und Wirkens Samuels viele unhistorische und legendenhafte Zusätze. Die Bücher Samuels sind erklärt von Klostermann (Münch. 1887), Budde (Gießen 1902), Ehenius (3. Aufl. von Löhr, Leipzig. 1898), Rowad (Götting. 1902) u. a. Vgl. Sime, S. and the schools of the Prophets (Lond. 1905).

**Samuel**, König von Ungarn 1041—44; vgl. Alba und Ungarn (Geschichte).

**Samuel ben Meir**, f. Raschi.

**Samuelsglück**, Galmeigrube, f. Dombrowka 1).

**Samum** (bei den Persern Bahd-Samum, bei den Arabern der Wüste Sambuli, bei den Türken

**Sām-jeli**, Giftwind), ein dem westlichen Asien, hauptsächlich dem Steinigen Arabien, eigentümlicher Wind, der vorzüglich die Wüsten zwischen Basra, Bagdad, Haleb und Mekka, das Steinige Arabien längs der Küste des Persischen Meeres und die Gegenden am Tigris heim sucht. Er weht im Juni, Juli und August, am heftigsten im Juli aus Westen oder Südwesten, und zwar meist am Abend und verliert auf Flüssen und Seen seine nachteilige Wirkung. Der ähnliche Wind, der, von der Sahara ausgehend, Ägypten belästigt, heißt *Chamsin* (s. d.); ein anderer ähnlicher Wind ist der *Harmattan* (s. d.). Der S. ist ein sehr heißer, trockener und wegen der Menge des mitgeführten feinen Sandes in der Wüste höchst unangenehmer Wind. Daß er ganze Karawanen vernichtet haben soll, ist eine Übertreibung der Beduinen, und wenn durch den S. Todesfälle hervorgerufen werden, so sind diese als Folge starker Austrocknung anzusehen; auch tritt durch Verdunstung des Wassers in den Schläuchen leicht Gefahr des Verdurstens ein. Der S. kündigt sich stets vorher an, der Himmel rötet sich in der Gegend, woher er weht, man bemerkt eine eigentümliche Bewegung in der Luft und hört ein heftiges Brausen in der Ferne. Staub und Sand werden hoch in die Luft geführt, die dann je nach der Farbe des Staubes ein rötliches oder gelbliches Ansehen erhält. Der S. weht wohl einige Stunden anhaltend, aber die eigentlichen Wirbel dauern nur etliche Minuten, und dann steigt die Hitze bis auf einige 40°. Da die Ausdünnung des Körpers durch die hohe Temperatur sehr stark vermehrt wird, trocknet der Gaumen aus, und es entstehen unaussprechlicher Durst und Übelkeit. Gewöhnlich zeigt sich der S. an 2—3 Tagen hintereinander, um dann wieder auf längere Zeit auszusehen.

**Sämund der Weise** (Saemundr inn Frodhi), gelehrter Isländer, geb. um 1155, unternahm lange Studienreisen nach Rom und Paris und wurde, nach Island zurückgekehrt, 1176 Priester zu Oddi. Früher hat man ihm fälschlich die Abfassung oder wenigstens Sammlung der ältern Edda zugeschrieben.

**Samur**, Fluß im südlichen Teil der russisch-kaukas. Provinz Daghestan, entspringt am Nordosthang des Kaukasus, fließt südöstlich, dann nordöstlich, hat zahlreiche Zuflüsse und ergießt sich ins Kaspische Meer in vielen Armen, wovon der nördlichste, der Kuru-S., 10 km südöstlich von Derbent mündet. Der S. ist 214 km lang.

**Samurai**, in Japan das militärische Gefolge der Daimyo (s. d.). Sie bildeten, 400,000 an der Zahl, einen erblichen Stand und hatten das Vorrecht, zwei Schwerter zu tragen. Nach der Restauration wurde ihnen dies Vorrecht genommen und ihre Pensionen wurden durch einmalige Abschlagszahlung getilgt; sie heißen seit 1878 *Shizoku*. Zu diesem japanischen Ritterstande gehörten auch die *Satamoto*, die S. der Tokugawa-Schogune. Neuerdings wird versucht, den Ehrentod der S. »*Bushido*« (d. h. Weg der Krieger) als nationale Ethik der Japaner in Geltung zu bringen (s. Yamato damaskii). Vgl. Rönin.

**Samursakan**, Landschaft im russisch-transkaukas. Gouv. Kutais, am Schwarzen Meer, zwischen der Mündung des Tsuris (Othuri) im N. und der des Ingur im Süden, 65 km lang und 40 km breit, fast ganz mit Wald bedeckt und von mohammedanischen Georgiern bewohnt.

**Sambat** (Ara des Vikramaditja), ind. Zeitrechnung, beginnt mit 56 v. Chr. und scheint erst mehrere Jahrhunderte n. Chr. chronologisch festgestellt und

eingeführt worden zu sein. Vgl. M. Müller, Indien in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung (Leipz. 1884).

**Santver**, Karl Friedrich Lucian, Staatsrechtslehrer, geb. 16. März 1819 in Ebernforde, gest. 8. Dez. 1882 in Gotha, war Advokat in Reumünster, schloß sich 1848 der Erhebung der Herzogtümer an, ward dann 1850 Professor in Kiel, 1852 nach Restauration der dänischen Herrschaft Bibliothekar und Staatsrat in Gotha, 1859 Mitglied des Staatsministeriums daselbst. 1863—66 stand er in Diensten des Prinzen Friedrich von Augustenburg und verfocht dessen Erbrecht mit großem Eifer. Er schrieb: »Die Staatserbfolge der Herzogtümer Schleswig-Holstein« (Hamb. 1844), mit Drohnen: »Die Herzogtümer Schleswig-Holstein und das Königreich Dänemark« (das. 1850) und setzte G. F. v. Martens' »Recueil général de traités« fort (Götting. 1856—75, 7 Bde.; 2. Serie, Bd. 1—7, 1876—81). Aus seinen hinterlassenen Papieren gab W. Bahrfeldt die »Geschichte des ältern römischen Münzwesens« (Wien 1883) heraus.

**San** (spr. sann, Santo, weiblich Santa, ital. und span.), soviel wie Sankt, heilig, in Verbindung mit Heiligen- und Städtenamen häufig vorkommend.

**San**, rechter Nebenfluß der Weichsel in Galizien, entspringt bei Sianki am Nordabhang des Karpathischen Waldgebirges, fließt anfangs gegen NW., von Sanok an gegen N., von Dnów gegen D., unterhalb Przemyśl wieder gegen NW., wird hier schiffbar, verläßt bei Jaroslaw das Hochland und mündet nach einem Laufe von 490 km bei Słupsk. Nebenflüsse sind: rechts Wisznia, Lubaczówka und Tanew, links Osława und Wisłok.

**Sân**, arab. Name der Stadt Tanis (s. d.).

**Sân**, Bezeichnung für Buschmänner (s. d.).

**Sana**, eine Kunstbutter, die aus einem geeigneten Fettgemisch mit Mandelmilch hergestellt wird, ist schmackhaft, haltbar, im wesentlichen ebenso bekömmlich wie Kuhbutter und jedenfalls frei von Tuberkelbazillen.

**Sana**, früher ein selbständiges Reich in der arab. Landschaft Jemen, wurde von einem erblichen Imam beherrscht, der die weltliche und geistliche Macht in sich vereinigte. Durch das Eindringen der ägyptischen Paschas nach Jemen wurde die Macht der Imams nach und nach auf die Stadt S. und einige Plätze beschränkt, bis um 1855 die herrschende Familie abgesetzt wurde und an ihre Stelle wähl- und absehbare Scheichs traten. Seit 1871 ist die Landschaft im Besitz der Osmanen. Ende 1904 empörte sie sich unter dem Imam der Zeiditenfekte, Mohammed ibn Jahja von Jemen, gegen den türkischen Oberbefehlshaber Rifa Pascha, wurde jedoch bald durch Ahmed Feizi Pascha wieder unterworfen. Der gleichnamige Hauptort, eine alte Stadt, die größte, schönste und reinlichste Arabiens, 2210 m ü. M. am Westfuß des durch Eisengruben berühmten Berges Nohum, von dem eine Wasserleitung zur Stadt führt, etwa 160 km von Hodeida (s. d.), hat eine Mauer von 9 km Umfang, 50 Moscheen, Karawanenstationen, öffentliche Bäder, Gärten und Weinberge, lebhaften Handel, besonders mit Kaffee, und etwa 50,000 Einw. (1500 Juden).

**Sanabu**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Assiut in Oberägypten, mit (1897) 7206 Einw.

**Sanaga** (Sannaga), Fluß in Kamerun; in seinem Quellgebiet weit verzweigt, auf den Höhenzügen östlich vom Gendroberg entspringend, wendet er sich zuerst südlich, dann westlich, durchbricht die Plateaufelsen, so daß die letzten Fälle bei Edea 50 km von der Küste liegen, und mündet als breiter, tiefer, wasser-



reicher Strom südlich des Kamerunflusses, mit dem er wie mit dem Njong im Süden in seinem Ästuar in Verbindung steht. Nach v. Stein ist der Abfluß des östlich der Fälle von Edea gelegenen Ossaes dicht verwachsen gegen den S. hin. Eine Barre an der Mündung beeinträchtigt, abgesehen von der nur kurzen Strecke bis zu den Fällen, die Brauchbarkeit des S. als schiffbare Wasserstraße. Mit seinem Hauptzufluß Mbani ist der S. der längste Wasserlauf Kameruns.

**San Ambrosio y San Felix**, unbewohnte kleine Inselgruppe im Stillen Ozean, zu Chile gehörig, unter 26° 20' südl. Br. und 79° 52' westl. L., 910 km von der Küste, besteht aus mehreren kleinen, bis 254 m hohen felsigen Eilanden, der Hauptinsel San Ambrosio, San Felix (s. d.) u. a. Sie wurden 1574 durch Juan Fernandez entdeckt und später wiederholt besucht.

**Sanae mentis** (lat.), bei gesundem Verstand.

**San Andres**, zum Depart. Bolivar der südamerikan. Republik Kolumbien gehörige Insel im Karibischen Meer, nordwestlich von Colon, 12 km lang, bis 4 km breit, bis 40 m hoch, bildet mit der 85 km nordöstlich von ihr gelegenen, 8 km langen Insel Providencia (San Luis de P., Old Providence Island) und dem Eiland Santa Catalina den 38 qkm großen Bezirk S. y Providencia mit (1870) 3520 Einw., meist aus Jamaika eingewanderten Negern, die Baumwolle und Zuderrohr bauen, Viehzucht treiben und Kolosnüsse und wertvolle Hölzer ausführen.

**San Andrés de Palomar**, früher selbständige Stadt in der span. Provinz Barcelona, neuerdings der Stadt Barcelona einverleibt.

**San Antonio**, Nebenfluß des Rio Guadalupe, im nordamerikan. Staate Texas, in den er nach 325 km langem, nur im untern Teile schiffbarem Laufe nahe seiner Mündung in die Bai von Espiritu Santo eintritt.

**San Antonio**, die städtische Hauptstadt der Grafschaft Bexar im nordamerikan. Staate Texas, am gleichnamigen Fluß, der mit seinem Nebenfluß, dem kleinen San Pedro, die Stadt in drei Teile teilt, Knotenpunkt der Southern Pacific und anderer Bahnen, 1694 von Spaniern gegründet, besteht aus der Altstadt zwischen den beiden Flüssen, mit Geschäftshäusern, Alamo mit hübschen Wohnhäusern und dem von Mexikanern bewohnten Chihuahua, hat eine (1644 erbaute) Kirche der Mission del Alamo, jetzt Nationaldenkmal, die kath. Kathedrale San Fernando, schönes Bundesgebäude, Bundesarsenal, Opernhaus, Stadthaus, vier alte spanische Klöster, Zoologischen Garten, kath. College, Hospital, Waisenhaus und (1900) 53,321 Einw., darunter 3031 in Deutschland, 3288 in Mexiko Geborne. Die Industrie (1900: 6,821,797 Doll. Produktionswert) ist vertreten durch große Eisenbahnwerkstätten, Brauereien, Maschinenfabriken u., der Handel bedeutend in Getreide, Baumwolle, Maultieren, Vieh, Häuten u. Wegen seines Klimas (Juli 28,5, Januar 10,8°) wird S. viel als Winteraufenthalt besucht. Dabei das wichtige Fort Sam Houston mit 600 Mann Besatzung.

**San Antonio de Arco**, Distrikthauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, 17 km von der Hauptstadt, am Fluß A. und an der Bahn Buenos Aires – Pergamino, mit (1898) 3033 Einw.

**San Antonio de los Baños** (spr. bänjos), Stadt auf der westind. Insel Cuba, an der Bahn Havana – Guanajay, hat eine höhere Schule, Mineralquelle mit besuchten Bädern, Anbau von Zuderrohr und Tabak, lebhaften Handel und (1899) 8178 Einw.

**Sanatorien** (v. lat. sanare, »heilen«), Anstalten zur Heilung von Kranken. Die genauere Bedeutung

des Wortes schwankt, meist werden Anstalten zur Heilung von einzelnen bestimmten Krankheiten oder Krankheitsgruppen darunter verstanden, oft auch Privatanstalten im Gegensatz zu öffentlichen, niemals Anstalten für Unheilbare. Die meisten S. sind der Fürsorge für Lungenkranke gewidmet (vgl. Lungenschwindsucht, S. 854). Für Ausfall besteht in Memel ein vom Staat unterhaltenes Sanatorium in Form einer ländlichen Kolonie. — Unter den Anstalten für Geisteskranke werden meist nur die privaten als S. bezeichnet, im Gegensatz zu den staatlichen Irrenanstalten. Größere und bekanntere Privatanstalten existieren in Charlottenburg und Schöneberg, Zehlendorf, Pantow, Schlachtensee bei Berlin, in Obernigk in Schlesien, Rybnik, Gardelegen, Schleswig, Goslar, Ilten, Frankfurt a. M., Kaiserswerth, Waldbroel, Lindenhof im Königreich Sachsen, Göppingen in Württemberg, Heidelberg, Pforzheim, in Blankenburg im Schwarzwald, Köppelsdorf bei Sonneberg, Meiningen und in vielen andern Orten. — In Zehlendorf bei Berlin ist für Nervenranke auch ein Sanatorium begründet worden, das Minderbemittelten offen steht. Für Frauenkrankheiten bestehen neben den Universitätskliniken viele private Anstalten. Über Seesanatorien und schwimmende Sanatorien s. Seebäder, über Kinderheilstätten s. d. Auch die Genesungshäuser (s. d.) werden häufig als S. bezeichnet. Über das Rechtliche s. Privatheilanstalten. Vgl. Lehden, über Spezialkrankenhäuser (Berl. 1890); Liebe, Jakobsohn und Meyer, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, Bd. 1 (das. 1899); Kap-mund, Kalender für Medizinalbeamte, Beiheft (das., enthält ein Verzeichnis der einzelnen Anstalten); Guttstatt, Krankenhauslexikon für das Deutsche Reich (das. 1900); Pannwitz, Deutsche Industrie und Technik bei Einrichtung und Betrieb von S. und Krankenhäusern, Denkschrift (das. 1899).

**San Bartoloméo de Honda**, Stadt in der südamerikan. Republik Kolumbien, s. Honda 1).

**San Bartoloméo in Galdo**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Benevento, nahe dem rechten Ufer des Fortore, hat eine Lehrerbildungsanstalt, eine Schwefelquelle, Wein- und Hansbau, Kalkbrennerei und (1901) 8752 Einw.

**San Benedetto**, Mutterkloster der Benediktiner bei Subiaco (s. d.).

**San Benedetto (Sambenedetto) del Tronto**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Ascoli Piceno, unweit des Adriatischen Meeres und an den Eisenbahnen Ancona – Foggia und S. – Ascoli, hat ein Kastell (= Velvedere, 14. Jahrh.), einen Hafen, Seidenraupenzucht, Seilerei und (1901) 6226 (als Gemeinde 8850) Einw.

**San Benedetto Po**, Flecken in der ital. Provinz Mantua, Distrikt Gonzaga, nahe dem rechten Ufer des Po, an der Eisenbahn Suzara – Ferrara, hat eine ehemalige Benediktinerabtei (1004 gegründet) mit einer von Giulio Romano 1542 erbauten Kirche, Ziegelbrennerei und (1901) 1083 (als Gemeinde 10,790) Einwohner.

**Sanbenito** (span., korrumpiert aus sacco benito) oder Zamarra, das Armesünderhemd der von der Inquisition Verurteilten, in Gestalt eines Stapuliers (s. d.), aus gelber Leinwand, vorn und hinten mit einem roten Andreaskreuz, oft auch noch mit Flammen und Teufeln bemalt, wahrscheinlich eine Nachbildung des Sackes, den in den ersten Zeiten der Kirche Böser tragen mußten. Außerdem wurde den zum Scheiter-

haufen Geführten die Carocha (s. d.) aufgesetzt. Auch die Tafel, die unter einem Andreaskreuz die Namen der von der Inquisition Verurteilten enthielt, ward S. genannt.

**San Benito**, 1) (Soconusco) Hafenstadt des mexikan. Staates Chiapas, im Depart. Soconusco (s. d.), hat Ausfuhr (jährlich 1,5 Mill. Mt.) von Kakao und 4710 Einw. 1903 liefen 43 Schiffe von 98,467 Ton. ein, darunter 27 deutsche von 68,155 Ton. — 2) Früherer Name der Stadt Paysandu (s. d.) in Uruguay.

**San Bernardino**, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, 100 km östlich von Los Angeles, am San Bernardino-Ft. (2635 m), 341 m ü. M., Bahnknotenpunkt, Mittelpunkt eines ergiebigen Südfucht- und Weinbaugebiets, mit (1900) 6150 Einw. — 2) Deutsche Aderbaukolonie in Paraguay, 30 km von Asunción, am Itacaraysee, mit (1893) 941 Einw. — 3) Bad, s. Mejocco.

**San Biase**, Stadt, s. Sambiasa.

**San Blas**, 1) (Bahia de Todos Santos) Bai am Süden der Küste der argentin. Provinz Buenos Aires, nördlich vom Rio Negro, durch die vorliegende Gama- oder Deerinsel gegen alle Winde geschützt. — 2) Golf von S., tiefer Meeres Einschnitt an der Nordküste des Isthmus von Panama. Der Plan, von ihm einen Kanal durch den hier nur 40 km breiten Isthmus zum Großen Ozean herzustellen, ist wegen der 300—400 m betragenden Felshöhe und der 15—19 km breiten, aus harten Gesteinen bestehenden Nordküste nicht zur Ausführung gelangt.

**San Blas**, Hafenort im mexikan. Territorium Tepic, 12 km südöstlich von der Mündung des Rio Grande de Santiago in den Stillen Ozean, Sitz eines deutschen Konsuls, hat Seesalzbereitung, Ausfuhr von Erz, Tabak und Holz und 3500 Einw. (meist Wschlinge), die während der Fieberzeit (Juni bis November) meist nach Tepic übersiedeln. 1904 liefen 50 Schiffe von 148,296 Ton. ein, darunter 10 deutsche von 39,734 T.

**San-Von**, Graf, ital. Admiral, s. Saint-Von.

**San Bonifacio** (spr. fätscho), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Verona, am Alpone, an der Eisenbahn Benedig—Verona und der Dampffstraßenbahn Verona—Lonigo, hat Getreidehandel und (1901) 2954 (als Gemeinde 6578) Einw. 6 km südlich Arcole (s. d.).

**Sanborn**, Franklin Benjamin, amerikan. Journalist und Sozialreformer, geb. 15. Dez. 1831 in Hampton Falls (New Hampshire), war ein Freund und Anhänger Emersons und hat sich durch seine Teilnahme an der American Social Science Association und der Concord School of philosophy einen Namen gemacht. Er schrieb: »Memoirs of John Brown« (mit W. E. Channing, Bost. 1878); »Henry D. Thoreau« (das. 1882); »Genius and character of Emerson« (das. 1884); »Life and letters of John Brown, liberator of Kansas« (das. 1885); »Life and genius of Goethe« (das. 1886); »Dr. S. G. Howe, the philanthropist« (New York 1891); »A. Bronson Alcott, his life and philosophy« (mit Harris, Bost. 1893, 2 Bde.); »Personality of Thoreau« (das. 1901); »Personality of Emerson« (das. 1903) u. a.

**San Carlos**, 1) Stadt des Staates Zamora in Venezuela, 505 m ü. M., am gleichnamigen Fluß, in den Planos am Fuß des Karibischen Gebirges, mit (1891) 2755 Einw.; es wurde schon Mitte des 16. Jahrh. gegründet. — 2) Departementshauptort in der chilen. Provinzuble, an der Bahn von Chillan nach Talca, mit (1885) 7277 Einw. — 3) Aderbaukolonie in der argentin. Provinz Santa Fé, 23 km südlich von Espe-

ranza, 1859 gegründet, an der Bahn Santa Fé—Galvez, hatte 1895: 2339 Einw. (meist Italiener).

**San Carlos de Chiloe**, Stadt in Chile, s. Ancud.

**San Carlos de la Union**, Hafenstadt im mittelamerikan. Staat San Salvador, s. Union 2).

**San Carlosorden**, mexikanischer, s. Carlosorden.

**San Carlo-Theater**, s. Neapel, S. 479.

**San Casciano** (spr. tschäno), 1) (S. C. de' Vagni) Dorf in der ital. Provinz Siena, Kreis Montepulciano, hat alte Mauern, eine Madonnenkapelle und ein Stadthaus des 16. Jahrh., eisen- und schwefelhaltige Mineralquellen (34—40°), 2 Badeanstalten und (1901) 549 (als Gemeinde 3975) Einw. — 2) (S. C. in Val di Pesa) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Florenz, am rechten Ufer der Pesa, an der Dampffstraßenbahn Florenz—Greve, hat ein Kastell (später Villa di Pergolato, 13.—16. Jahrh.), mehrere mittelalterliche Kirchen, ansehnliche Villen, Seiden- und Olgewinnung und (1901) 2522 (als Gemeinde 14,826) Einw. Hier lagerte 1313 Kaiser Heinrich VII. nach Aufhebung der Belagerung von Florenz mehrere Monate.

**San Cataldo**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Caltanissetta (Sizilien), an der Eisenbahn Catania—Aragona—Caldare, hat eine Pfarrkirche mit Reliquien des heil. Cataldo, Bischofs von Tarent, Schwefelbergbau, Olgewinnung u. (1901) 17,779 Einw.

**Sancerre** (spr. sangschär), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cher, 306 m ü. M., auf einer Anhöhe über dem linken Ufer der Loire, am Seitenkanal dieses Flusses, an der Orleansbahn malerisch gelegen, hat einen Turm aus dem 15. Jahrh. (Rest eines festen Schlosses), ein Collège, eine Aderbaukammer, Wollspinnerei, Handel mit Weintrauben und (1901) 2285 (als Gemeinde 2998) Einw. Die Stadt bildete im Mittelalter eine eigne Grafschaft. 2 km nordöstlich der Flecken Saint-Satur mit schöner ehemaliger Abteikirche (15. Jahrh.) und (1901) 1086 (als Gemeinde 1974) Einw.

**Sanchez** (spr. santsches), 1) Thomas, Jesuit, geb. 1550 in Cordova, gest. 19. Mai 1610 in Granada, war einer der gelehrtesten und eifrigsten Moralthologen und Kanonisten der Jesuiten. Seine Schriften, unter denen die Schrift »De sancto matrimonii sacramento disputationum libri tres« (Venua u. Madrid 1602, 3 Bde.) noch heute als klassisch gilt, erschienen gesammelt Benedig 1740.

2) (Sanctius) Franz, skept. Philosoph, geb. 1562 zu Bracara in Portugal, gest. 1632 in Toulouse als Lehrer der Philosophie. In seiner Schrift »Tractatus de multum nobili et prima universali scientia, quod nihil scitur« (Lyon 1581, Frankf. 1618) hat er den Skeptizismus so weit getrieben, daß er nicht nur alles Wissen, sondern auch den Satz, daß nichts gewußt werde, für ungewiß erklärte, aber doch eine feste Grundlage für das Wissen wieder zu geben versuchte, die aber nie erschien. Seine Schriften sind gedruckt Rotterdam 1649. Vgl. Gerkrath, Franz S. (Wien 1860).

**Sanhi**, Ruinenstätte im Tributärstaat Bhopal (Zentralindien), 40 km nordöstlich von der Stadt Bhopal, das Zentrum der archäologischen Gruppe von Bhilsa, die außerdem noch die Reste der Städte Bijnagar und Gharispur, der Klöster von Bhodschpur und Andher, die Höhlen von Udgiri und die Tupa von Satdhara und Sonari umfaßt. Vgl. Cunningham, The Bhilsa topes (Kalkutta 1854).

**Sancho** (span., spr. santscho, portug. spr. sangschu), Könige von Kastilien: 1) S. I., als König von



Navarra S. III. (s. unten). — 2) S. II. regierte von 1065—72, erbte von seinem Vater Ferdinand I. Kastilien, entriß seinen Brüdern Alfons und Garcia ihre Reiche Leon und Galicien, wurde, als er seiner Schwester Urraca auch ihr Erbe, die Stadt Zamora, nehmen wollte, vor dieser Stadt ermordet. — 3) S. IV., König von Kastilien und Leon, Sohn Alfons' X., folgte diesem 1284, hatte fortwährend mit den Adelsfaktionen der Lara und Haro sowie mit den Thronansprüchen des Hauses La Cerda, nach außen mit den Mauren zu kämpfen, denen er Tarifa entriß; starb 1295.

Könige von Navarra: 4) S. Garcia, Graf von Gasconne, eroberte Pamplona und Aragonien und nannte sich seit 905 König von Navarra, focht 20 Jahre erfolgreich gegen die Araber und starb 925 mehr als 90jährig. — 5) S. III., Mayor (der Große), Sohn Garcias II., regierte von 970—1035, eroberte das nördliche Kastilien und östliche Leon, gebot über den nördlichen Teil der Halbinsel und suchte dies Reich durch Förderung der Bildung und der Kirche zu befestigen, zerplitterte es aber wieder durch Erbteilung.

Könige von Portugal: 6) S. I., 1185—1211, Sohn Alfons' I., begünstigte den Ackerbau, wodurch er sich den Namen »Bauernfreund« erwarb, und beförderte die Entwicklung der Städte. — 7) S. II., 1223—45, Sohn Alfons' II., kämpfte glücklich gegen die Mauren, wurde aber, weil er der Annäherung der Westlichkeit entgegentrat, auf Betrieb derselben 1245 vom Papst abgesetzt und starb als Flüchtling in Kastilien 1248.

**Sancho Panza** (spr. sáncho pánsa), der sehr prosaische Knappe des überspannten Ritters Don Quixotte (s. Cervantes).

**Sanhuniathon**, angeblich phönizischer Geschichtsschreiber, soll in vortrojanischer Zeit eine Geschichte Phöniciens geschrieben haben, die der Grammatiker Philon (s. d. 4) von Byblos aufgefunden und ins Griechische übersetzt haben wollte. Hat Philon nicht selbst eine Täuschung begangen, so rührte seine Vorlage kaum von einem so alten Autor her, sondern war nach dem Charakter der erhaltenen, auf die Theogonie und die Anfänge der menschlichen Geschichte bezüglichen Bruchstücke ein Produkt hellenistischer Zeit, zu dem allenfalls phönizische Quellen benutzt waren.

**San Colombano al Lambro**, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Lodi, am Lambro, mit Schloß, Weinbau und (1901) 5642 (als Gemeinde 7233) Einw.

**San Cristóbal** (spr. -wast), Hauptort des Staates Tachira in Venezuela, 880 m ü. M., am Uribane, Oberlauf des Apura, in heißer, aber nicht ungesunder Gegend, mit etwa 4000 Einw. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**San Cristóbal de los Rlanos** (spr. sános, auch Ciudad de las Casas), Hauptstadt des mexikan. Staates Chiapas, 1980 m ü. M., mit großen Pflanzungen von Zuckertrohr, Kaffee, Kakao, Baumwolle und Gewürzen, ist Bischofssitz mit Kathedrale, hübschem Kapitol, einem Denkmal von Las Casas (s. d.), Hospital, höherer Schule (Universität) und 15.000 Einw. — Die Stadt wurde 1528 als Ciudad real an der Stelle der zerstörten einheimischen Stadt Huezacatlan angelegt.

**San Cristobal** (Arrossi, Bauro), eine der engl. Salomoninseln (s. d.), 125 km lang, 15—30 km breit und 3050 qkm groß, mit dem guten Hafen Makira, vulkanischer Formation, gebirgig, bis 1250 m hoch, reich bewaldet und fruchtbar, aber ungesund.

**Sanct . . .**, s. Sanct . . .

**Sancta simplicitas**, s. O sancta simplicitas.

**Sanctis**, Luigi und Francesco de, s. De Sanctis.

**Sancti Spiritus**, Stadt auf Cuba, s. Santo **Sanctissimum** (lat.), das Heiligste; in der katholischen Kirche die konsekrierte Hostie.

**Sanctitas** (lat.), Heiligkeit, Unverletzlichkeit; Titel der Bischöfe, besonders des Papstes (Seine Heiligkeit), auch der byzantinischen Kaiser.

**Sanctius**, Philosoph, s. Sanchez 2).

**Sancti Viti chorēa** (lat.), Weistanz.

**Sanctum officium** (lat., »der heilige Dienst«), 1) das katholische Breviergebet (s. Officium divinum); 2) s. Inquisition.

**Sanctus** (lat.), heilig, Heiliger; in der Messe der Schluß der Praefatio (s. d.) in dreimaliger Wiederholung nach Jes. 6, 3 mit Anfügung des Osanna in excelsis, worauf der Kanon beginnt. Vgl. Messe.

**Sancus** (Semo sancus), Gottheit, s. Semones.

**Sanchy**, Berg, s. Buy de Sanchy.

**Sand**, loses klastisches Gestein, dessen Einzelbestandteile die Größe einer Erbse in der Regel nicht übersteigen. Je nach der Größe des Kornes unterscheidet man Grand oder Grus, Perl sand, groben, feinen S. (Trieb sand, Quellsand), Mehl-, Staub- oder Flug sand (s. d.). Die Körner sind bald abgerundet, bald eckig, selten mehr oder weniger vollkommene Kristalle. Die verschiedensten Mineralien und Gesteine, selbst Korallen und Muschelschalen, können durch Zerkleinerung S. liefern. Je nach der Natur dieser Substanzen widerstehen die Sande den Angriffen der Atmosphären oder ändern unter deren Einfluß allmählich ihre Beschaffenheit. Die unveränderlichen Sande (z. B. reiner Quarz sand) ebenso wie die veränderlichen, die nur aus auslaugbaren Bestandteilen bestehen (z. B. Kalk sand), sind unfähig, eine Erdkrume zu bilden, während Sandsorten, die zersehbare und stabile Mineralsubstanzen zugleich enthalten, die für die Erhaltung des pflanzlichen Lebens notwendigen Bedingungen erfüllen können. Man unterscheidet: 1) Quarz sand, selten aus Quarz allein bestehend, gewöhnlich mit 2 bis 20 Proz. sonstiger Mineraltrümmer (Feldspat, Glimmer, Kalk) gemengt. Oft wird der Quarz sand eisenhaltig, indem sich die Körner mit einer Rinde von Brauneisenstein umziehen. Durch diese hermetische Einhüllung auch der dem Quarz sand beigemengten zersehbaren Bestandteile wird der S. höchst unfruchtbar, besonders wenn sich das Material zu Sandsteinen verfestigt. Gelegentliche Beimengungen von Edelsteinen (Diamant, Spinell, Granat, Hyazinth) oder von Metallen (Gold, Platin, Zinnerz) führen an vielen Orten zu einer Gewinnung dieser Bestandteile (vgl. Seifengebirge). 2) Kalk sand, ein aus losen Kalksteinkörnern bestehender S., tritt häufig als Flug sand auf und ist nicht selten aus Korallenkalk durch die Brandung gebildet (Korallensand, vgl. Koralleninseln). Oft ist er reich an Einschlüssen zertrümmerter Tierreste (Muschel sand, Knochen sand) und enthält neben den Kalksteinkörnern auch noch Quarz (Quarzkalk sand). 3) Dolomit sand, fast nur aus dolomitischen Körnern gebildet, entsteht häufig durch Zerfallen dolomitischer Gesteine, so z. B. in dem Zechstein Thüringens und Hessens sowie an einzelnen Stellen der Schwäbischen Alb. 4) Glaukonit sand (Grün sand) ist ein Gemenge von Quarz und Glaukonit (s. Grünerde). 5) Magneteisen sand, aus vorwaltendem Magneteisen mit Magnetit,

Granat, Zirkon, Spinell, Quarz, wohl auch Platin und Gold führend, ist meist ein Auskühlungsprodukt zerfallener magnetisenreicher Gesteine, das in Bach- und Flußbetten kristallinischer und zumal vulkanischer Gebiete (Neapel, Kaiserstuhlgebirge, Eifel) dünne Absätze bildet. 6) Vulkanischer S. (Lavasand) findet sich oft in mächtigen Ablagerungen in der Nähe von Vulkanen (s. d.) und besteht aus Lava-Bröckchen, oft auch überwiegend aus Kristallen und Kristallfragmenten der in den Laven auskristallisierten Mineralien (Augit, Leucit, Sanidin, Granat etc.). Größern vulkanischen S., dem Grus entsprechend, bilden die Lapilli (Rapilli), während das feinste staubähnliche Zertrümmerungsmaterial die vulkanische Asche ist. — Die Sande sind wesentlich Produkte der mechanischen Zertrümmerung von Gesteinen; besonders häufig entstehen Sande durch Zerfallen von Sandsteinen. Beim Transport durch natürliche Wasserläufe werden die Bestandteile der Sande dem spezifischen Gewicht entsprechend sortiert, und die Atmosphären verändern durch Wegführen der löslichen Bestandteile allmählich die Natur der Sande. So bildet sich besonders da, wo nicht durch sorgfältige Erhaltung des Waldbestandes und der fallenden Streu oder durch Düngen landwirtschaftlich benutzter Flächen wenigstens einigermaßen der Auswaschung entgegengewirkt wird, ein von fast allen Mineralstoffen (mit Ausnahme der Kieselsäure) befreiter, schwach humoser, unfruchtbarer, weißer oder grauer S., der sogen. *Wleisand*, der in den Heidegebieten, zumal Norddeutschlands, in der Regel 10 bis 30 cm mächtig, direkt unter der Vegetationsschicht oder unterhalb der aus dieser hervorgegangenen humosen Sandschicht lagert. Die Sande sind meist an die jüngern Formationen (Alluvium, Diluvium und Tertiär) gebunden. Aber auch in ältern treten sie mitunter in mächtigen Ablagerungen auf, so in der Kreideformation, ja selbst im Silur (Rußland). Über die für die heutige Konfiguration der Erde so wichtigen Dünen- und Wüstensande s. Dünen und Wüste. Manche Sande, wie der Strandsand bei Kolberg in Pommern und an der ostpreussischen Küste, die jurassischen Quarzsande aus Bornholm etc., geben unter dem Tritt des Wanderers eigentümliche, schrille Töne von sich (Klingender S.), besonders dann, wenn bei nachlassendem Wind oder zurücktretender See der Strand frisch entblößt und im Sonnenschein und Wind rasch getrocknet ist. Klingende Sande finden sich auch häufig in der Wüste, z. B. am sogen. Tönenden Berge (Dschebel Negus) am Roten Meer, am Sinai etc.; es sind reine, nicht mit Staub oder tonigen Bestandteilen gemischte, kieselige oder kalkige Sande, die im trockenen Zustande, sobald sie durch den Wind oder künstlich, mit Hand oder Fuß bewegt werden, bei dem Abgleiten an den Böschungen einen tiefen Ton, ein oft mehrere Minuten anhaltendes Brummen, dem einer Dynamomaschine vergleichbar, von sich geben, meist ganz verschieden von dem des Küstensandes. — Über die Bedeutung des Sandes als Bodengebiet s. Boden, S. 118, und Flugsand. Reine, namentlich eisenfreie Quarzsande dienen zur Glasfabrikation, glaukonitische Sande (und Sandsteine) wegen ihres Gehalts an dem kalireichen Glaukonit und gelegentlich auch an Phosphat als mineralische Dünger (New Jersey), sonstige Varietäten als Schleifmaterial (vgl. Sandstrahlapparat), als Zusatz bei der Vereitung des Mörtels, als Formsand, als Scheuer- (Stuben-, Reib-) und Streusand. Über Trieb sand s. d., auch Flugsand und Schwimmen-

des Gebirge. Vgl. E. Birnbaum, Der Sandboden, seine Kultur und Bewirtschaftung (Bresl. 1887).

**Sand**, nautisch soviel wie Sandbank (s. Bank).

**Sand**, Karl Ludwig, patriotischer Schwärmer, geb. 6. Okt. 1795 in Bunsiedel, studierte seit 1814 in Tübingen Theologie, trat nach Napoleons I. Rückkehr von Elba als Freiwilliger in die bayerische Armee, konnte aber nicht mehr am Kampfe teilnehmen. S. bezog die Universität Erlangen und gründete hier eine Burschenschaft; 1817 ging er nach Jena. Voll schwärmerischer Begeisterung für Vaterland und Freiheit, dabei nicht ohne Eitelkeit, plante er die Ermordung des damals in Mannheim lebenden A. v. Koebue (s. d.), der als Verräter Deutschlands, Spion Rußlands und mutmaßlicher Urheber der Verfolgung Ludens, Olenz u. a. galt. Er verließ 9. März 1819 Jena und langte 23. März in Mannheim an. Gegen 5 Uhr abends als Heinrich aus Mitau bei Koebue vorgelassen, stieß er ihm nach einigem Hin- und Herreden einen Dolch mit den Worten: »Hier, du Verräter des Vaterlands!« in die linke Seite. Koebue stürzte sogleich zusammen, während S. sich selbst einen Stich und auf der Straße einen zweiten in die Seite gab. Seine Wunden waren jedoch nach einigen Wochen wieder geheilt. Alle Bemühungen seiner Richter, Mitschuldige und eine Verschwörung zu entdecken, waren vergebens. S. bekannte die Tat offen als eine Folge seiner Grundsätze und war der festen Überzeugung, nichts Unrechtes getan zu haben. Am 17. April 1820 zum Tode durchs Schwert verurteilt, wurde S. 20. Mai, früh 5 Uhr, vor dem Heidelberger Tor hingerichtet. Sands Tat, deren Nachahmung der Anschlag gegen Ibell (s. d.) war, hatte die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) zur Folge. Der Theolog De Wette wurde, weil er einen Trostbrief an Sands Mutter schrieb, seiner Stelle in Berlin entsetzt. Vgl. »Karl Ludwig S., dargestellt durch seine Tagebücher und Briefe von einigen seiner Freunde« (Altenb. 1821); Hohnhorst, Übersicht der gegen S. geführten Untersuchung (Stuttg. 1820); »Altenauszüge aus dem Untersuchungsprozeß über S. etc.« (Leipz. 1821).

**Sand** (spr. hang, auch hangt), George, mit dem eigentlichen Namen Aurore Dupin, verheiratete Duvant, franz. Romanschriftstellerin, geb. 2. Juli 1804 in Paris, gest. 7. Juni 1876, die Tochter eines französischen Offiziers, dessen Mutter die natürliche Tochter des Marschalls Moritz von Sachsen war, verlebte auf dem Familiengut Rohant in Verri eine frische Dichterjugend, kam dann in die Pension der englischen Augustinerinnen zu Paris, wo sie drei Jahre (1817 bis 1820) verweilte, und verheiratete sich, nach Rohant zurückgekehrt, 1822 mit dem Baron Duvant. Die Ehe war indessen keine glückliche, und nach neun Jahren begab sich die Frau, im Einverständnis mit ihrem Gatten, für die Hälfte des Jahres nach Paris, um endlich eine ihren geistigen Bedürfnissen angemessene Atmosphäre zu atmen, nebenbei auch, um sich Geld zu verdienen. Nachdem sie sich in verschiedenen Industrien (Übersetzungen, Handarbeiten, Malen auf Kippfächern etc.) ohne großen Erfolg versucht hatte, wagte sie sich auf Zureden ihres Freundes Jules Sandeau (s. d.) an die Romanschriftstellerei, zunächst in Gemeinschaft mit Sandeau. Ihr gemeinsames Werk »Rose et Blanche« (unter dem Pseudonym Jules Sand, 1831, 5 Bde.) hatte indessen keinen durchschlagenden Erfolg. Um so mehr Bewunderung errang die Schriftstellerin mit dem nächsten, von ihr allein geschriebenen Roman »Indiana« (1832). Sie nannte sich George S. (weil George der Spitzname ihrer



Landsleute von Verri ist) und hat diesen Namen für immer beibehalten. Noch in demselben Jahr erschien »Valentine«, im folgenden »Lélia«, zwei Werke, die einen wahren Sturm glühender Sympathien wie auch leidenschaftlicher Opposition erregten. Im Sommer 1833 unternahm S. mit dem Dichter Alfred de Musset, der sich zu ihr mächtig hingezogen fühlte, eine Reise nach Venedig; aber noch in der Lagunenstadt, wo Musset schwer erkrankte, erfolgte der Bruch des an Zwischenfällen aller Art reichen Verhältnisses, über das sich S. selbst in »Le secrétaire intime« (1832), »Les lettres d'un voyageur« (1834) und viel später in »Elle et lui« (1859) ausgesprochen hat, und zwar in dem lezten Werke so rücksichtslos, daß der Bruder des Dichters, Paul de Musset, ihr in »Lui et elle« noch viel unbarmherziger antwortete (s. Musset). Die »Lettres d'un voyageur«, in denen auch Liszt und die Gräfin d'Agoult unter sehr durchsichtiger Maske auftreten, zeigen das beschreibende Talent der Verfasserin in ihrem vollen Glanz. S. erlangte 1836 endlich auch die gerichtliche Scheidung von ihrem Manne, dem sie später noch eine namhafte Summe ausbezahlte. Von Romanen waren »Jacques« (1834), »Leone Leoni« (1835), »André« (1835) und »Simon« (1836) zu den frühern hinzugekommen. Unter den Berühmtheiten, die sich um den Umgang der Dichterin bewarben, sind besonders Chopin, Lamennais, der Republikaner Michel de Bourges und der Sozialist Pierre Leroux namhaft zu machen. Zu dem Erstgenannten trat sie in ein intimes, lange andauerndes Verhältniß und begleitete ihn 1838 auf einer zur Wiederherstellung seiner Gesundheit unternommenen Reise nach Mallorca, die sie in »Un hiver à Majorque« (1842) beschrieb. Während der Jahre 1833 bis 1838 füllten die Romane: »Lavinia«, »Mottella«, »Mathéa«, »La marquise«, »Mauprat«, »La dernière Aldini«, »Les maitres mosaïstes«, »L'Uscoque« die Spalten der »Revue des Deux Mondes«. Unter dem Einfluß Lamennais' und der beiden demokratischen Denker, zu denen vorübergehend auch der Sozialist Cabet trat, entstanden daneben die »Lettres à Marcie« (1837 im »Monde« erschienen), ferner der unerquidliche mythische Roman »Spiridion« (1839) und das Phantasiestück »Les sept cordes de la lyre« (1840). Als sich S. mit der »Revue des Deux Mondes« überworfen hatte (1841), gründete sie mit Leroux, Viardot, Lamennais u. die »Revue indépendante«, schrieb die mehr oder weniger politisch-sozialistischen Romane: »Le compagnon du tour de France« (1840), »Le mennier d'Angibault« (1845), »Le péché de M. Antoine« (1847), »Consuelo« (1842, 8 Bde.), ihr großartigstes Werk, dessen Fortsetzung die »Comtesse de Rudolstadt« (1843, 5 Bde.) bildet, ferner: »Pauline« (1841), »Horace« (1842), »Isidora« und »Teverino« (1846) und »Lucrezia Floriani«, »Le Piccinino« und »Le château des désertes« (1847) und bereicherte die Literatur ihres Landes mit Dorfgeschichten, wie: »Mouny-Robin« (1841), »Melchior« (1841), »Jeanne« (1844), »La mare au diable« (1846), »François le champi« (1847) und »La petite Fadette« (1849), kleinen Meisterwerken, die ein großer Kritiker die »französischen Georgiken« genannt hat. Die Fadel der Revolution von 1848 zündete im Herzen der Dichterin gewaltig. Sie gründete eine Wochenschrift: »La cause du peuple«, schrieb für Ledru-Rollin Bulletins und Zeitungsartikel, erließ die schwärmerischen »Lettres au peuple« und trug mit schwerem Herzen die bald folgende Ernüchterung, obgleich sie zu dem Kaiser

Napoleon III., der aus der Gefangenschaft von Ham einen Briefwechsel mit ihr angeknüpft hatte, während der ganzen Dauer seiner Regierung in zwar reservierten, aber freundschaftlichen Beziehungen stand. Ihre Arbeitslust und Arbeitskraft blieben ihr treu, ja ihre Kunst zeigt sich in den spätern Schöpfungen vielfach reiner als in den Werken ihrer von Leidenschaften und krankhaften oder überspannten Ideen bewegten Jugend, so in: »Mont Revêche«, »La filleule«, »Les maitres sonneurs« (1853). Ihre zahlreichen dramatischen Dichtungen finden sich gesammelt im »Théâtre de Nohant« (1864) und »Théâtre complet« (1866—67, 4 Bde.). Von Romanen sind aus der spätern Zeit noch zu erwähnen: »Le marquis de Villemere« (1861); »Mademoiselle de la Quintinie« (1863; gegen Feuillet's »Sibylle« gerichtet); »Laura« (1865); »La confession d'une jeune fille« (1865); »Monsieur Sylvestre« (1866); »Pierre qui roule« (1870); »Mademoiselle Azote« (1870); »André Beauvray« (1870). Die zuerst in der »Presse« erschienene Autobiographie der Schriftstellerin: »Histoires de ma vie« (1854—55, 20 Bde.) befriedigte trotz ihrer Ausführlichkeit die gehegten Erwartungen nicht; die psychologischen und philosophischen Erörterungen überwuchern den historischen Kern. Sie starb als Freidenkerin, wie sie gelebt hatte, auf ihrem Schlosse Nohant. In La Châtre bei Nohant wurde ihr 1881 ein Denkmal (von Millet), zur Hundertjahrfeier ihres Geburtstages 1904 ein solches (von Sicard) im Garten des Palais Luxembourg in Paris errichtet; 1877 wurde ihre Statue (von ihrem Schwiegersohn Eléfinger) im Foyer des Théâtre-Français aufgestellt. In ihren Werken erscheint George S. mit einer Tiefe des Blickes, zugleich mit einer Kraft, die gewonnenen Eindrücke zu gestalten, begabt wie noch selten eine ihres Geschlechts. Liebe, in und außer der Ehe, Politik, Volkswirtschaft, Religion, das Höchste für den Menschen wie für die Völker, erfüllt ihre Seele und führt ihre Feder, und viele ihrer Schöpfungen sind durch und durch nur zu sichtlich von der Tendenz getränkt. Am größten ist die Dichterin gleichwohl da, wo sie sich tendenzlos dem Zug ihres Genius für Darstellung des Naturlebens und des menschlichen Treibens überläßt, wie in »Consuelo« und namentlich in ihren reizenden Dorfgeschichten. Noch sind der Vollständigkeit wegen ihre »Souvenirs« (1862) und »Autour de la table« (1862), Sammlungen literarischer und kritischer Essays, zu erwähnen, denen sich die nach ihrem Tode veröffentlichten »Dernières pages« (1877) und »Questions d'art et de littérature« (1878) anreihen. Ihre Werke erschienen in mehreren Gesamtausgaben, zuletzt in 55 Bänden (in deutscher Übersetzung, Leipz. 1847—56, 35 Bde., sowie 1843—1847, 87 Bde.), ihre gesammelten Briefe 1882—84 in 6 Bänden; dazu die »Correspondance de George S. et A. de Musset« (Brüss. 1904) und »Correspondance entre G. S. et Gustave Flaubert« (Par. 1904). Vgl. Haussouville, Études biographiques et littéraires. George S., etc. (Par. 1879); Caro, George S. (das. 1888, 3. Aufl. 1904); S. Amic, George S., mes souvenirs (das. 1893); Devaux, George S. (das. 1895); Mariéton, Une histoire d'amour: George S. et A. de Musset (neue Aufl., das. 1902); Karénine, George S., sa vie et ses œuvres (das. 1899, 2 Bde.); M. Le Roy, George S. et ses amis (2. Aufl., das. 1903); Faguet, Amours d'hommes de lettres (das. 1906).

Ihr Sohn Maurice S., geb. 23. Juni 1823, gest. 4. Sept. 1889 in Nohant, schrieb ein anziehendes Buch

über die Charakterrollen der italienischen Komödie: »Masques et bouffons« (1859, 2 Bde., mit Bildern von Manceau), »Le théâtre des marionnettes« (1890), sowie mehrere Romane.

**Sanda**, Insel, s. Sanday.

**Sanda**, Reich im westlichen Teil der Insel Angasija oder Groß-Comoro (s. Komoren), während den Osten Vajini einnimmt.

**Sandaal** (Sandfisch, *Ammodytes* Art.), Gattung der Weichflosser und der Familie der Schlangenfische (Ophidae), langgestreckte Fische mit spitzer Schnauze, ohne Bauchflossen, mit sehr langer Rücken-, mittellanger After-, kleiner Brustflosse und wohlentwidelter Schwanzflosse und mit kleinen Schuppen und Längsfalten in der Haut der Bauchseite. Der Tobiasfisch (A. Tobianus L.), 12 cm lang, bräunlich, unterseits silberweiß, lebt an den Küsten der Nordsee, des Kanals und des Atlantischen Meeres, liegt zusammengerollt im Sand, um nach Würmern zu wühlen, und wird zur Zeit der Ebbe zu vielen Tausenden mit Netzen oder Haken hervorgeholt, um als Angelköder zu dienen. In Grönland wird er gegessen. Der gemeine S. (Sandlanze, A. lanceolatus Les.), 25–40 cm lang, oberseits bräunlich, unten silberweiß, an allen europäischen Küsten, wird an manchen Orten gegessen, sonst ebenfalls als Köder benutzt.

**Sandabast**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirich) Gharbich in Unterägypten, mit (1897) 5726 Einw.

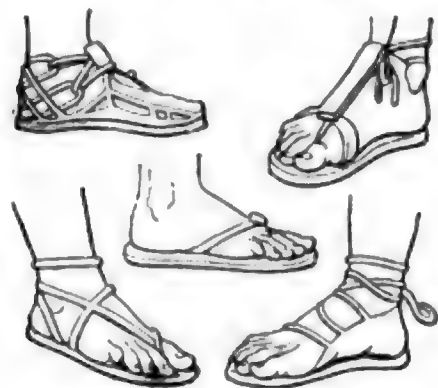
**Sandafan**, Hauptstadt von Britisch-Nordborneo, an der Einfahrt in die Bai von S., hat prot. Kirche, chinesisches Jookhaus (Bethaus), Moschee, Hospital, Magazine, Bankgeschäfte und 5000 Einw. (2/3 Chinesen), die lebhaften Handel treiben. S. ist auch der Hafen (1903: 64 deutsche Schiffe von 49,105 Ton.) für das nahe Clopura (s. d.) und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Sandal**, in der Türkei kleines Wasserfahrzeug, Kahn, Boot. Sandaldsch, Kahnführer, Bootsmann; auch in Konstantinopel hergestellte, mit Sandelholz rot gefärbte Seidenzeuge.

**Sandal**, Leinengewebe, s. Cendal.

**Sandalen** (griech.), bei den Griechen bis 5 cm starke Sohlen von Holz, Leder, Kork, die mit bald ein-

fachem, bald verschlungenem, über den Knöcheln abschließendem Riemenwerk (s. die Abbildungen) am Fuß befestigt wurden. Ihnen entsprachen bei den Römern die Soleae (vgl. Calceus). S. heißen auch die mit Gold und



Antike Sandalen.

Perlen gestickten Prachtschuhe des bischöflichen Ornat sowie die lederen Schnürsohlen der Mönche.

**Sandal Magna** (spr. sän-del-), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), 3 km südöstlich von Wakefield, mit (1901) 6843 Einw. Unweit spärliche Überreste von Sandal Castle (einst Residenz Richards III.), nahe dem Schlachtfeld von Wakefield (s. d.).

**San Damiano d'Alfi**, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, Kreis Alfi, am Vorbore, an der Eisenbahn Turin-Alessandria und der Dampfstraßen-

bahn Asti-Canale, hat Kirchen und Paläste aus dem 13. und 14. Jahrh., Weinbau und (1901) 2772 (als Gemeinde 9655) Einw.

**San Daniele del Friuli**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Udine, 184 m ü. M., auf einer Anhöhe östlich vom Tagliamento, an der Dampfstraßenbahn Udine-S., hat mehrere Kirchen (darunter die gotische Kirche Sant' Antonio mit Chor von 1441, Fresken von Pellegrino da San Daniele), Santa Trinità mit einer »Dreieinigkeits« von Bordenone, Chiesa della Fratta (1407), ein Stadthaus aus dem 15. Jahrh. mit Bibliothek, Seidengewinnung, Vieh- und Getreidehandel und (1901) 4900 (als Gemeinde 6622) Einw. — Hier 11. Mai 1809 unglückliches Rückzugsgefecht der Österreicher unter Erzherzog Johann gegen die Franzosen.

**Sandarach**, soviel wie Realgar.

**Sandarak** (Sandarach), ein Harz, das aus der Rinde von *Callitris quadrivalvis*, in Algerien, im Atlas und den übrigen nordwestafrikanischen Gebirgen, freiwillig oder nach Einschnitten ausfließt. Es bildet rundliche oder längliche, spröde, bläugelblich bis fast bräunliche, außen weißlich bestäubte, im Bruch glasglänzende und durchsichtige Körner, die beim Rauen nicht erweichen, schmeckt balsamisch harzig, etwas bitter, riecht beim Erwärmen balsamisch und etwas terpeninartig, ist in Alkohol, Äther, Aceton löslich, erweicht erst über 100° und schmilzt bei 135°. Im Mund zerläut er sich sandig. S. enthält 85 Proz. Sandarakolsäure  $C_{14}H_{10}O_7$ , 10 Proz. Callitrolsäure, außerdem Mineralstoffe, Wasser u. S. wird hauptsächlich aus Mogador verschifft, man benutzt ihn zu Firnissen, Polituren, Kitten, in der Photographie, als Überzug auf Glas tafeln als Ersatz der Apung, zu Räucherpulvern. Reibt man radierte Stellen auf Papier mit Sandarakpulver, so kann man darauf schreiben, ohne daß die Tinte ausfließt. Unter dem Namen Sandarache verstanden die Alten das rote Schwefelarfen (Realgar), Dioskorides aber bereits auch das Harz. Im Mittelalter hieß S. (und wohl auch Bernstein) Berniz oder Berniz und wurde arzneilich und zu Firnis benutzt, welches Wort sich von jenem Namen ableitet. Die Abstammung des Sandaraks wurde zu Ende des 18. Jahrh. festgestellt. Australischer S. stammt von C. Preissii. Deutscher S. heißt das Wacholderharz.

**Sandarakbaum**, s. Callitris.

**Sandan**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow II, an der Elbe, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1905) 1834 Einw. — 2) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Böhmisches-Leipa, an der Linie Bodenbach-Böhmisches-Leipa der Böhmisches Nordbahn (Station Politz-S.), mit Drechslerei und (1900) 1156 deutschen Einwohnern. — 3) (Unter-S.) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Plan, an der Staatsbahnlinie Wien-Gmünd-Eger, mit Bierbrauerei, Erzeugung von Dosen und (1900) 1411 deutschen Einwohnern.

**Sanday** (San da, spr. sän-de), Insel aus der Gruppe der Orkneys an der Nordküste von Schottland, 30 qkm groß, ziemlich flach, hat zwei gute Häfen (einer mit Leuchtturm) und (1891) 1929 Einw.

**Sanday** (spr. sän-de), William, angl. Theolog, geb. 1. Aug. 1843 in Nottingham, trat 1867 in den Kirchen dienst und wirkte 1883–95 als Professor der Exegese in Oxford. Er schrieb: »Authorship and historical character of the fourth gospel« (1872); »The gospels in the second century« (1876); »The oracles of God« (1891); »Lectures on Biblical inspiration« (1893), einen Kommentar zu den Briefen



an die Römer und Galater (1878) und zusammen mit Heablam einen solchen zum Römerbrief (Edinb. 1895).

**Sandb.**, bei Tiernamen Abkürzung für *S. Sandberger* (s. d. 1).

**Sandbach** (spr. sänbbätsch), Stadt in Cheshire (England), 8 km nordöstlich von Crewe, hat eine gotische anglikanische und eine kath. Kirche, eine neue Stadt- und Markthalle, ein literarisches Institut, Schuh- und Warchentfabrikation, Getreidemühlen und (1901) 5558 Einw. Dabei Salzwerke.

**Sandbad**, s. Bad, S. 240 und 242; auch Destillation, S. 678.

**Sandbank** (Sand), s. Bank.

**Sandbanken**, soviel wie Dachauer Banken (s. d.).

**Sandbauerschaft**, Gemeinde im preuß. Regbez. Mürich, Kreis Norden, die Stadt Norden fast ganz umschließend, besteht aus acht Wohnplätzen, hat eine große Bierbrauerei und Mälzerei, eine Zichorienbarre, Molkerei, eine Dampfmahlmühle, Kunst- und Gemüsegeärtnerei und (1906) 3163 Einw.

**Sandbeere**, s. Arbutus.

**Sandberg**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Gostyn, an der Staatsbahnlinie Lissa-Jarotschin, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Dampfziegeleien und (1905) 1419 meist kath. Einwohner. — 2) Kolonie zu Ober-Salzbrunn, s. Salzbrunn.

**Sandberger**, 1) Fridolin, Ritter von, Geolog und Mineralog, geb. 22. Nov. 1826 zu Dillenburg in Nassau, gest. 11. April 1898 in Würzburg, studierte in Bonn, Gießen, Heidelberg und Marburg, übernahm 1849 die Leitung des naturhistorischen Landesmuseums in Wiesbaden, wurde 1855 Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Karlsruhe und 1863 in Würzburg. Er schrieb: »Übersicht der geologischen Verhältnisse des Herzogtums Nassau« (Wiesbad. 1847); »Beschreibung und Abbildung der Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems« (das. 1848—52, mit seinem Bruder Guido); »Die Konchylien des Mainzer Tertiärbeckens« (das. 1858—64); »Die Land- und Süßwasserkonchylien der Vorwelt« (das. 1870—78); »Untersuchungen über Erzgänge« (2 Hefte, das. 1881 u. 1885). Vgl. Becken-lamp, Professor Fridolin von S. (Würzb. 1899).

2) Adolf, Musikgelehrter, Sohn des vorigen, geb. 19. Dez. 1864 in Würzburg, erhielt seine musikalische Ausbildung auf den königlichen Musikschulen zu Würzburg und München, wo er zugleich die Universitäten besuchte, und promovierte 1887 in Berlin unter Spitta zum Dr. phil. Nach mehrjähriger Reise im Auslande wurde er 1889 interimistisch, 1892 definitiv als Konservator der musikalischen Abteilung der Münchener Hof- und Staatsbibliothek angestellt; 1893 habilitierte er sich als Privatdozent der Musikwissenschaft an der dortigen Universität und wurde 1900 zum Professor ernannt. S. ist als Komponist unter anderm mit einigen Kammermusikwerken und symphonischen Dichtungen (»Riccio«, »Viola«), auch einer Oper »Ludwig der Springer« (Koburg 1895) hervorgetreten, wandte aber sein Hauptinteresse musikgeschichtlicher Forschung zu. Außer kleinern Arbeiten (»Leben und Werke des Dichtermusikers Peter Cornelius«, Leipz. 1887) schrieb er: »Beiträge zur Geschichte der bayerischen Hofkapelle unter Orlando di Lasso« (bisher 1. u. 3. Buch, das. 1894—95), redigiert die Gesamtausgabe der Werke Lassos und rief eine Gesellschaft zur Herausgabe von »Denkmälern der Tonkunst in Bayern« ins Leben (2. Serie der »Denkmäler deutscher Tonkunst«), von der seit 1900 jährlich zwei Foliobände erscheinen (darin Werke von Albico, Bachelbel, Kerll, Senfl, Paßler,

Steffani, Mannheimer Symphonien, Biographie S. L. Paßlers, Musikgeschichte von Nürnberg und Augsburg im 16. Jahrhundert, u. a.).

**Sandblasapparat**, s. Sandstrahlapparat.

**Sandboden**, s. Boden, S. 118, und Flugsand.

**Sandbüchse des heiligen römischen Reichs**, scherzhafte Bezeichnung der Mark Brandenburg wegen ihres vorherrschenden Sandbodens.

**Sandbüchsenbaum**, s. Hura.

**Sandbutt**, soviel wie Flunder, s. Schollen.

**Sandborn**, Pflanzengattung, s. Hippophaë.

**Sande**, s. Aufbereitung, S. 86.

**Sande**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Stormarn, an der Bille, hat eine evang. Kirche, Eisengießerei, Maschinen- und Nagelfabrik und (1905) 6498 Einwohner.

**Sände**, s. Bank.

**Sandean** (spr. sangdo), Jules, franz. Belletrist, geb. 19. Febr. 1811 in Aubusson, gest. 24. April 1883 in Paris, studierte in Paris die Rechte, wurde aber durch die Bekanntschaft mit Madame Dubevant (s. Sand [George]) der Schriftstellerei zugeführt und debütierte mit ihr gemeinsam mit dem Roman »Rose et Blanche« (1831, 5 Bde.). In seinen zahlreichen übrigen Romanen schlägt er einen viel mildern, zahnern und stellenweise sogar katholisch-gläubigen Ton an; doch zeichnen sie sich stets durch vornehmen Stil und feinen Sinn für das Landschaftliche aus. Die gelesenen sind: »Madame de Sommerville« (1834); »Marianna« (1840); »Le docteur Herbeau« (1841); »Fernand« (1844); »Catherine« (1846, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1846); »Valcreuse« (1846); »Mlle. de la Seiglière« (1848); »Madeleine« (1848); »Un héritage« (1849, 2 Bde.); »Sacs et parchemins« (1851); »La maison de Penarvan« (1858); »Un début dans la magistrature« (1862); »La roche aux mouettes« (1871); »Jean de Thommeray« (1873) u. a. Mehrere arbeitete er auch mit Glück für die Bühne, die er überdies im Verein mit E. Augier um eins der vorzüglichsten Lustspiele der Zeit, »Le gendre de M. Poirier« (1854), bereichert hat. S. wurde 1853 Konservator der Bibliothek Mazarine, 1859 Bibliothekar von St. Cloud, 1858 Mitglied der Academie. Vgl. Claretie, Jules S. (Par. 1883).

**Sandechsen** (Scineoidea), s. Eidechsen.

**Sandeffjord**, Stadt und besuchter Badeort (Seebad und Schwefelquelle) im norweg. Amt Jarlsberg und Larvik, an der Staatsbahnlinie Drammen-Skien, mit (1900) 4869 Einw.

**Sandeh**, Negervolk, s. Niam-Niam.

**Sandelbosch**, eine der kleinen Sundainseln, s. Sumba.

**Sandelholz** (richtiger Santelholz), Hölzer von verschiedener Abstammung und Beschaffenheit. Das wichtigste, das gelbe oder weiße S., von Santalum album, ist sehr homogen, hart, dicht, gelblich, stellenweise rötlich, mit abwechselnden hellern und dunklern (rötlichen) Ringzonen (Jahresringen?), von starkem, angenehmem Geruch, der besonders beim Anschneiden und Erwärmen hervortritt, und gewürzhaft erwärmendem Geschmack. Das Holz wird in Indien gewonnen und kommt in Stücken von etwa 1 m Länge und 7—30 cm Dide aus Tellerichy und Bombay in den Handel. S. war schon im Altertum in Indien und China hochgeschätzt wegen seines Geruches und weil es von Termiten nicht angegriffen wird. Es diente zur Anfertigung von Götzenbildern und Tempeldekorationen und auch noch jetzt zu Räucherungen im Tempeldienst und Totenkultus. Aus dem Kernholz

schneidet man Fächer, Schmuckkästchen etc. Die Ägypter bezogen S. im 17. Jahrh. v. Chr. aus den Ländern zwischen Äden und dem Persischen Meerbusen. Auf Ceylon soll Sandelholzöl (s. d.) schon im 9. Jahrh. zum Einbalsamieren benutzt worden sein. Ein sehr ähnliches Holz, zweifellos auch von einer Santalum-Art, kommt von Timor und Sumba nach Malassar auf den Markt (Malassar-S.). Westaustralisches S. von *S. cygnorum* (*Fusanus spicatus*), *S. lanceolatum* wird in Indien und China als Surrogat des indischen Sandelholzes benutzt. Südaustralisches S. stammt von *S. Preissianum*, ist dunkelbraun, ungemein dicht, zäh, hart und schwer. Westindisches S. aus Venezuela, ist hart, zäh und schwer, sinkt in Wasser unter, ist schwer schneid- und spaltbar und duftet schwach. Aus Sansibar kommt ein S. unter dem Namen Lawa und ein anderes, das von einer *Croton*-Art abstammt. Madagaskar liefert grünes S., das in Indien bei Leichenverbrennungen benutzt wird. Andre Sandelhölzer haben geringere Bedeutung. Kotes S. (*Algumin*), von *Pterocarpus santalinus* (s. Tafel »Ruthhölzer II«, Fig. 18), im südlichen Ostindien und auf den Philippinen, kommt in großen, von der Rinde und dem weißlichen Splint befreiten Blöcken in den Handel. Es ist sehr dicht, doch nicht besonders schwer, spaltet sich leicht, ist äußerlich schwärzlichrot, innen satirt, geruch- und geschmacklos, färbt Wasser nur wenig und enthält einen in Alkohol und Äther löslichen harzartigen Farbstoff (*Santalin*, *Santalsäure*), der rote, mikroskopische Kristalle bildet. Man benutzt das rote S. in der Heimat als Bauholz zu Tempeln, in Europa in der Färberei, zu Räucherkerzen, Zahnpulver und alkoholische Auszüge desselben zum Färben von Firnis etc. Im Detailhandel findet sich S. meist als grobes Pulver; dunklere, schwere, politurfähige Stücke dienen als Kallaturholz in der Kunstschlerei und Drechslerei. Vgl. *Amyris* und *Baphia*.

**Sandelholzöl**, aus Sandelholz teils in primitivster Weise in Indien, teils in Europa gewonnenes ätherisches Öl (Ausbeute 1,6—5 Proz.), eine ziemlich dicke, gelbliche Flüssigkeit von schwachem, langem Geruch, harzigem, kratzendem Geschmack, spez. Gew. 0,975—0,980, besteht aus 93—98 Proz. *Santalol* ( $C_{15}H_{26}O$ ?) neben *Santalal* ( $C_{15}H_{24}O$ ?). Südaustralisches S. aus dem Holz von *Santalum Preissianum* ist dickflüssig, kirschrot, vom spez. Gew. 1,022, riecht angenehm balsamisch, rosenähnlich und setzt beim Stehen Kristalle ab. Westaustralisches S. aus dem Holz von *S. cygnorum*, vom spez. Gew. 0,953—0,965, riecht unangenehm harzig. Das indische S. wird in der Parfümerie, auch arzneilich bei Gonorrhöe, Blasenkatarrh und Bronchitis benutzt.

**Sander** (*Sander*, *Lucioperca Cuv.*), Gattung der Barsche (*Percidae*), gestreckt gebaute Fische mit zwei getrennten Rückenflossen, gesägtem vordern Kiemendeckel, langen, spitzigen Zähnen neben feinen Bürstenzähnen und kleinen Schuppen. Der gemeine S. (*Schiel*, *Schill*, *Amal*, *Fogas* und *Süllö* [im Plattensee], *Schichtbarsch*, *L. sandra Cuv.*, s. Tafel »Reichfischei«, Fig. 10), gewöhnlich 40—50 cm, aber auch bis 1,25 m lang und 15 kg schwer, ist auf dem Rücken grünlichgrau, gegen den Bauch hin silberweiß, oberseits streifig, braun gewölbt, auch dunkel gebändert, auf den Kopfseiten braun marmoriert, auf den Flossen schwärzlich gefleckt, bewohnt die Seen und Flüsse Nordost- und Mitteleuropas, auch die östliche Ostsee, findet sich bei uns im Elbe-, Oder-, Weichsel- und Donaugebiet, fehlt aber dem Rheingebiet. Sehr

häufig ist er in Rußland und dem südlichen Skandinavien, dagegen fehlt er in Frankreich und England. Er lebt im tiefen Wasser, ist ungemein raubgierig, wächst sehr schnell, stirbt aber in der Gefangenschaft leicht ab. Er laicht vom April bis Juni an seichtem, mit Wasserpflanzen bewachsenen Uferstellen, vermehrt sich aber trotz der 2—300.000 Eier des Weibchens nur spärlich. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft, und er wird weit verschickt, auch gefalzen und getrocknet. Aus dem Rogen wird in Astrachan Kaviar für die Türkei und Griechenland bereitet. Der gedrungenere gebaute *Berschlif* (*L. volgensis Cuv.*) ist in der Wolga und dem Dnepr so häufig, daß man ihn im großen zur Gewinnung von Tran benutzt; er kommt auch in der March vor.

**Sander, Ferdinand**, Schulmann, geb. 12. Sept. 1840 in Weismar bei Göttingen, studierte in Göttingen, war 1862—65 Gymnasiallehrer und Hilfsprediger in Lüneburg, darauf Rektor der Bürgerschule in Balzrode und Geistlicher in Gronau a. Leine, von wo aus er als freiwilliger Divisionspfarrer den französischen Krieg mitmachte, wurde 1872 Seminarvikar in Schlüchtern, 1874 Oberschulrat und Seminarvikar in Oldenburg, 1877 Regierungs- und Schulrat in Breslau, 1886 Oberleiter der vereinigten königlichen Schulanstalten in Bunzlau und 1894 Schulrat der freien Hansestadt Bremen. Er schrieb unter anderem: »Dante Alighieri« (Hannov. 1872, 2. Aufl. 1887); »Lexikon der Pädagogik« (2. Aufl., Bresl. 1888); »Die Hugenotten und das Exil von Nantes« (Baf. 1885); »Wahnworte aus ernster Zeit, Blätter der Erinnerung an das Kriegsjahr 1870/71« (Hannov. 1887); »Friedrich Lücke, Lebens- und Zeitbild« (Baf. 1891); »Deo Patriae Litteris«, gesammelte Vorträge und Aufsätze (Bresl. 1894); »Geschichte der Volksschule« (in Schmidts »Geschichte der Erziehung«, 5. Bd., 3. Teil, Stuttg. 1902). Auch gab er »J. Migaults Tagebuch«, übersetzt (mit F. Sander, Bresl. 1885), und »Lückes Briefwechsel mit den Brüdern Grimm« (Hannov. 1891) heraus.

**Sanderbunds**, s. wie Sunderbands.

**Sanderling**, s. Sandläufer.

**Sanders, Jan**, niederländ. Maler, s. Gemessen.

**Sanders, Daniel**, Lexikograph, geb. 12. Nov. 1819 in Altstrelitz, gest. daselbst 11. März 1897, studierte seit 1839 in Berlin und Halle, erhielt 1843 die Direktion der Schule in Altstrelitz, die infolge äußerer Verhältnisse 1852 einging, und privatisierte seitdem daselbst. Angeregt durch das Erscheinen des »Deutschen Wörterbuches« der Brüder Grimm, dem gegenüber er abweichende Ansichten hegte, die er in mehreren kleineren Schriften öffentlich aussprach, wandte er sich selbst der Lexikographie zu und arbeitete sein großes »Wörterbuch der deutschen Sprache« (Leipz. 1859—1865, 3 Quartbände) aus mit Belegen von Luther bis zur Gegenwart. An dieses sein Hauptwerk schlossen sich an: »Katechismus der deutschen Orthographie« (Leipz. 1856, 4. Aufl. 1878); »Handwörterbuch der deutschen Sprache« (Baf. 1869, 7. Aufl. 1906); »Fremdwörterbuch« (Baf. 1871, 2 Bde.; 2. Aufl. 1891); »Wörterbuch der deutschen Synonymen« (Hamb. 1871, 2. Aufl. 1882); »Wörterbuch der Hauptschwierigkeiten in der deutschen Sprache« (Berl. 1872, 22. Aufl. 1892); »Deutscher Sprachschatz, geordnet nach Begriffen« (Hamb. 1874—76); »Vorschläge zur Feststellung einer einheitlichen Rechtschreibung für Alldeutschland« (Berl. 1873—74, 2 Hefte); »Orthographisches Wörterbuch« (2. Aufl., Leipz. 1876); »Deutsche Sprachbriefe« (Berl. 1878, 18. Aufl. 1906); »Ergänzungswörterbuch der



deutschen Sprache« (Stuttg. 1879—85); ferner: »Lehrbuch der deutschen Sprache für Schulen«, in 3 Stufen (13. u. 9. Aufl., Berl. 1897—99); »Geschichte der deutschen Sprache und Literatur« (21.—23. Taus., das. 1906); »Abriß der deutschen Silbenmessung und Verskunst« (das. 1881, 2. Aufl. 1891); »Neue Beiträge zur deutschen Synonymik« (Halle 1881) und »Bausteine zu einem Wörterbuch der sinnverwandten Ausdrücke im Deutschen« (Berl. 1889), beide Werke wiederholt u. d. T. »Deutsche Synonymen« (Weim. 1896); »Sapbau und Wortfolge in der deutschen Sprache« (Halle 1883, 2. Aufl. 1895); »Verdeutschungswörterbuch« (Leipz. 1884); »Deutsches Stilmusterbuch« (Berl. 1886); »Leitfaden zur Grundlage der deutschen Grammatik« (2. Aufl., Weim. 1894) u. a. Mit E. Muret (s. d.) zusammen verfaßte er das »Enzyklopädische englisch-deutsche und deutsch-englische Wörterbuch« (Berl. 1901, 2 Bde.). Außerdem veröffentlichte er: »Das Volksleben der Neugriechen« (Mannh. 1844); »Das Hohelied Salomonis« (Leipz. 1866; neue Aufl., Hamb. 1888); »Heitere Kinderwelt« (Neustrelitz 1868); »Aus den besten Lebensstunden«, Gedichte (Stuttg. 1878); »Aus der Werkstatt eines Wörterbuchschreibers, Blaudereien« (Berl. 1889); »366 Sprüche« (Leipz. 1892); »Zitaten-Regikon« (2. Aufl., das. 1905) sowie eine »Neugriechische Grammatik« (nach Vincent und Dickson, das. 1881; 2. Aufl. 1890) und in Gemeinschaft mit A. R. Mangawis (s. d. 1) eine »Geschichte der neugriechischen Literatur« (das. 1884). 1876 war S. Mitglied der Berliner orthographischen Konferenz. Seit 1887 gab er die »Zeitschrift für deutsche Sprache« heraus (Paderborn). Vgl. »Daniel S., sein Leben und seine Werke« (Neustrelitz 1890); Segert-Stein, Daniel S., ein Gedenkbuch (das. 1897).

**Sanderödorf**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Bitterfeld, an der Staatsbahnlinie Bitterfeld-Stumsdorf, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine chemische Fabrik, Elektrizitätswerk, Braunkohlenbergbau und Ziegeleien, Ziegeleien und (1905) 2772 Einw.

**Sanderleben**, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Bernburg, an der Wipper, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Berlin-Nordhausen und Halle-Klausthal-Zellerfeld, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Zuckerraffinerie, Eisengießerei und Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Handelsgärtnerei und (1905) 3674 meist evang. Einwohner.

**Sanderze**, diejenigen Teile des Weißliegenden (s. Dufasformation und Kupferschiefer), die mit Kupferkies, Buntkupfererz, Malachit und Kupferlasur imprägniert und dadurch abbaubar sind. Bergbau wird auf solche S. und zugleich auf Kupferschiefer unter andern in Sangerhausen betrieben. Die bauwürdige Schicht ist dort 3—4 cm mächtig und enthält 5—7 Proz. Kupfer, in diesem etwa 0,25 Proz. Silber. S. nennt man auch die Knottenerze der Eifel (s. Sandstein).

**Sandez** 1) (Neu-S., poln. Nowy Sącz) Stadt in Galizien, 290 m ü. M., am Nordabhang der Karpathen, am rechten Ufer des Dunajec, in den hier die Kamienica und etwas oberhalb der Poprad münden, an den Staatsbahnlinien Krakau-Sucha-Strzyż, Tarnów-Orlów und Neu-S.-Alt-S., ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein altertümliches Schloß, eine gotische luth. Pfarrkirche (von 1450), eine evang. Kirche, ein schönes Rathaus (nach dem Brande von 1894 erbaut), eine 306 m lange Eisenbahnbrücke und

eine zweite Bogenbrücke über den Dunajec, ein Obergymnasium, ein Jesuitenkollegium, ein Kloster der heiligen Empfängnis mit höherer Mädchenschule, große Eisenbahnwerkstätten, Maschinenfabrik, Kunstmühlen, Lachsfischerei, ein allgemeines und ein israelitisches Krankenhaus und (1900) 15,724 meist polnische luth. Einwohner. — 2) (Alt-S., poln. Stary Sącz) Stadt in Galizien, Bezirksh. Neu-S., am Einfluß des Poprad in den Dunajec, an den Staatsbahnlinien Tarnów-Orlów und Neu-S.-Alt-S., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Kloster der Klarissinen (1260 gegründet) mit Mädchenfortbildungsschule, eine Landes-Schuhmacherlehrwerkstätte, Gerberei, Handel, besuchte Märkte und (1900) 4537 poln. Einwohner.

**Sandfang**, s. Papier, S. 390.

**Sandfeldchen**, s. Rente, S. 802.

**Sandfisch**, soviel wie Sandaal.

**Sandfloh**, s. Flöhe.

**Sandflughuhn**, s. Flughuhn.

**Sandformerei**, s. Gießerei, S. 833.

**Sandgalle**, s. Galle, S. 279.

**Sandgate** (spr. sändget), Seebad in der engl. Grafschaft Kent, dicht bei Folkestone, mit einem festen Schloß aus der Zeit Heinrichs VIII., Soldatenheim (1881) und (1901) 2023 Einw.

**Sandgebläse**, s. Sandstrahlapparat.

**Sandgeschwulst** (Psammom), ein Sarkom oder Fibrom mit sandigen Kalkkonkrementen, tritt besonders im Gehirn und an der harten Hirnhaut auf.

**Sandgleise** (Sandweichen), von R. Köpcke (s. d.) angegebene Einrichtung zum gefahrlosen Aufhalten von Eisenbahnzügen, die an dem ihnen Halt gebietenden Signalen vorbeigefahren, weil diese nicht beachtet oder weil die Bremsen nicht genügend rasch zur Wirkung gelangt sind. Die Sandweiche besteht in einem mehrere hundert Meter langen Gleis, dessen Schienen 20—30 cm von denen des Hauptfahrgeleises absteigen, 5—8 cm tiefer liegen und (zwischen Einfassungen) mit einer Sandschicht bedeckt werden. An beiden Enden der Sandstrecke steigen die Schienen des Sandgleises allmählich bis auf die Höhe der Fahr-schienen an und werden durch Weichen, jedoch ohne Herzstück, da eine Durchschneidung wegfällt, mit ihnen verbunden. Die Weichen sind stets für das Sandgleis geöffnet und so mit dem vorausgehenden Haltsignal verbunden, daß sie nur für das Fahrgeleis gestellt werden können, wenn das Signal auf Fahrt gestellt worden ist. Wenn ein Zug an dem Haltsignal vorbeifährt, so gelangt er auf die allmählich in Sand untertauchenden Schienen und kommt daselbst ohne Stoß verhältnismäßig rasch zum Stillstand. Nach Befestigung des noch vor dem Zuge befindlichen Sandes kann er weiterlaufen. Diese Überdeckung der Fahr-schienen mit Sand oder feinem Kies ist seitdem vielfach am Ende stumpfer Bahnhof-Personen- und Gütergleise angewendet worden, bedeutet aber einen erheblichen Verlust an Gleis-, also auch an Hallenlänge für den regelmäßigen Betrieb, wenn sie rasche Züge noch im letzten Augenblick sicher aufzufangen imstande sein soll.

**Sandguß**, das Gießen der Metalle in Sandformen, s. Gießerei, S. 833.

**Sandhaargras** (Sandhafer), s. Elymus.

**Sandhalm**, s. Ammophila.

**Sandhausen**, Dorf im bad. Kreis und Amt Heilberg, an der Leimbach, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, bedeutende Zigarrenfabrikation (14 Fabriken mit 1500 Arbeitern), ein Furnierfägewerk, Hopfen- und Tabakbau und (1905) 3557 Einw.

**Sandherd**, f. Tafel »Aufbereitungsmaschinen I«.

**Sandhi**, f. Sapphonetel. [S. III.]

**Sandhofen**, Dorf im bad. Kreis und Amt Mannheim, unweit des Rheins, an der Eisenbahn Waldhof-S., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine Zellstoffabrik (ca. 2000 Arbeiter), eine Jutesabrik (1500 Arbeiter), Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei und (1905) 6628 Einw.

**Sandhorst**, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Aurich, an der Kreisbahn Aurich-Wittmund, hat drei Privatirrenanstalten und (1905) 950 Einw.

**Sandhose**, f. Trombe.

**Sandhuhn**, f. Brachschwalbe und Regenpfeifer.

**Sandhühnchen**, f. Regenpfeifer.

**Sandhüpfer**, f. Ringelkrebse.

**Sandhurst** (spr. sãndhœrs), 1) Dorf in Berkshire (England), 7 km südlich von Wokingham, mit (1901) 2386 Einw., in dessen Nähe eine Militärakademie (College), eine Generalstabsschule und eine höhere Schule für Offiziersöhne (Wellington-College) sich befinden. — 2) Stadt im britisch-austral. Staat Victoria, f. Bendigo.

**San Diego**, Seestadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, an der gleichnamigen Bucht des Stillen Ozeans, hat einen durch Ausbaggerung und Seedammbau auf 7,5 m vertieften guten Hafen, Dampferverkehr, Bahnverbindung mit Los Angeles, elektrische Straßenbahnen, Zollhaus und (1900) 17.700 Einw., die Getreidemühlen, Eisengießerei betreiben und Butter, Wolle, Häute, Wein, Olivenöl und Früchte ausführen. Gegenüber der Badeort Coronado Beach mit sehr mildem Klima und luxuriösem Hotel; 15 km nördlich die alte Mission S., die erste Niederlassung weißer Männer in Kalifornien (1769), mit Olivenhainen. Nahe dabei auch das Fort Rosetrans.

**San Diego de los Baños** (spr. bãnjos), besuchter Badeort auf der Insel Cuba, in der Provinz Pinar del Rio, an der Eisenbahn Los Palacios-Bahia Honda, mit zwei Quellen von 35° und gegen 2000 Einw.

**Sandimmortelle**, f. Helichrysum u. Ammobium.

**Sandinsel**, zu Neuschottland gehörige Insel, f. Sable Island.

**Sandiz**, soviel wie Bleiglätte, Bleioryd.

**Sandkäfer** (Cicindelidae), Gruppe aus der Familie der Laufkäfer (Carabidae), meist schlaffe, lebhaft gefärbte Käfer mit sehr langen, dünnen Beinen, sind im Sonnenschein ungemein flüchtig, finden sich auf Waldwegen oder an Ufern, wo ihre linearen Larven mit verbreitertem Kopf und Prothorax in senkrechten, zylindrischen Löchern im Sande leben (f. Tafel »Tierwohnungen II«, Fig. 11). Man kennt gegen 600 Arten, die meist den wärmern Zonen angehören. Der Feldsandkäfer (*Cicindela campestris* L., f. Tafel »Käfer I«, Fig. 1), 12 mm lang, unten kupferrot glänzend, oben spangrün, am Kopf und Thorax rot gerandet, auf den Flügeldecken mit weißen Punkten, findet sich auf sandigen Stellen; die Larve lebt in 45 cm tiefen Röhren und nährt sich, wie die Käfer, von andern Insekten. *C. regalis* L., in Ostafrika, f. Tafel »Käfer II«, Fig. 3. *S.* (Arenikolen) heißt auch eine Gruppe der Blatthornkäfer.

**Sandkapelle**, Sandbad in einer Kapelle, f. Destillation, S. 678.

**Sandkohle**, f. Steinkohle.

**Sandkolik**, f. Kolik.

**Sandlauge**, Fisch, f. Sandaal.

**Sandläufer** (Sanderling, *Calidris arenaria* L.), Vogel aus der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), 18 cm lang, 38 cm breit, an Kopf, Hals, Kehle

und Kropf hellrostrot mit dunkeln Längsstrichen, auf Mantel und Schultern schwarz mit blaßrostroten Rand- und Endflecken, unterseits weiß, bewohnt alle nördlichen Küsten und folgt auch im Zuge den Küsten. Im April und August bis September erscheint er regelmäßig an der Nordsee, seltener an der Ostsee, sehr vereinzelt im Binnenland; er geht südwärts bis zum Mittelmeer, Indien und den Philippinen. Er nährt sich von allerlei Kleingetier, nistet im höchsten Norden und läßt sich leicht zähmen.

**Sandler**, Christian, Geograph, geb. 18. Aug. 1858 in Kulmbach, studierte Geographie und Geologie in München, Leipzig, Edinburgh und Berlin und lebt als Privatgelehrter in München. Er schrieb außer einigen Aufsätzen über Strandlinien und Terrassen: »Joh. Baptista Homann« (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde« in Berlin, 1886); »Die Homannschen Erben« (in der »Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie«, Bd. 7, Weim. 1890); »Matthäus Seutler und seine Landarten« (in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde« in Leipzig, 1894); »Die Anianstraße und Marco Polo« (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde« in Berlin, 1894); »Die Reformation der Kartographie um 1700« (Münch. 1905); »Ein bayerischer Jesuitengeograph, Heinr. Scherer« (»Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft« in München, Bd. 2, 1906); »Volkstarten, Karten über die Verteilung der Bevölkerung im Regierungsbezirk Oberfranken etc.« (Münch. 1899).

**Sandlieschgras**, f. Phleum.

**Sandling** (Hoher S.), 1716 m hoher Berg in der Prielgruppe der Salzburger Kalkalpen, (f. Priel, Großer), wird von Ischl und Altaussee aus bestiegen, mit lohnender Aussicht.

**Sandlöf**, ein sandiger Löf.

**Sandluzerne**, f. Medicago.

**Sandmalerei**, die besonders bei Chinesen und Japanern ausgebildete Kunst, mit verschiedenfarbigem Sande kunstvolle Bilder und teppichartige Gemälde zu streuen. Auch bei nordamerikanischen Indianerstämmen ist diese Fertigkeit sehr ausgebildet, und die Fest- oder Kultplätze werden von ihnen mit vergänglich symbolischen Sandmosaiken versehen, die oft sehr umfangreich und ausdrucksvoll sind. Proben solcher indianischer S. in Farbendruck gibt der »Annual Report 1886—1887 of the Bureau of Ethnology« (Washington, 1891).

**Sandmergel**, Gestein, f. Mergel.

**Sandnelke**, f. Armeria.

**San Domingo**, Insel, Staat, Stadt, f. Santo Domingo.

**San Domingo Comitán**, Stadt, f. Comitán.

**San Domino**, ital. Insel, f. Tremiti.

**Sandomir** (Sandomir), Kreisstadt im polnisch-russ. Gov. Radom, an der Weichsel, hat ein altes Schloß auf steilem Felsen, ein Progymnasium, ein Zollamt, (1897) 7349 Einw. und ist Sitz eines römisch-luth. Bischofs. — S. wurde 1236 gegründet. Im 13. Jahrh. war S. die Haupt- und Residenzstadt regierender Fürsten; 1240 und 1259 wurde es von den Tataren geplündert und verbrannt. Unter Kasimir d. Gr. wieder aufgebaut, schwang es sich durch Handel und Industrie in die Reihe der angesehensten Städte Polens empor, ward aber 1655 von den Schweden von neuem zerstört. Hier ward 1570 von den Dissidenten aller Bekenntnisse eine Hauptsynode abgehalten, welche die Abfassung der unter dem Namen Consensus Sandomiriensis bekannten Bundesakte zur Folge hatte. Ferner ward hier 1702 eine Konfödera-



tion der Anhänger des Königs August gegen Karl XII. geschlossen. 1809 fand unter den Mauern Sandomir's ein Gefecht zwischen Österreichern und Polen statt.

**San Dona di Piave**, Distrikthauptort in der ital. Provinz Venedig, am Piave und an der Eisenbahn Venedig-Casarsa, mit Getreidehandel und (1901) 1051 (als Gemeinde 9897) Einw.

**Sandon Hall** (spr. sán'dn hād), Landsitz des Grafen von Harrowby in Staffordshire (England), 8 km südöstlich von Stone, im Tudorstil, mit Park und interessanten Denkmälern (Pitts Monument, eine Kopie der Trajanssäule etc.).

**Sándorfalva** (spr. schándorfalwa, »Alexanderdorf«), aufblühende Großgemeinde im ungar. Komitat Eszengrád, von den zur Zeit der großen Überschwemmung der Theiß und Maros (1879) hierher geflüchteten Bewohnern der zerstörten Gemeinde Algyó auf dem Gebiete des Markgrafen Alexander Pallavicini begründet, mit (1901) 4132 magyar. Einwohnern.

**Sándorháza** (spr. schándorháza), Großgemeinde im ungar. Komitat Torontál, an der Lokalbahn Temesvár-Nagy-Szent-Miklós, mit (1901) 1929 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Sandotter**, f. Ottern.

**Sandow**, früher selbständiger Ort, 1904 in Kottbus einverleibt.

**Sandowitz**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Großtrelitz, an der Malapane und der Staatsbahnlinie Kreuzburg-Tarnowitz, hat ein Blechwalzwerk und (1900) 2009 Einw.

**Sandown** (spr. sánndawn), Stadt und Seebad an der Südküste der engl. Insel Wight, mit 2 modernen Kirchen, Landungsbrücke und (1901) 5006 Einw.

**Sandown Park** (spr. sánndawn), mit bekannten Pferderennen (S. races), f. Escher.

**Sandpapier**, zähes, mit Leimlösung bestrichenes und mit scharfem Sande bestreutes Papier, dient wie Glas- und Schmirgelpapier zum Schleifen.

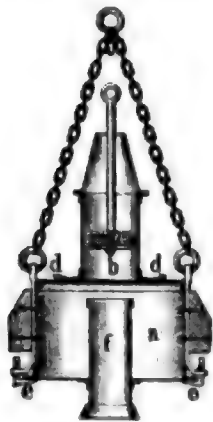
**Sandpapiermaschine**, Sandschleifmaschine, f. Schleifmaschine.

**Sandpilz**, f. Boletus.

**Sandpride**, f. Neunauge.

**Sandpumpe**, Vorrichtung zum Herausheben von Sand beim Austeufen von Brunnen und Schächten,

wird statt des ältern Sentbohrrers bei tiefen Brunnen angewendet. Wird der Kasten a (s. Abbildung), auf dessen Deckel ein Pumpenstiefel b angebracht ist, an Ketten in den Brunnen so tief hineingelassen, daß das Ende des Rohres f unten aufsteht, und nun mit einer besondern Kette der Kolben c im Zylinder b schnell emporgezogen, so treten Wasser und Sand in den Kasten. Der Sand bleibt beim Zurückgehen des Kolbens im Kasten zurück, während das Wasser durch Ventile d,d entweicht. Nach mehrmaliger Wiederholung des Kolbenspiels ist der Kasten mit Sand gefüllt, wird aufgezo-



Sandpumpe.

gen und nach Entfernung des mit den Haken e leicht zu lösenden Bodens entleert.

**Sandr**, flache Schotter- und Sandlegel, die am Außenrande der (isländischen) Endmoränen oder Gletscher von den (subglazialen) Gletscherbächen aufgeschläuft werden und wesentlich aus den von diesen mitgeführten kleinern Geschieben und Sanden der Grundmoräne bestehen.

**Sandrache**, f. Arsen, S. 816.

**Sandrart**, Joachim von, Maler, Kupferstecher und Kunsthistoriker, geb. 12. Mai 1606 in Frankfurt a. M., gest. 14. Okt. 1688 in Nürnberg, widmete sich unter Leitung M. Merians, E. Sadlers und G. Honthorsts in Utrecht der Malerei und Kupferstecherkunst, ging mit Leptern nach England und von da 1627 nach Italien, wo er unter anderm den Tod Senecas, ein Nachstück in der Weise von Honthorst, und ein Bildnis Papst Urbans VIII. malte. Auch lieferte er die Zeichnungen zu der »Galeria Giustiniana« (Rom 1631, 2 Bde.). Nachdem er in Unteritalien eine große Anzahl von Zeichnungen entworfen, die für M. Zeilers »Itinerarium Italiae« und Gottfrieds »Archontologia cosmica« gestochen wurden, lehrte er 1635 nach Frankfurt zurück und ließ sich bald darauf in Amsterdam nieder. Seit 1649 lebte er wieder in Nürnberg, wo er ein bedeutendes Werk, die Darstellung des großen Friedensmahles, malte, das am 25. Sept. 1649 Pfalzgraf Karl Gustav den kaiserlichen und schwedischen Kommissaren und den Reichständen gab (jetzt im Rathaus zu Nürnberg). Nachdem S. in Wien den Kaiser Ferdinand III. und seine Gemahlin, den römischen König Ferdinand IV. und den Erzherzog Leopold gemalt, ward er in den österreichischen Adelsstand erhoben. Ein größeres Verdienst als durch seine Gemälde, die man besonders in bayrischen Galerien und Kirchen, auch in Wien, Brunn etc. findet, hat er sich durch seine Schriften, namentlich durch die »Deutsche Akademie der edlen Bau-, Bild- und Malerkünste« (Nürnberg. 1675—79, 2 Bde.; verbessert von Volkmann, das. 1768—75, 8 Bde.; kritisch gesichtete Ausg. von Sponfel, Dresden. 1896), durch die »Admiranda sculpturae seu statuariae veteris«, mit lateinischem Text von C. Arnold nach Sandrarts deutscher Handschrift (1683), und die »Insignium Romae templorum prospectus exteriores et interiores« (das.) erworben. Vgl. Kutter, Joachim von S. (Straßb. 1907). — Sein Neffe Jakob von S., Kupferstecher, geb. 31. Mai 1630 in Frankfurt, gest. 16. Aug. 1708 in Nürnberg, gründete 1656 daselbst eine Kunsthandlung und hinterließ eine Menge Stiche. Dessen Kinder Johann Jakob (geb. 1655 in Regensburg, gest. 24. Mai 1698 in Nürnberg) und Susanna Maria (geb. 10. Aug. 1658 in Nürnberg, gest. 20. Dez. 1716) und mehrere andre Mitglieder der Familie waren gleichfalls als Kupferstecher tätig.

**Sandraudiga**, german. Göttin, f. Deutsche Mythologie, S. 723.

**Sandreuter**, Hans, Maler, geb. 11. Mai 1850 in Basel, gest. daselbst 1. Juni 1901, besuchte die Scuola delle Belle Arti in Neapel, dann die Münchener Akademie und schloß sich hier eng an Böcklin an, dem er 1874 nach Florenz folgte, und als dessen bester Schüler er gelten kann. 1877—80 lebte er in Paris, dann viel auf Studienreisen, seit 1885 zumeist in seiner Vaterstadt. Am eigenartigsten sind seine Landschaften aus der Schweiz, Frankreich etc., weniger seine figürlichen Darstellungen (Volce far niente, Malerei und Inspiration), die den Einfluß Böcklins allzu deutlich zeigen.

**Sandridge** (spr. sándridsch), f. Port Phillip.

**Sandrié** (spr. sang), Pierre, Pseudonym, f. Filon.

**Sandriedgras**, f. Carex.

**Sandringham** (spr. sándring-dm), Dorf in der engl. Grafschaft Norfolk, nicht weit vom Wash, mit kleiner gotischer Kirche, Landgut und Schloß (von 1870) des Prinzen von Wales und 98 Einw.

**Sandroggen**, f. Elymus.

**Sandrohr**, f. Ammophila.

**Sandrübe**, f. Raps.

**Sandruhrkraut**, f. Helichrysum.

**Sandsäcke**, mit Erde gefüllte Säcke, dienen im Feld- und Festungskrieg zur Herstellung von Gewehrscharten auf Brustwehrtönen, zur Bekleidung von Böschungen, zum schnellen Ausbessern und zum Bau von Batterien an Orten, wo es an Erde mangelt, zum Verdammen von Minen u. Die S. haben im russisch-japanischen Krieg ausgedehnteste Verwendung gefunden, z. B. war, wenn gefrorener Boden Erdarbeiten verhinderte, die japanische Infanterie auch beim Vorgehen zum Angriff mit Sandsäcken ausgerüstet, um schnell Kopfbedeckungen und Gewehrauflagen in der Feuerstellung zu haben.

**Sandschal** (türk., »Fahne, Standarte«), in der Türkei Benennung eines Regierungsbezirks, an dessen Spitze als höchster Verwaltungsbeamter ein Mutesarrif (f. d.) steht. Nach der türkischen Provinzialeinteilung zerfällt das S. wieder in verschiedene Unterbezirke oder Kasâ (Gerichtsprengel), an deren Spitze je ein Kaimakam (f. d.) steht. Mehrere Sandschals bilden eine Provinz oder ein Wilajet, mit dem Wâli oder Generalgouverneur an der Spitze. Für S. wird häufig auch das arabische Wort Liwâ (ebenfalls »Fahne«) gebraucht, z. B. Tripolis ist ein S. oder Liwâ des Wilajets Beirut. — Sandschal-dâr (Fahnenträger), gleichbedeutend mit Bairakdâr. — Sandschal-i-scherif (»die heilige Fahne«), das Banner des Propheten Mohammed, das als heiligste Reliquie in der Schatzkammer des Sultans in Konstantinopel aufbewahrt und jährlich einmal, im Ramasan, zur öffentlichen Verehrung im alten Serai ausgestellt wird. Diese Fahne stammt der Sage nach aus den ersten Kriegen des Propheten, ging an die Omajyaden und Abbasiden über und fiel bei der Eroberung Ägyptens dem Sultan Selim I. in die Hände. Sie soll, wenn dem Osmanenstaat oder dem Islam die äußerste Gefahr droht, mit ins Lager genommen und vom Sultan persönlich enthüllt werden, worauf dieser sich dann an die Spitze der Armee stellen und jeder waffenfähige Muslim sich am Kampf beteiligen muß. Dies ist bisher nur ein einziges Mal geschehen, nämlich 1595, als Murad III. gegen Erlau zog, was aber nicht verhinderte, daß die Türken samt der Fahne in die Flucht geschlagen wurden, ja die letztere beinahe verloren hätten.

**Sandschiff**, f. Ammophila.

**Sandschleifmaschine**, f. Schleifmaschine.

**Sandschliffe**, f. Abrasion.

**Sandschluß**, Dichtung horizontaler Fugen bei Speisröhren u., bei welcher der obere Teil in eine Rinne am Rande des untern Teiles eingreift, die mit feinem trocknen Sand gefüllt wird.

**Sandschneider**, ein sehr leichtes Fuhrwerk mit Langbaum.

**Sandsee**, Schloß, f. Pleinsfeld.

**Sandsegge**, f. Carex.

**Sandspitze**, Große, 2863 m hoher Berg der Karnischen (Gailtaler) Alpen, wird von Lienz über die Leitmeritzer Hütte (2252 m) bestiegen (schwierig); schöner Aussichtspunkt.

**Sandstein**, klastisches Gestein, das fast ausnahmslos aus der Verkittung von Sandkörnern von höchstens Erbsengröße, also aus Sand (f. d.), hervorgegangen ist. Durch Vergrößerung des Korns geht der S. in Konglomerate und Breccien, durch Verfeinerung in Schiefertone und Tonsteine über. Je nach

der Größe des Korns unterscheidet man grobkörnigen und feinkörnigen S., und je nach der Verschiedenartigkeit des verkittenden Materials (Bindemittel, Zement) kieseligen, tonigen, kalkigen, dolomitischen, mergeligen, eisenhaltigen und bituminösen, von kohligem Bestandteilen oder Asphalt (Asphaltsandstein) durchdrungenen S. Am meisten verbreitet sind die kieseligen und die tonigen Quarzsandsteine. Die erstern bestehen aus Quarzkörnern, die durch ein quarziges oder kieseliges Bindemittel (Hornstein, Chalcedon, Opal u.) zu festen, quarzitähnlichen Gesteinen (Kieselsandsteine, Glaswaden, Quarzite) verkittet sind und bei dem Zutrreten des Lichts oft als scharfkantige, mit Kristallfacetten versehene und in der Sonne stark glänzende Kristalle erscheinen (Kristallsandsteine). Der tonige S. (Tonsandstein) enthält die Quarzkörner in einem oft sehr reichlich vorhandenen tonigen Bindemittel eingebettet und führt auf den Schichtflächen häufig parallel angeordnete weiße Glimmerblättchen (Muskovit). Sind diese sehr zahlreich, so wird der S. dünnstiefig (Sandsteinschiefer, Glimmersandstein). Auch Tongallen, scheibenförmige Einschlüsse von Ton, kommen häufig im tonigen S. vor. Ist das Zement ziemlich reiner Kaolin, und sind insbes. neben den Quarzkörnchen auch noch Feldspat- oder Kaolinkörner in größerer Menge im Gesteinsgewebe zu erkennen, so nennt man den S. Kaolinsandstein und Feldspatsandstein oder Arkose; mischt sich dem bindenden Ton noch Kalk bei, oder wird jener vollkommen von diesem ersetzt, so entstehen mergelige oder kalkige Sandsteine (Mergelsandstein, Kalksandstein u.). Der eisenhaltige S. ist schon bei geringem Eisengehalt intensiv rot oder braun; bei größerem Eisengehalt wird er auch wohl als Eisenerz verwandt, so besonders der Raseisenstein und der Ortstein. Seltener führt der S. Schwerpat, Eblestin, Gips oder Dolomit und kohlenstoffiges Eisen und Mangan als Bindemittel. Da, wo letztere vorhanden sind, entstehen oft durch nachträgliche Zersetzung des Zements rindliche dunkle Flecke von Brauneisen und Braunstein (Tigersandstein). Ihm sind in gewisser Weise ähnlich die sogen. Knotensandsteine, die in einer Mächtigkeit bis zu 80 m erbsengroße Körner (Knoten) von Bleiglanz eingeprengt enthalten und bei Kommen und Nachern (Rheinprovinz) gewonnen werden (Knotenerze, Knotenerze). Auch Weißbleierz, Kupferlasur und Malachit finden sich in den Sandsteinen von Kommen, Kupfererze zumal im Kupfersandstein des russischen Gouv. Perm. Die Glaukonitsandsteine oder Grünsandsteine enthalten neben den zuweilen sehr zurücktretenden Quarzkörnchen reichlich Glaukonit und sind durch ein kalkiges oder mergeliges Bindemittel oder durch feinverteilte Grünsande verkittet. Grauwadensandstein ist nur eine feinkörnige Abart der Grauwade. Unter kristallisiertem S. versteht man teils S., der auf den Schichtungsflächen Pseudomorphosen nach Steinsalz zeigt, teils Kalkpatkristalle, die eine große Menge (bis zu 90 Proz.) Sandkörner umschließen (so bei Fontainebleau u.; f. Pseudomorphosen). Der gefrittete oder verglaste S. (Wackit) ist ein im Kontakt mit Eruptivgesteinen (Basalt, f. d., S. 415, und Basaltjaspis) oder künstlich teilweise geschmolzener und in Glas umgewandelter und dabei säulenförmig abgesonderter S. über den sogen. biegsamen S. f. Stalomit. In der Regel ist der S. deutlich geschichtet; doch werden zuweilen einzelne Bänke

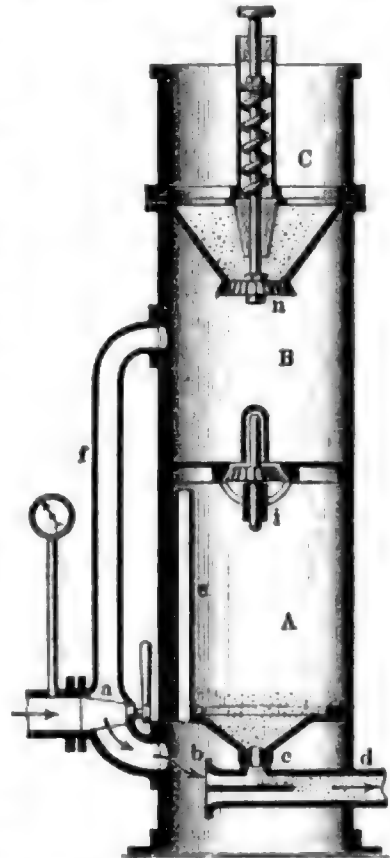


sehr mächtig. Meistens findet sich neben der Schichtung noch eine senkrechte Absonderung (Zerküstung), wodurch würfelförmige Felsmassen (Quadern) erzeugt und mauerförmige Krönungen verursacht werden, die vielen Sandsteinbergen eigentümlich sind. Auch die grotesken Felsbildungen, die der Sächsischen Schweiz, dem Adersbacher Felsenlabyrinth im Riesengebirge (s. Tafel »Erosion«, Fig. 7), dem Annweiler Tal und der Gegend von Dahn in der bayrischen Pfalz (s. Tafel »Bergformen II«, Fig. 8), den tief eingeschnittenen Tälern im westlichen Nordamerika (vgl. Tafel »Talbildungen I«, Fig. 1 u. 2) u. ein eigenartiges Gepräge verleihen, sind hauptsächlich auf derartige Absonderungen zurückzuführen. Die Verwitterung der Sandsteine ist wegen der Verschiedenartigkeit des Materials und besonders des Bindemittels sehr ungleich. Toniger, kalkiger und mergeliger S. ist hinfalliger als kieseliger und eisenkalkiger; auch zerfällt S. mit wenig Bindemittel rascher zu Sand als bindemittelreicher. Besonders widerstandsfähig gegen die Verwitterung und deshalb als Baumaterial sehr geschätzt sind die sogen. Findlinge, Sandsteinblöcke, die an der Oberfläche der Sandsteinberge einzeln zerstreut liegen oder, in Massen aufgehäuft, Felsenmeere bilden; sie sind die bei Verwitterung des umgebenden Sandsteins zurückgebliebenen festern Quadern. Widerstandsfähiger als ihre Umgebung, weil reicher an Quarz, sind zuweilen auch gewisse durch eine konzentrisch-schalige Struktur ausgezeichnete Sandsteinmassen (Kugelsandsteine). S. findet sich in allen Formationen vom Silur bis herauf zu den noch heute sich vollziehenden Verküstungen des jüngsten Meeres- und Flussandes. Eine Reihe von Namen, bald ursprünglich charakteristischen Eigentümlichkeiten des Materials entlehnt, bald nach Lokalitäten des Vorkommens gewählt, sind jetzt wesentlich Altersbegriffe und bezeichnen die Formation oder die Etage, wohin der betreffende S. gehört. So ist beispielsweise Potsdamsandstein (nach Potsdam im Staate New York) ein lambrischer, Spiriferensandstein (nach den in ihm enthaltenen Brachiopoden-Versteinerungen) ein devonischer, Millstone grit oder Mühlen-sandstein (nach zufälliger Verwendung an einzelnen Orten seines Vorkommens) ein der Steinkohlenformation angehöriger S., Buntsandstein eine durch rote und helle Farben ausgezeichnete, sehr mächtige Sandsteinbildung der Trias. Schilfsandstein (von den für Schilf gehaltenen Equisetenversteinerungen so genannt) und Stubensandstein (wegen der Verwendung des leicht in Sand zerfallenden Materials zur Austreuung der Stuben) sind Keuper-sandsteine, und gleicherweise spricht man von Liassandsteinen, Kreidesandsteinen, Braunkohlensandsteinen u. Man benutzt die festen Sandsteine gern als Bausteine, die dünnschieferigen zu Platten, feinkörnige zu Bildhauerarbeiten, harte als Mühl- und Schleifsteine, manche tonige auch wohl zur innern Auskleidung der Hochöfen u.

**Sandstein, künstlicher**, s. Steine, künstliche.

**Sandstrahlapparat** (Sandgebläse, Sandstrahlgebläse, Sandblasapparat), Vorrichtung zum Mattieren, Schleifen und Putzen von Arbeitsstücken durch Aufschleudern von scharfkörnigem Sand, Schmirgel, gepulvertem Weißseifen u., die, mit einer Geschwindigkeit von etwa 25 m in der Sekunde gegen die Oberfläche selbst sehr harter Gegenstände (Glas, Porzellan, gehärteter Stahl, Gußeisen, Bronze u.) geworfen, staubartige Teilchen ausbrechen. Elastische und weiche Körper dahingegen erhalten nur feine

Eindrücke (weiche Metalle: Zinn, Silber, Gold) oder bleiben unverändert (Kautschuk, Pappe, menschliche Haut). Zur Erzeugung von Gravüren, Fabrikzeichen, Verzierungen, Bignetten u. braucht man daher nur die zu bearbeitende Oberfläche mit Schablonen aus Pappe u. dgl. zu bedecken (Decke). Da je nach Wahl des Sandes und nach der Dauer der Einwirkung der Erfolg geregelt werden kann vom zartesten Matt (auf Glas) bis zu beliebig tiefen Einschnitten, so ist der S. zu einem der wichtigsten Bearbeitungsmittel in der Glas-, Stein- und Metallindustrie als Ersatz des Ägens und des Schleifens geworden, zumal die Arbeit mit erstaunlich großer Geschwindigkeit vor sich geht. — Bei dem Drucksandstrahlgebläse von Gutmann in Otten-sen tritt ein Luftstrom (s. Abbild.) aus dem Gebläse durch den Hahn a in das Rohr b, dem der Sand durch den Hahn c zufällt, so daß Sand u. Preßluft gemischt durch das Rohr d einer Düse, z. B. durch Vermittelung eines Kautschukschlau-ches, zugeführt wird. Der Sand befindet sich in der Kammer A, die durch das Rohr o ständig unter dem Druck der Preßluft steht, so daß der Sand durch den Hahn c unbehindert nach d gelangen kann. Ein Sandvorrat befindet sich in der Kammer B; wird durch entsprechende Stellung des Vierweg-hahnes a auch Preßluft durch das Rohr f in B eingelassen, so öffnet sich das Ventil i durch den Druck des Sandes und läßt diesen mit einfließen. Zum Füllen der Kammer B dient der Trichter C mit Ventil n, das sich nach Abstellung von f ebenfalls durch das Sandgewicht öffnet, durch den Druck der Preßluft und einer Spiralfeder schließt. Die mit dem Rohr d verbundene Düse ist je nach den Arbeitsstücken ein einfaches zylindrisches oder trichterförmig erweitertes oder auch platt gedrücktes Rohr, das mit der Hand geführt oder in passender Weise so befestigt ist, daß der Sand die Arbeitsstücke sicher trifft. Letztere werden mit der Hand gehalten, oder auf eine durchbrochene Platte gelegt, oder in größerer Zahl auf einem endlosen Sprossentisch, bez. Drehtisch an den Düsen vorbeigeführt, oder in eine Drehtonne gebracht, deren hohle Achse die Düsen enthält. — Andre Konstruktionen beruhen auf Saugwirkung, wobei die Luft mit Sand angesogen und dem Arbeitsstück zugeführt wird, oder auf der Bildung eines Vakuums in einem geschlossenen Raum, oder namentlich zum Putzen von Gußstücken in Metallgießereien, auf der Anwendung von Wurfrädern, die mit Schaufeln versehen sind, die in-



Drucksandstrahlgebläse von Gutmann.

folge sehr schneller Drehung den zugeführten Sand heftig gegen die Arbeitsstücke schleudern. Häufig wird der S. durch Aufhängen an einer Laufstange transportabel gemacht. Für gewisse Zwecke wird der Sand auch, mit Wasser angefeuchtet, als Schlamm angewandt. — Zur Beseitigung des gesundheitsschädlichen Staubes arbeitet man mit dem S. am zweckmäßigsten in geschlossenen Räumen (Kammern, Puhhäusern), aus denen die Luft durch Staubfilter abzieht, die jeden Staub zurückhalten und somit den Sand zugleich zur wiederholten Verwendung bringen. Erfinden wurde der S. 1871 von Tilghman zum Mattieren von Glas. Vgl. Mertens, Das Sandstrahlgebläse im Dienste der Glasfabrikation (Wien 1890).

**Sandstreuvorrichtung**, s. Lokomotive, S. 876.

**Sanduchi** (Sandhly), Kaza (5400 qkm, 114,800 Einw.) im asiatisch-türk. Sandschal Karahissar des Wilajets Chodawenditsjar, mit gleichnamigem Ort (6515 Einw.), dem alten Hieropolis in Phrygien.

**Sanduhr**, sehr altes Zeitmessinstrument, besteht gewöhnlich aus zwei mit der Spitze zusammengefügtten kegelförmigen Gläsern, die durch eine enge Öffnung an der Stelle ihrer Zusammenfügung in Verbindung stehen, und deren eins mit so viel feinem Sand gefüllt ist, wie innerhalb einer gewissen Zeit durch die erwähnte Öffnung in das andre rieselt. Beide Gläser sind an ihren weiten Öffnungen verschlossen und gewöhnlich in einem Rahmen oder kleinem Gestell befestigt; ist der Sand ausgelaufen, so muß die S. umgedreht werden, so daß das gefüllte Glas wieder nach oben zu stehen kommt. Sanduhren wurden noch im 17. Jahrh. von Rivaltus zu astronomischen Beobachtungen benutzt, gegenwärtig dienen sie zum Loggen, bisweilen in Billardzimmern, in der Küche zum Eierkochen, an Krankenbetten, bei heilgymnastischen Apparaten und im Fernsprechverkehr als Gesprächszeitmesser. Sie werden zuweilen auch auf alten Kanzeln gefunden, wo sie dem Prediger die Dauer seines Vortrags bestimmen sollen. Die S. ist ein Attribut der Zeit sowie des Todes, der als Gerippe eine solche in der Hand hält oder auf dem Kopfe trägt.

**Sanduk** (arab. sanduk), Kasten, namentlich Geldkasten, Kasse.

**Sandusky** (Sanduski), Hauptstadt der Grafschaft Erie des nordamerikan. Staates Ohio, an der Mündung des Sandusky River in die 32 km lange, 8 km breite, künstlich auf 6,1 m vertiefte Sanduskybai des Eriesee, die einen ausgezeichneten Hafen bildet, Bahnknotenpunkt mit (1900) 19,664 Einw., die Industrie in Holzwaren, Waggons, Dünger, Werkzeugen, Essig, Bier sowie bedeutenden Fisch-, Wein-, Obst-, Getreide-, Holzhandel und Schifffahrt (1904: 1,4 Mill. Ton.) betreiben.

**Sandviper** (Sandotter), s. Ottern.

**Sandweihen**, s. Sandgleise.

**Sandwespe**, s. Grabwespen.

**Sandwich** (engl. spr. händwitsch), viereckige Schnitte von entrindetem, mit Butter bestrichenem und belegtem Weißbrot, angeblich nach einem Grafen S. so benannt. S.-men, in London Männer, die, mit großen Plakattafeln behängt, die Straßen durchziehen.

**Sandwich** (Efat), 900 m hohe Insel in der Mitte der Neuen Hebriden (s. d., mit Karte von S.), mit dem Nebeninseln Deception, ist sehr fruchtbar, hat gute Häfen und 4000 Einw.

**Sandwich** (spr. händwitsch), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Kent, einer der sogen. Cinque Ports, unweit der Mündung des Stour in

die Nordsee, war im 11. Jahrh. der berühmteste Hafen Englands, liegt aber jetzt 3 km vom Meer entfernt und ist nur kleinen Schiffen zugänglich. Vom alten Glanze zeugen: die Klemens- und die St. Peterskirche (beide im normannischen und gotischen Stil), das St. Thomashospital (von 1392), die Lateinschule (von 1564) und das Rathaus (von 1579). Die Einwohner, (1901) 3170 an Zahl, beschäftigen sich mit Gerberei und Kästenhandel. 2 km nördlich davon liegt Richborough, mit Resten des römischen Rutupiae (Fundort zahlloser römischer Münzen).

**Sandwicharchipel** (spr. händwitsch), antarktische Inselgruppe, unter 56—59° südl. Br. und 27—29° westl. L., besteht aus den Inseln Saunders, Sawadowski, beide mit tätigem Vulkan, Bristol, Südhule u. a., 420 qkm groß, gebirgig, mit Schnee und Eis bedeckt. Die Gruppe wurde 1775 von Cook entdeckt und 1820 von Bellingshausen, 1830 von Viscoe durchforscht. S. Karte »Südpolarländer«.

**Sandwichhafen** (spr. händwitsch, portug. Porto do Ilheo), Bai an der Küste von Deutsch-Südwestafrika, südlich der Balfischbai (23° 20' südl. Br.), 10 km lang, zwischen 170 m hoher Steilküste und niedriger sandiger Halbinsel, mit Öffnung nach N. von 1880: 1400, 1890 nur noch 120 m betragender Breite. Die Bai geht völliger Verlandung entgegen.

**Sandwichinseln** (spr. händwitsch), s. Hawaii-Inseln.

**Sandwiche**, s. Vicia.

**Sandwirts Münzen**, die lekten zu Hall in Tirol, und zwar 1809 unter Andreas Hofer, geprägten Stücke zu 20 und 1 Kreuzer.

**Sandwirt von Passier**, Beiname Andreas Hofers, s. Hofer 1).

**Sandwurm**, s. wie Fischersandwurm.

**Sandwüste**, s. Wüste und Sahara.

**Sandy** (spr. händi), Dorf in Bedfordshire (England), am Ivel, 5 km nordwestlich von Biggleswade, mit (1901) 3110 Einw., liegt an der Stelle der römischen Niederlassung Salinae; in der Nähe Reste von zwei römischen Lagern.

**Sandy Hook** (spr. händi huk), der nördlichste Teil einer langgestreckten schmalen, sandigen Landzunge im nordamerikan. Staate New Jersey, welche die äußere New York-Bai (Sandy Hook Bay) vom offenen Atlantischen Ozean scheidet und das starke Fort Hancock trägt. S. Karte »New York und Umgebung«.

**Sandysky**, Ort in Kleinasien, s. Sanduchi.

**Sandy River** (»Sandfluß«), Fluß in Nordamerika, entspringt in Virginia, trennt Westvirginia von Kentucky und mündet bei Catlettsburg in den Ohio. Er ist 180 km weit mangelhaft schiffbar.

**Sanetsch** (Col du Sevin), ein Hochgebirgspass im westlichen Flügel der Berner Alpen, 2234 m, im schweizerischen Kanton Wallis, zwischen Wildhorn und Oldenhorn, verbindet das Berner Saanenland (Gsteig 1192 m ü. M.) durch das Walliser Seitental der Morge und in 12 Stunden mit Sion (521 m). Auf der Walliser Seite Hotel S. in 2000 m Höhe.

**Sanfedisten** (ital., »Streiter für den heiligen Glauben«), ehemals politische Partei im Kirchenstaat. Gegner der Carbonari.

**San Fele**, Flecken in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, mit einem alten Kastell und (1901) 2346 (als Gemeinde 6341) Einw.

**San Felice Circeo** (spr. san felitsche tschirtscheo), Dorf, s. Circeo, Monte.

**San Felipe**, 1) freundsliche Hauptstadt der chilen. Provinz Aconcagua, 657 m ü. M., am Rio Aconcagua und an der Bahn Valparaiso-Santiago-Loz



Andes, mit höherer Schule, Hospital, bedeutenden Niederlagen für den Handel mit Argentinien und (1902) 11,616 Einw. — 2) Departementshauptstadt im Staate Lara in Venezuela, inmitten von Pflanzungen von Kaffee, Kakaó, Zuderrohr und Indigo, mit (1873) 6320 Einw. — 3) Früher Name der span. Stadt Jativa (s. d.).

**San Felipe de Asturia de Druro**, Stadt in Bolivien, s. Druro.

**San Felin de Guigols** (spr. gi-gols), Stadt in der span. Provinz Gerona, Bezirk La Bisbal, am Mittelländischen Meer, an der Eisenbahn Gerona-S., hat einen Hafen, von dem 1904: 225 beladene Schiffe von 217,841 Ton. ausliefen, Fabrikation und Ausfuhr von Rortpfropfen (1904 im Werte von 4,9 Mill. Pesetas) und (1900) 11,333 Einw. S. ist Sitz eines deutschen Vizetonsuls.

**San Felix**, unbewohnte kleine Insel im Stillen Ozean, zur chilenischen Inselgruppe San Ambrosio y San Felix (s. d.) gehörig, unter 26° 12' südl. Br., 80° westl. L., im Morro Amarillo 183 m hoch.

**San Fernando**, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadix, auf der vom St. Petritanal umflossenen Insel Leon (s. Lageplan von Cadix), an der Eisenbahn Sevilla-Cadix gelegen, mit dem Festlande durch eine Eisenbahnbrücke und eine befestigte Zugbrücke (Puente Zuazo aus dem 15. Jahrh.) verbunden, hat eine Kaserne, eine Marineschule, eine Sternwarte, die südlichste Europas, Seefischgewinnung und (1900) 29,635 Einw. Nordöstlich von S. liegt an der Bai von Puntales das Marinearsenal La Carraca. — 2) Hauptstadt der chilen. Provinz Colchagua, 337 m ü. M., am Tinguiririca, einem linken Arm des Rio Rapel, der häufig die umliegende Ebene überschwemmt, an der Eisenbahn von Santiago nach Valdivia, mit höherer Schule, Hospital und (1902) 8164 Einw. — 3) Stadt auf der britisch-vestind. Insel Trinidad, am Golf von Paria, hat einen schlechten Hafen, Krankenhaus, starken Zuderbau, Ausfuhr von Asphalt und (1901) 7000 Einw. In der Nähe heiße Quellen. — 4) (S. de Apure) Departementshauptstadt im Staate Bolivar in Venezuela, nahe dem rechten Ufer des Rio Apure, der Mündung des Portuguesa gegenüber, 66 m ü. M., hat ein heißes, aber nicht ungesundes Klima, liegt sehr günstig für den Handel mit Caracas und Ciudad Bolivar, da zur Regenzeit große Schiffe von Ciudad Bolivar bis hierher gelangen und alle Produkte der umliegenden Landschaften (Bieh, Felle, Kakaó, Baumwolle, Indigo) ihren Weg über S. nehmen können, hat (1891) 3400 Einw., war aber früher weit volkreicher, ehe es durch den Bürgerkrieg verwüstet wurde. S., ursprünglich eine Mission spanischer Kapuziner, wurde 1789 zur Stadt erhoben. — 5) (S. de Buena vista) Distrikthauptort der argentinischen Provinz Buenos Aires, 27 km nordwestlich von der Stadt Buenos Aires, an der Mündung des Rio de las Conchas in den La Plata und an der Bahn Buenos Aires-Tigre, beliebte Sommerfrische, mit Museum, Bibliothek, einigem Handel und (1895) 5920 Einw. — 6) (S. de Ruévitas) Hafen der Stadt Puerto Principe (s. d.), mit dem es durch Bahn verbunden ist, auf der westindischen Insel Cuba, hat Ausfuhr von Zuder und Melasse und (1899) 4228 Einw.

**San Fernando de Atabapo**, Hauptstadt des Territoriums Amazonas in Venezuela, nahe dem Orinoko, da, wo er den Guaviare aufnimmt, einst Hauptsitz der Franziskanermmissionen, mit 530 Einw.

**San Fernando-Orden**, spanischer, s. Ferdinandsorden.

**Sauford**, Stadt im nordamerikan. Staate Maine, am Mousam River, der gute Wasserkraft für Spinnereien und andre Fabriken liefert, mit (1900) 6078 Einwohnern.

**San Francisco d'Albaro** (spr. -tschsto), östlicher Vorort von Genua, am Bisagno, mit mehreren schönen Villen und (1901) 21,200 Einw. Nördlich die gleichfalls zum Stadtgebiet von Genua gehörigen Villenorte San Martino d'Albaro mit 6913 und San Fruttuoso mit 12,800 Einw.

**San Francisco** (abgefürzt Frisco), die größte und wichtigste Handels- und Seehafenstadt des nordamerikanischen Staates Kalifornien und der Westküste Amerikas, liegt unter 37° 49' nördl. Br., auf einer 48 km langen und 10 km breiten, hügeligen Halbinsel zwischen der San Francisco-Bai und dem Stillen Ozean sowie an dem 1,5 km breiten Goldenen Tor (Golden Gate), das die Bai mit dem Ozean verbindet und die einzige seefestige Aus- und Eingangsporte des reichen kalifornischen Haupttales bildet. Die bergumschlossene weite und tiefe Bai bietet als einer der besten Naturhäfen der Erde Tausenden von Schiffen jeder Größe guten Ankergrund und Schutz, während mehrere hohe Felseninseln, die herausragen, wie Alcatraz, Angel, Yerba Buena, Festungsanlagen und Regierungsbauten tragen. Das Stadtgebiet (120 qkm) erstreckt sich teils auf die flache, teilweise künstlich aufgetragene und durch einen 2545 m langen Steindamm geschützte unmittelbare Umrandung der Bai, teils auf die bis 110 m aufsteigenden Hügel dahinter. Öfters durch Erdbeben stark erschüttert (1865, 1868 u.), wurde die Stadt 18. April 1906 durch eine furchtbare Erdbeben- und Brandkatastrophe beinahe vollständig zerstört. Besonders gilt dies von dem von Marktsfreet, der Hauptverkehrsader, durchgezogenen Geschäfts-, Banken- und Gasthausviertel im N.O. der Stadt sowie von dem daran angeschlossenen Viertel der Verwaltungsgebäude, von dem vornehmen Wohnviertel auf »Rob Hill« und von dem Chinesenviertel mit seinen engen Gassen, Theatern, buddhistischen Tempeln, Opiumkellern und Spielhöhlen. Nur die Außenstadteile im W. und Süden blieben erhalten. Im W. liegt der prächtige Park der Stadt, der 421 Hektar große Golden Gate Park, der über 200,000 von der Katastrophe Betroffenen die erste Zuflucht gewährte; nördlich davon, an und auf dem Lone Mountain, die schönsten Kirchhöfe (Laurel Hill Cemetery, Calvary Cemetery u.) mit zahlreichen Denkmälern und herrlicher Aussicht. Den Verkehr in der Stadt und mit den Vororten vermittelten 1902: 440 km Kabel- und elektrische Bahnen sowie Dampffähren, darunter riesige Eisenbahnfähren (nach Oakland, Alameda, Sausalito u.). Von zerstörten Gebäuden verdienen genannt zu werden: das großartige Rathaus im Yerba Buena Park mit hohen Türmen, die Münze, in der 1854—93 Münzen im Betrage von 957,369,284 Doll. (davon 824,936,357 in Gold) geprägt wurden, das Zollhaus, die Börse, das Postgebäude, das Gebäude der Zeitung »Chronicle« mit Turm, die Kathedrale des St. Patrick mit 73 m hohem Turm, die große St. Ignatiuskirche mit dem Jesuitenkolleg für 4000 Personen, die Synagoge Emanuel, die Bank of California u. a. Die Einwohnerzahl, die 1848 erst 1000 betrug, erreichte 1852 (nach Auffindung der Goldfelder) bereits gegen 35,000, 1890: 298,997 und 1900: 342,782, darunter 35,194 in Deutschland, 10,762 in China und 1852 in Japan Geborne. Von den Chinesen sind fast alle Männer. Unter den Bildungsanstalten sind das Cooper Medical College, die medi-



zinische Abteilung der Universität von Kalifornien, die Cogswell Technical School und je eine höhere Schule für Knaben und Mädchen hervorzuheben. Es bestehen eine Society of Californian Pioneers mit interessanten Sammlungen, California Academy of Science, California Historical Society und Geographical Society of the Pacific. Für Unterhaltung sorgten 11 große Theater, darunter 4 chinesische, und 69 Klubs, darunter mehrere deutsche. An wohltätigen Anstalten sind hervorzuheben das Marinehospital, das städtische Hospital, ein Magdalenenasyl, eine Besserungsanstalt, mehrere Waisenhäuser. Die Industrie zählte 1900: 4002 Betriebe mit 41,978 Arbeitern und 133,069,416 Doll. Produktionswert, darunter drei große Zuckerraffinerien (11,177,181 Doll.), 102 Maschinenfabri-

keiten großen Militärreservation der Union, die sich 6 km weit an der Goldenen Pforte entlang erstreckt, zwei Regimenter Unionstruppen in Garnison, eine kleinere Militärreservation liegt im nördlichen Teile der Stadt bei Black Point oder Point San José mit Fort Mason. Südlich von Lobos Point am Stillen Ozean liegen die Seal Rocks, bedeckt mit Hunderten mächtiger Seelöwen, die nie gestört werden, und das Cliff House mit großen öffentlichen Bädern. Der Schaden, den das Erdbeben 18. April 1906 anrichtete, wird auf mehr als 350 Mill. Doll. geschätzt; die Zahl der zerstörten Häuser betrug 25,000. — S. ist eine Stadt jüngsten Ursprungs. Die erste europäische Niederlassung in der Gegend wurde 1776 von Franziskanermönchen angelegt, deren »Mission« Dolores,



Lageplan von San Francisco.

len und Gießereien (8,366,967 Doll.), 11 Versand-schlächtereien (5,221,839 Doll.), Kupfer- und Zinn-schmiedereien, Fruchtkonservenfabriken, Getreidemöhlen, Gerbereien, Schuhfabriken, Sägemühlen und Brauereien. Von weit größerer Bedeutung war indes der Handel, besonders mit Hawai und Ostasien; 1903 betrug die Einfuhr 36,454,283 Doll., vornehmlich Zucker, Kaffee, Tee, Reis, Bier, Tabak und Zigarren, Säck, Steinkohle, Draht, Ackerbaumaschinen, Kleider, Leder, Kurzwaren, Soda u., die Ausfuhr (nach England, Deutschland u.) 33,502,616 Doll., vornehmlich Weizen, Mehl, Gerste, Wolle, Wein, Branntwein, Quecksilber, Lachs, Zucker, Edelmetalle. S. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. S. besitzt eine Handelsflotte von 163 Seeschiffen von 101,031 Ton. und 740 kleinern Fahrzeugen von 145,669 T. Der überseeische Schiffsverkehr betrug 1904: 2,1 Mill. T., der Küstenverkehr 4,5 Mill. T. Deutsche Schiffe liefen 1904: 63 mit 121,092 T. ein und aus. S. ist Endpunkt der Central Pacific- und der Southern Pacificbahn, die ihre Reisen in Dampfschiffen von Oal-land überlegen. Außer den schon genannten Befestigungen und Besatzungen sind im Presidio, der 600

im Süden der Stadt, noch jetzt besteht. Fast gleichzeitig wurde an der Stelle der jetzigen Stadt ein Militärposten (presidio) gegründet und einige Häuser errichtet, die als Yerba Buena (»gutes Kraut«) bekannt wurden. Seit 1833 verfiel die Mission; die Niederlassung zog aber einige amerikanische Abenteurer an, so daß sie 1848, als zuerst Gold in Kalifornien entdeckt wurde, bereits 1000 Einw. zählte. Die Bevölkerung wuchs nun rasch an, 1852 zählte man schon 34,776 Einw. (darunter nur 5245 weibliche). S. wurde ein Sitz des Verbrechens, und diesem zu steuern, bildeten sich 1851 und abermals 1856 unter den Bürgern sogen. Vigilance Committees, deren summarisches Gerichtsverfahren in kurzer Zeit die Ordnung herstellte, so daß S. jetzt eine der am besten verwalteten Städte in den Vereinigten Staaten ist. Feuersbrünste (1849—51) und 1906 ein Erdbeben (s. oben) zerstörten große Teile der ursprünglich fast nur aus hölzernen Gebäuden bestehenden Stadt. Vgl. Pittell, History of S. (San Francisco 1878); Allen und Hilton, History of the earthquake and fire in S. (daf. 1906); Keeler, S. and thereabout (daf. 1906); »S. official guide« (daf. 1907).



**San Francisco de Campeche**, Hauptstadt des mexikan. Staates Campeche (s. d.).

**San Francisco de la Selva de Copiapó**, Stadt in Chile, s. Copiapó.

**San Francisco de Quito**, Hauptstadt von Ecuador, s. Quito.

**San Fratello**, Stadt in der ital. Provinz Messina (Sizilien), Kreis Mistretta, am Nordfuße des Monte Sori (1846 m) und an der Eisenbahn Messina-Palermo, eine unter Roger I. gegründete Kolonie der Lombarden, noch jetzt mit eigenartigem Dialekt, hat (1901) 8944 (als Gemeinde 9879) Einw. Dabei die Grotte San Teodoro mit fossilen Knochen und Reste einer antiken Stadt.

**San Fruttuoso**, s. San Francesco d'Albaro.

**Sänfte**, aus dem Orient stammendes Beförderungsmittel für Personen, das von Menschen oder Saumtieren getragen wird. Babylonier und Ägypter bedienten sich schon der Sänften, und in Indien (s. Palankin), China, Japan u. sind sie noch heute im Gebrauch. Die Römer kannten die von Maultieren getragene Basterna, mit Dach und Fenstern versehen und für Frauen bestimmt, und die von Sklaven mittels langer, an ihr befestigter Stangen auf den Schultern getragene Lectica. Erst unter Alexander Severus wurde die S. im Privatverkehr durch die Wagen verdrängt. Im Mittelalter kam sie wieder, besonders bei Reisen vornehmer Frauen, in Aufnahme und blieb bis zur Kolonialzeit im Stadtverkehr beliebt, heute in Europa nur noch in Spanien, wo sie sich von der Maurenzeit her erhalten hat (s. Portechaise).

**Sang** (Seng), rheinische Bezeichnung für die unter dem Namen Sonnenbrand (s. d.) und Rotbrenner (s. d.) bekannten Blatkrankheiten des Weinstocks.

**Sanga**, ansehnlicher rechter Nebenfluß des Kongo (s. d.) in Französisch-Kongo, der mit seinem Hauptfluß Kambere dicht an der Grenze von Deutsch-Kamerun entspringt in 500—800 m hohem Berglande, vom 4° nördl. Br. ab aber schiffbar ist.

**Sangainüsse**, die Samen von Illipe Malabrorum, s. Illipe.

**Sangales**, leichtes Leinengewebe für die Ausfuhr.

**Sangallo**, ital. Architektenfamilie. 1) Giuliano da, geb. 1445 in Florenz, gest. daselbst 1516, erbaute in Florenz die zierliche Sakristei von San Spirito, den Klosterhof von Santa Maria Maddalena de' Pazzi und den Palast Gondi, in Prato die Kirche Madonna delle Carceri, in Cajano für die Medici die Villa Poggio. Ferner war er bei den Befestigungen von Ostia tätig und schuf in Rom den Palast bei San Pietro in Vincoli und wahrscheinlich auch den Klosterhof daselbst sowie den Palazzo Aldosi (jetzt bei Benitenziere) und erweiterte die Villa Magliana. S. verließ, bald nachdem Julius II. Papst geworden, Rom, kehrte zwar kurze Zeit zurück, ging aber dann nach Florenz. Später erbaute er die Zitadelle von Pisa. Eine Reproduktion der im Archiv von Siena vorhandenen Zeichnungen veröffentlichte R. Falb (50 Blatt, Flor. 1901). Vgl. Fabriczy, Die Handzeichnungen Giulianos da S. (Stuttg. 1902).

2) Antonio da, der Ältere, Bruder des vorigen, geb. 1455 in Florenz, gest. daselbst 1534, erbaute unter anderm in Montepulciano die Kirche Madonna di San Biagio, die Paläste Cervini, del Pecora und Nobili, in San Savino den Palazzo Comunale, in Arezzo die Kirche dell' Annunziata, in Civita Castellana die Zitadelle.

3) Antonio da, der Jüngere, eigentlich Corbiani, Neffe der vorigen, geb. 1483 in Mugello bei

Florenz, gest. 1546, erbaute in Rom das Erdgeschloß der Kirche Madonna di Loreto, die Porta di San Spirito, die Kirche San Spirito, den Palast Sacchetti, den Palast Farnese (besonders schön der von Michelangelo vollendete Hof), leitete nach Raffaels Tod den Bau der Peterskirche, errichtete in Orvieto den berühmten Brunnen und war an dem Bau der Wallfahrtskirche und des Palazzo Apostolico in Loreto beteiligt. Auch als Festungsbaumeister war er in Perugia, Ancona, Parma, Piacenza u. tätig. Vgl. Guglielmotti, I bastioni di Antonio da S. (Rom 1860) und Storia delle fortificazioni (das. 1880); Clauffe, Les San Gallo (Par. 1900—02, 3 Bde.).

**Sanga-Ngoko**, Regierungsstation im Sanga-gebiet in Kamerun, Bezirksamt Kribi, errichtet 1899 inmitten des Stammes der Misanga; Faktoreien.

**Sangaree** (engl., spr. sänggäri), ein kalter Punch aus Madeira, Zitronensaft, Cognak, Wasser und Eis.

**Sangarios**, Fluß in Kleinasien, s. Salaria.

**Sangay**, der tätigste aller Vulkan in Ecuador, unter 2° südl. Br., auf der Cordillera de los Upanos, einer Abzweigung der Ostkordillere, 5328 m hoch; er hatte zuerst 1728 einen gewaltigen Ausbruch, seitdem folgen die Explosionen so rasch aufeinander, daß die Dampfsäule über dem Krater in stufenförmige Absätze zerfällt. Sein Aufschüttungskegel überragt um 1600—1700 m das hier 8600 m hohe Grundgebirge. An ihm liegt Schnee.

**San Gemini** (spr. dschä-), Ortschaft in der ital. Provinz Perugia, Kreis Terni, hat mittelalterliche und Renaissancekirchen sowie Mineralquellen und (1901) 792 (als Gemeinde 2232) Einw.

**Sangen**, am 15. Aug. (Mariä Himmelfahrt, im Volksmund Mariä Kräuterweihe, Unserer Lieben Frauen Würzweihe) in kath. Kirchen Süddeutschlands geweihte Kräuterbüschel, die heilkräftig sein und das Haus vor Blitz und Beherung schützen sollen.

**San Genesio** (spr. dsche-), Schwefelbad, s. Chivasso.

**Sänger** (Sylviidae), eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Sangerberg**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Marienbad, 723 m ü. M., im Hochplateau des Kaiserwaldes, 8 km nördlich von Marienbad gelegen, Badeort und beliebte Sommerfrische, hat Natron-Eisensäuerlinge, eine schwefelhaltige Glaubersalzquelle (5—7°), ein Bade- und Kurhaus mit Kohlenäure- und Moorbadern, Hopfenhandel und (1900) 1947 deutsche Einwohner.

**Sängerbund, Deutscher, und Sängerkasse**, s. Männergesangsvereine.

**Sangerhausen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Gonna, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Halle-Blankenheim-Münden und S.-Erfurt, 159 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (darunter die jetzt restaurierte, um 1116—23 von dem Landgrafen Ludwig dem Springer erbaute Ulrichskirche), eine kath. Kirche, ein Rosarium des Vereins deutscher Rosenfreunde, Gymnasium, Amtsgericht, Maschinenfabrik, Eisenwerk, Fabrikation von Schuhen, Feilen, Walz und Möbeln, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1905) 12.439 meist evang. Einwohner. In der Nähe der Schloßchenkopf mit Rokketturm. — S., seit dem 10. Jahrh. erwähnt, war der Hauptort einer Herrschaft, die später zur Pfalzgrafschaft Sachsen gehörte. Vgl. F. Schmidt, Geschichte der Stadt S. (Sangerh. 1906, 2 Tle.); »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Naturwissenschaft« (das. 1889 ff.).

**Sängerkrieg auf der Wartburg**, s. Wartburgkrieg.

**San German**, Binnenstadt im Depart. Mahaguez der vereinstaatlich-westind. Insel Puerto Rico, 1516 gegründet, im sumpfigen Tale des Rio Guanajibo, hat bedeutende Kulturen von Orangen, Bananen, Kaffee, Zuckerröhr, Tabak und (1899) 3954 Einw.

**San Germáno** (spr. d'scherm-), 1) ital. Stadt, s. Casino. — 2) Ital. Schwefelbad, s. Agnano.

**San Gerónimo de Nuste** (spr. san che-), ehemaliges Hieronymitenkloster in der span. Provinz Cáceres, in der Talandschaft Vera am Südfuß der Sierra de Gredos, 1404 gegründet, 1809 durch die Franzosen zerstört, ist berühmt durch Karl V., der hier nach seiner Abdankung in Zurückgezogenheit lebte und 21. Sept. 1558 starb.

**Sangesur**, Kreis im russisch-kaukas. Gouv. Zelissawetpol, 7893 qkm mit (1897) 138,011 Einw. (Tataren, Armenier, Kurden), ist äußerst gebirgig, hat reiche Kupferlager und vortreffliche Weiden, die jeden Sommer an 50,000 nomadische Hirten herbeiziehen, so daß der kleine Hauptort Gerusi (3146 Einw.) zu einer wahren Handelsstadt wird.

**Sangi** (Sangierinseln), Inselgruppe zwischen Celebes und Mindanao, zur niederländisch-ind. Residentenschaft Menado auf Celebes gehörig, besteht aus ungefähr 50 kleinern Inseln, zusammen 1056 qkm mit (1895) 113,467 Einw. (Alfuren, teils Christen und Mohammedaner, teils Heiden). Sie bestehen aus den eigentlichen Sangi-Inseln mit den Inseln Groß-S. (798 qkm mit 45,000 Einw.), Tagulandang, Siauw u. a. und aus den Talaut- oder Salibabuinseln, einer Fortsetzung der Vulkanreihe, die Mindanao durchzieht, und sind außer Groß-S. mit der Bai von Taruna sämtlich havenlos. Hauptprodukte sind Baum- und Schmudhölzer, Kokosnüsse, Sago, Reis, Pisang, Muskat, Trepang, Schildkröten. Mehrere Inseln haben tätige Vulkane, am verheerendsten sind die Ausbrüche des Gunong Abu auf Groß-S. gewesen, bei denen mehrmals Tausende von Menschen umkamen, zuletzt 1892, wo der nordwestliche Teil der Insel mit 2000 Menschen unterging.

**San Gimignano** (spr. d'shiminjano), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Siena, 332 m ü. M., hat alte Mauern, 13 gotische Türme, ehemalige Adelspaläste (einst über 50), einen Dom (Collegiata, aus dem 13. Jahrh., im 15. Jahrh. umgebaut), mit berühmten Fresken von Barna, Mainardi, Taddeo di Bartolo, Ghirlandajo und Gemälden von dem letztern, Benozzo Gozzoli, P. Pollajuolo sowie Altären von B. da Majano, eine Kirche Sant'Agostino (1280) und eine ehemalige Klosterkirche Monte Oliveto (1340, außerhalb der Stadt), viele andre Kirchen und Paläste des 13. und 14. Jahrh., eine Burg (jezt Gefängnis, 14. Jahrh.), ein Stadthaus (1288—1323) mit Gemäldegalerie, ein Buchthaus, eine Bibliothek (10,000 Bände), Ölgewinnung und (1901) 3341 (als Gemeinde 9848) Einw. S. war im Mittelalter eine selbständige Republik, kam aber 1353 an Florenz. Vgl. R. Pannini, S. e Certaldo (in der Sammlung »Italia artistica«, Bergamo 1904).

**San Giorgio** (spr. d'schörbcho), 1) Fort, s. Mantua. — 2) Gemeinde in Kroatien, s. Sveti Juraj.

**San Giorgio Maggiore** (spr. d'schörbcho madschore), kleine Insel in den Lagunen von Venedig (s. d.).

**San Giovanni** (spr. d'schow-), 1) (S. a Teduccio) Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Neapel, am Golf von Neapel, an den Eisenbahnen Neapel-Torre Annunziata und Neapel-Sarno sowie an der Straßenbahn Neapel-Portici, hat Villen, eine Kupferwarenfabrik, Teigwarenerzeugung, Spiritusbrenne-

rei, Gerberei und (1901) 11,973 (als Gemeinde 20,797) Einw. — 2) (S. d'Alfo) Ortschaft in der ital. Provinz und dem Kreise Siena, an der Eisenbahn Asciano-Grosseto, hat eine Kirche (San Pietro in Vincoli) des 12. Jahrh., einen Palazzo (Pannilini) des 14., eine Burg des 15. Jahrh. und (1901) 300 (als Gemeinde 2814) Einw. — 3) (S. in Fiore) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Cosenza, am Südostruß des Silagebirges, am Neto, hat ein altes Kastell und (1901) 12,085 Einw. — 4) (S. in Persiceto, das alte Forum Marcelli) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Bologna, an der Eisenbahn Bologna-Foggio Rusco, hat alte Kirchen, ein Theater, eine eisenhaltige Mineralquelle, Fabrikation von Eisenwaren, Getreidehandel und (1901) 3465 (als Gemeinde 15,893) Einw. — 5) (S. Rotondo) Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Südfuß des Monte Gargano, mit (1901) 9482 Einw. 6 km östlich der kleine See von S. — 6) (S. Baldarno) Flecken in der ital. Provinz Arezzo, am Arno und an der Eisenbahn Florenz-Rom, hat eine Pfarrkirche und einen Bilarpalast des 14., ein Oratorium (Madonna delle Grazie) des 15. Jahrh., Weinbau, ein Eisenhüttenwerk, eine Tonwarenfabrik, Baumwollweberei, ein Garibaldi-Denkmal und (1901) 5664 (als Gemeinde 8326) Einw. S. ist Geburtsort der Maler Masaccio, dem 1903 ein Denkmal errichtet wurde, und Giovanni da San Giovanni; Gemälde des letztern zieren die Kathedrale. Nahe bei S. (in Cavriglia) bedeutender Braunkohlenbergbau.

**San Giuliano** (spr. d'shu-), Berg, s. Erhr.

**San Giuliano**, Antonino, Marchese di, ital. Staatsmann, geb. in Catania 10. Dez. 1852, studierte die Rechte, wurde 1876 Gemeinde- und 1879 Provinzialrat in Catania, war 1879—82 Bürgermeister (sindaco) daselbst und wurde 1882 in die Deputiertenkammer gewählt. Im ersten Kabinett Giolitti war er 1892—93 Unterstaatssekretär für Landwirtschaft, Handel und Industrie, im zweiten Kabinett Pelloux 1899—1900 Minister der Posten und Telegraphen. Im März 1905 wurde er zum Mitgliede des Senats ernannt; im Dezember d. J. übernahm er bei der Umbildung des Kabinetts Fortis das Ministerium des Auswärtigen, mußte aber schon im Februar 1906 mit Fortis zurücktreten, nachdem er Visconti-Benosta zum Vertreter Italiens auf der Konferenz von Algier ernannt hatte. Im August 1906 wurde er Botschafter in London. Er schrieb »Le condizioni presenti della Sicilia« (Mail. 1894) u. a.

**San Giulio** (spr. d'shujo), Felseninsel im See von Orta (s. Orta Novarese), hat eine alte Kirche mit romanischen Wandmalereien und Kanzel (12. Jahrh.).

**Sangkalapura**, Hauptort der niederländisch-ind. Insel Bawean (s. d.).

**Sangkoi**, Fluß in Hinterindien, s. Songloi.

**Sangre de Cristo Range** (spr. rendsch), kristallinischer Gebirgszug im nordamerikan. Staat Colorado, mit dem Blanca Peak (4409 m), dem höchsten Berg des Felsengebirges innerhalb der Vereinigten Staaten. Die Spanisch Peaks genannten erloschenen Vulkane (4151 m) liegen östlich von der Hauptkette. Die Denver- und Rio Grande-Bahn kreuzt dieses Gebirge im Betapass (2846 m), die Santa Fé-Bahn im Canon Blanco (2158 m).

**Sangro** (im Altertum Sagrus), Fluß in Mittelitalien, entspringt in den Abruzzen, am Monte Turchio, bei Gioja in der Provinz Aquila, fließt anfangs in engem Tale südöstlich, wendet sich bei Alfedena nordöstlich in die Provinz Chieti, nimmt den Aventino



auf und mündet bei Torino del S., 110 km lang, in das Adriatische Meer. [bereitung.

**Sanguifikation** (neulat.), Blutbildung, Blut-Sanguinaires, Iles (spr. W. sangginär), kleine franz. Inselgruppe im Mittelländischen Meere, vor dem Eingang des Golfes von Ajaccio (Korsika), mit einem Leuchtturm.

**Sanguinaria L.** (Blutkraut), Gattung der Papaveraceen mit der einzigen Art *S. canadensis L.*, einer Staude mit dickem, kriechendem Rhizom, von dem jährlich ein handförmig gelapptes Blatt und ein Schaft mit einer weißen Blüte entspringt. Die Frucht ist eine gestielte, hängende, lang geschnäbelte Kapsel. Das Blutkraut wächst in lichten Wäldern des atlantischen Nordamerika und wird bei uns als Zierpflanze kultiviert. Ihr Rhizom wird arzneilich benutzt; es enthält wie die ganze Pflanze einen scharfen blutroten Milchsaft. Die Samen sind narkotisch giftig.

**Sanguinarin**, s. Chelidonin.

**Sanguineus** (lat.), blutig, blutrot, auf Blut sich beziehend; auch soviel wie Sanguinifer.

**Sanguinisch** (v. lat. sanguis, Blut), blutreich; leicht empfänglich für frohe Stimmung, von lebhafter Gemütsart; Sanguinifer, ein Mensch von sanguinischem Temperament (s. Temperament).

**Sanguis** (lat.), Blut; *S. draconis*, Drachenblut.

**Sanguisorba L.**, Gattung der Rosazeen, ausdauernde, selten einjährige Kräuter mit wechselständigen, unpaarig gefiederten Blättern, gestielten, meist gesägten Blättchen, gedrunkenen, rundlichen oder walzlichen, ährenförmigen Blütenständen und in der trockenen Blütenachse eingeschlossenen Früchten. Etwa 30 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. Von *S. officinalis L.* (Blutkraut, Sperberkraut, Wiesenbibernell, Wiesenknopf, Braunelle), auf guten trockenen Wiesen durch ganz Europa und Sibirien, nach der Heuernte blühend, mit 60–90 cm langem Stengel, kahlen, scharf gesägten Fiederblättchen und rotbraunen Blüten in eiförmig-länglichen Ähren, wurde früher die zusammenziehend wirkende Wurzel als Pimpernellwurzel arzneilich benutzt. Die jungen Blätter geben ein schwachsaftiges Gemüse. *S. minor Scop.* (*Poterium S. L.*, Wiesenbibernell, Nagelkraut, Becherblume, Sperberkraut, Blutkraut), kleiner, mit grünlichen Blüten, wächst auf kalkreichem Boden an gebirgigen Orten, auf Wiesen und Feldrainen im mittlern und südlichen Europa und in Sibirien, wird wegen der scharf gewürzhaft schmeckenden Blätter als Gartenbibernelle oder Pimpernelle in Gärten gezogen und als Gewürz- oder Salatpflanze benutzt. Beide Arten sind gutes Futterkraut.

**Sanguisorbeen**, eine Gruppe der Rosazeen aus der Unterfamilie der Rosoideen, mit trugförmiger, erhärtender Blütenachse, die zwei oder mehr Schließfrüchte enthält, umfaßt die Gattungen *Alchemilla*, *Agrimonia*, *Hagenia* und *Sanguisorba*.

**Sanhedrin**, s. Synedrium.

**Sanherib** (Sin-ache-erba), König von Assyrien, 705–681 v. Chr., Sohn Sargons, unterdrückte 703 einen Aufstand der Babylonier und zog darauf 701 nach Palästina, belagerte vergeblich Histia in Jerusalem, ward vom König Sischak von Ägypten bei Elteah (Ustak) geschlagen und erlitt so große Verluste, daß er Syrien räumen mußte, worauf ein neuer Aufstand in Babylonien ausbrach, der 689 mit der Zerstörung Babylons endete. Nimide verschönerte S. durch Bauten von Kanälen, Tempeln und Palästen, von denen der am Tigris und Khofr gelegene

sogen. Südpalast von den assyrischen Bauwerken das größte ist; 70 Gemächer darin sind aufgedeckt. S. wurde 681 von einem seiner Söhne ermordet. Ihm folgte nach Tötung des Mörders sein Sohn Assarhaddon. Vgl. Nagel, Der Zug des S. gegen Jerusalem (Leipz. 1902); D. Weber, S., König von Assyrien (das. 1905).

**Sanhur** (Senhur), Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Fahum mit (1897) 8049 Einw.

**Sanhur-el-Medina**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh in Unterägypten, Station an der Eisenbahn Damanhur-Mehallet Nüh, mit (1897) 6569 Einw. [thollas.

**Sanidin**, Mineral der Feldspatgruppe, s. Or-Sanidin, Gestein aus der Gruppe der Trachyte (s. d.).

**Sanieren** (lat.), gesund machen, heilen.

**Sanierung** nennt man die Wiederherstellung (Heilung) eines in der Entwicklung behinderten oder bereits notleidend gewordenen Unternehmens durch Schaffung einer günstigeren wirtschaftlichen Grundlage. Da die bedrängte Lage verschiedene Ursachen haben kann, lassen sich auch bestimmte Regeln für die S. nicht geben. Hauptsächlich sucht man durch Herabsetzung des Grundkapitals (bei Aktiengesellschaften) oder durch Vergrößerung der Betriebsmittel eine Besserung der Verhältnisse zu erzielen. Auch die Bildung von Gelegenheitsgesellschaften, Syndikaten, der Ankauf von Werken oder die Beteiligung an Interessengemeinschaften kann sanierend wirken. Die Herabsetzung des Grundkapitals erfolgt zumeist, wenn es sich zeigt, daß ein Teil des vorhandenen Betriebskapitals nicht genügend benutzt werden kann (konstitutive Kapitalverminderung), oder wenn ein Teil des Kapitals einer Aktiengesellschaft durch Verlust bereits aufgezehrt ist (deklarative Kapitalverminderung). Die Herabsetzung erfolgt beim Vorhandensein zu reichlicher Betriebsmittel durch Verminderung der Aktienanzahl im Wege des freihändigen Rückkaufs oder durch Einziehung von Aktien im Submissionsweg. Die Kapitalreduktion zufolge bereits eingetretener Verluste aber wird in der Regel durch Verminderung des Nennwerts der Aktien (Abstem-pelung) oder durch Verminderung der Anzahl der Aktien (Zusammenlegung) durchgeführt. Anderseits kann aber auch der Mangel an Betriebsmitteln Schuld tragen, daß ein Unternehmen sich nicht gut entwickelt. Hier muß eine S. nach anderer Richtung erfolgen; es müssen neue Betriebsmittel dem Unternehmen zugeführt werden. Dies geschieht durch Aufnahme von Anleihen und Hypotheken oder durch Ausgabe neuer Aktien, Neuausgabe von Vorzugsaktien oder Zuzahlung der Aktionäre bei Ummwandlung von alten Aktien in Vorzugsaktien. Auch die Verschmelzung zweier Aktiengesellschaften (Fusion) zählt zu den Sanierungsmaßnahmen. Vgl. Leiß, Die S. von Aktiengesellschaften (Verl. 1905); Wolff, Die Praxis der Finanzierung (das. 1905).

**Sanies** (lat.), dünnflüssiger Eiter, Jauche.

**San Isidro**, span. Stadt, s. Granja.

**Sanitarium** (lat.), soviel wie Sanatorium.

**Sanitas** (lat.), Gesundheit.

**Sanitas**, Halbleinwandstoff für Männerkleidung in heißen Gegenden, aus doppelseitiger Baumwollenfäule und lose gedrehten Leinenschuß bestehend.

**Sanität** (v. lat. sanitas), allgemeiner Gesundheitszustand; Sanitätsanstalten, Anstalten zur Förderung und Pflege der allgemeinen Gesundheit; Sanitätsbericht, ärztlicher Bericht an Ober-

behörden über den Gesundheitszustand einer Provinz oder Stadt.

**Sanitätsabteilungen**, s. Sanitätskompanie.

**Sanitätsamt**, Behörde, die im Bereich eines Armeekorps den Gesundheits- und Krankendienst bei den Truppen und mit der Korpsintendantur die Verwaltung der Lazarette leitet. An der Spitze des Sanitätsamtes steht ein Korpsgeneralarzt.

**Sanitätsarmierung**, Ausstattung einer zur Verteidigung einzurichtenden Festung mit allen zur Pflege der Verwundeten und Kranken nötigen Personal und Material. Vgl. Festungskrieg, S. 484.

**Sanitätsboot**, Boot des Hafenarztes, auch Kriegsschiffsboot unter Sanitätsflagge, mit Arzt und Krankenträgern.

**Sanitätsdetachement**, s. Sanitätskompanie.

**Sanitätsdienst**, s. Kriegssanitätswesen.

**Sanitätsfeldwebel**, s. Lazarettgehilfen.

**Sanitätsgast**, **Sanitätsmaat**, Krankenwärter und Lazarettgehilfen der Marine.

**Sanitätsgefreite**, s. Lazarettgehilfen.

**Sanitätsgut** (Sanitätsgeschirr), Steingut oder Steinzeug mit bleifreier Glasur.

**Sanitätshilfe**, s. Sanitätswache.

**Sanitätshund**, eine Unterart der Kriegshunde, dessen Arbeit von den fern dressierten Kriegshunden mit besorgt wird. Der S. soll auf ausgedehnten Gefechtsfeldern und namentlich an schwer zugänglichen und abgelegenen Stellen, im Gestrüpp, in dichten Waldungen und Gräben versteckt liegende Verwundete aufsuchen und durch Verbellern oder Berweifen das Sanitätspersonal hinzuführen, gelegentlich soll er auch Meldungen überbringen und bewachen. Die Versuche, den Sanitätskolonnen ausgebildete Hunde im Frieden beizugeben, erwiesen sich als verfehlt, da es an Zeit und Verständnis zum beständigen Üben der Hunde mangelte. Man wird daher versuchen müssen, im Kriegsfall den plötzlichen großen Bedarf aus den Polizeihunden zu ergänzen. Zur Arbeit eignen sich alle mittelgroßen Rassen, die Anlage zum Absuchen und etwas Nase besitzen. So die Schäferhunde, der eigentliche Kriegshund, der Miredaleterrier (s. Kriegshunde). Den Hunden sattelartige Taschen umzufschnallen, empfiehlt sich nicht, da die Hunde im Gestrüpp leicht hängen bleiben und in der Bewegung gehindert sind. Ein breites, dichtanliegendes Lederhalsband mit weithin sichtbarem roten Kreuz und kleinem Ledertäschchen für Schreibstift und Meldungsblätter genügt als Ausrüstung. Seit 1893 unterhält der von J. Ungarj gegründete »Deutsche Verein für Sanitätshunde« in Oberdollendorf eine eigne Zucht- und Dressurstation und hat es sich zur Aufgabe gemacht, unentgeltlich Sanitätshunde an freiwillige Sanitätskolonnen und die Armee abzugeben. Vgl. Ungarj, Der Hund im Dienste des roten Kreuzes (Leipz. 1892); (Fund.) Der S. (Hann. 1900); E. v. Otto, Der Kriegshund u. S., deren Dressur und Verwendung (2. Aufl., München 1907).

**Sanitätsinspekteur**, Leiter einer Sanitätsinspektion, überwacht die Sanitätsanstalten und den Sanitätsdienst in diesen sowie das gesamte Sanitätsmaterial seiner Armeekorps. Die vier Sanitätsinspektoren haben ihren Dienstsitz in Posen, Berlin, Kassel, Straßburg i. E. Sie unterstehen persönlich dem Generalstabsarzt der Armee, sachdienlich der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums, führen die Dienstbezeichnung »Generalarzt und Inspekteur der (1.—4.) Sanitätsinspektion« und haben den Rang eines Generalmajors und über ihr Personal

die Beurlaubungsbefugnis und Disziplinarstrafgewalt eines Brigadefeldwebels. Ihre Tätigkeit erstreckt sich auf die Kontrolle des Dienstbetriebes durch Vornahme von Besichtigungen und Mitteilung der gemachten Wahrnehmungen an das Kriegsministerium (Medizinalabteilung). Anordnungen bezüglich des Dienstbetriebes sind von ihnen nicht zu treffen. Ferner liegt ihnen die Förderung der militärärztlichen Ausbildung ob, namentlich hinsichtlich des Kriegssanitätsdienstes sowie hinsichtlich der Begutachtung von Diensttauglichkeit, Dienstunbrauchbarkeit und der Invalidität.

**Sanitätskollegium** (Medizinalkollegium), s. Medizinalwesen.

**Sanitätskolonnen**, freiwillige, aus den Kriegervereinen hervorgegangene Organisationen, die den Zweck haben, ihre Mitglieder, soweit diese nicht der Reserve, der Landwehr oder der Ersatzreserve angehören, in Kriegszeiten dem roten Kreuz zur Verfügung zu stellen. Sie werden in der Regel als Begleit- und Transportpersonal bei Kranken- und Lazarettzügen verwandt und nur in besondern Notfällen zur Verstärkung der Sanitätskompanien auf dem Schlachtfelde. Sie unterstehen dann den Bestimmungen der Kriegssanitätsordnung. In Friedenszeiten sollen sie sich bei Unglücksfällen, wie besonders bei Feuer- und Wassernot, bei Eisenbahn- und Fabrikunfällen sowie bei Seuchen betätigen und eine enge Verbindung mit den Staats- und Gemeindebehörden anstreben. Sie werden für den Samariterdienst so weit ausgebildet, daß sie auch Rotverbände anlegen, namentlich aber den Transport von Verunglückten oder Kranken übernehmen können. Mitglieder der Sanitätskolonne können nur Mitglieder eines dem Deutschen Kriegerbunde angehörenden Vereins werden. 1900 betrug die Zahl der deutschen Sanitätskolonnen mehr als 900 mit über 14.000 Mitgliedern, von denen etwa 11.500 bei der Mobilmachung für die freiwillige Krankenpflege verfügbar sind. Die freiwilligen Sanitätskolonnen der nördlichen und östlichen Provinzen Preußens haben sich 1899 zu einem Verbandsvereinigt. Ähnliche Vereinigungen bestehen im Königreich Sachsen, in Braunschweig, Thüringen u. Anhalt. Vgl. Hensgen, Die deutschen freiwilligen Sanitätskolonnen (Münch. 1901).

**Sanitätskomitee**, wissenschaftlich-technisches Hilfsorgan des österreichischen Reichskriegsministeriums für Militär-sanitätsangelegenheiten.

**Sanitätskommissionen**, s. Gesundheitskommissionen und Medizinalwesen.

**Sanitätskompanie** (früher Sanitätsdetachment), eine für den Kranken- und Verwundetendienst im Felde formierte Abteilung, bestehend aus einem Kommandeur (Hilfsmeister), Leutnant, leitendem Stabsarzt, Stabs- und Hilfsärzten, Feldapotheker, Zahlmeister, 160 Krankenträgern, Unteroffizieren, Sanitätsunteroffizieren, Trainsoldaten, Pferden und Fahrzeugen zum Transport der Schwerverwundeten. Jedes mobile Armeekorps hat drei S., von denen zwei den Infanteriedivisionen zugeteilt werden, die dritte zur Verfügung des kommandierenden Generals bleibt. Jede Reservedivision hat eine S. Die S. ist in zwei Züge teilbar und folgt in der Marschkolonne den Truppen, ein Zug in der Regel bei der Avantgarde. Die Krankenträger haben die Verwundeten aufzusuchen und nach dem von der S. errichteten Wagenhalteplatz, bez. direkt nach dem weiter hinter der Gefechtslinie gelegenen Hauptverbandplatz und von hier nach Aufräumung des Gefechtsfeldes in die rückwärts



gelegenen Feldlazarette zu transportieren. Vgl. Sanitätsstruppen.

**Sanitätskorps**, die Gesamtheit der Militärärzte nebst dem Personal an Sanitätsunteroffizieren, Sanitätsmannschaften und Krankenwärtern. Es gibt in Deutschland seit 1896 zwei in sich geschlossene S., der Armee und der Marine. Die im Offiziersrang stehenden Militärärzte bilden das Sanitätsoffizierkorps, das in Deutschland nach Rang, Pflichten und dienstlichen Verhältnissen durch die Verordnung vom 6. Febr. 1873 den Offizierkorps des Heeres, bez. der Flotte völlig gleichgestellt ist. Die Ärzte teilen sich dem Range nach unter dem Generalstabsarzt der Armee, bez. Marine (Rang als Generalleutnant), die direkt dem Kriegsministerium unterstehen, in: Generalärzte für die Armeekorps, bez. Marinestationen mit dem Rang als Oberst oder Generalmajor (je zur Hälfte nach dem Dienstalter), Generaloberärzte als Divisionsärzte mit dem Rang als Oberstleutnant, Oberstabsärzte als Regimentsärzte mit Majorsrang (zwei Gehaltsklassen), Stabsärzte mit Hauptmannsrank (zwei Gehaltsklassen) für die Bataillone, Abteilungen, Oberärzte und Assistenzärzte mit Oberleutnants-, bez. Leutnantsrang. Die Oberärzte heißen bei der Marine Oberassistentenärzte. Ihrem Rang entsprechend, haben die Sanitätsoffiziere in ihrem Dienstbereich dieselben Disziplinarbefugnisse wie die Truppenbefehlshaber, unterstehen aber auch selbst der Disziplinar Gewalt ihrer militärischen, resp. militärärztlichen Vorgesetzten, ebenso dem Militärstrafgesetz und eignen Ehrengerichten gemäß allerhöchster Verordnung vom 9. April 1901. Auf die nicht im Offiziersrang stehenden Mitglieder des S. finden alle militärischen Vorschriften Anwendung. Das Sanitätsoffizierkorps der Armee ergänzt sich durch Jünglinge der Kaiser Wilhelm-Akademie und zum geringen Teil aus Ärzten, die zum Dienst auf Beförderung eintreten. Das Sanitätsoffizierkorps der Marine ergänzt sich meist aus Ärzten der letztern Art. Zur Beförderung zum Sanitätsoffizier (Assistenzarzt) werden Unterärzte nach vollzogener Wahl durch die Sanitätsoffiziere der betreffenden Division vorgeschlagen. Über die Verwendung des S. im Dienst bei der Truppe und in den Lazaretten s. Artikel »Kriegs-sanitätswesen«. Seit 1902 sind die Militär-apotheker dem S. angegliedert. Examinierte Apotheker, die ihrer aktiven Dienstpflicht genügt, auch das Examen als Nahrungsmittelchemiker bestanden haben, können nach Ablegung einer Probefristzeit als Stabsapotheker angestellt werden. Aus ihnen werden die Korpsstabsapotheker ernannt. Ein Oberstabsapotheker ist Referent im Kriegsministerium. Vgl. Oden, Taktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere (Berl. 1899, 2. Aufl.); Dautwich, über sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee (das. 1901); Graf v. Perlbach, Der Offizier und Sanitätsoffizier des Verurlaubtenstandes (2. Aufl., Oldenb. 1902). In Österreich-Ungarn und Italien gehören zum Sanitätspersonal der Armee auch die Sanitätsstruppen (s. d.).

**Sanitätsoffiziere**, s. Sanitätskorps.

**Sanitätsordnung**, s. Kriegs-sanitätsordnung.

**Sanitätspersonal**, soviel wie Sanitätskorps, im weitern Sinn auch die Apotheker, das Verwaltungspersonal der Lazarette, Krankenträger und Hilfskrankenwärter. Im Kriege tritt noch das betreffende Personal des Verurlaubtenstandes und der freiwilligen Krankenpflege hinzu. S. Genfer Konvention.

**Sanitätspflege**, soviel wie Gesundheitspflege.

**Sanitätspolizei**, s. Gesundheitspolizei.

**Sanitätsrat**, Auszeichnungstitel für Ärzte und Medizinalbeamte, wird in Preußen häufig an Ärzte verliehen, die länger als 20 Jahre Praxis treiben. In Österreich ist der oberste S. beim Ministerium des Innern das beratende und begutachtende Kollegium in Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitsverwaltung für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder, der Landes-S. ein Kollegium, das für die einzelnen Kronländer zum gleichen Zwecke der politischen Landesbehörde (Statthalterei, Landesregierung) beigegeben ist.

**Sanitätssergeant**, **Sanitätsoldat**, s. Lazarettgehilfen.

**Sanitätsstierarzt**, ein Tierarzt, der sich mit der dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienenden Fleischbeschau beschäftigt.

**Sanitätsstruppen**, die Soldaten der Sanitätskompanien. In Österreich-Ungarn sind die Mitglieder des untern Sanitätspersonals zu 26 Sanitätsabteilungen (je eine bei den Garnisonsspitalern) unter einem Sanitätsstruppenkommando zusammengefaßt. Die Kommandanten der Abteilungen sind Mitglieder der Verwaltungskommission des betreffenden Garnisonspitals und haben die militärische Disziplin in demselben aufrecht zu erhalten. Die S. versehen den gesamten untern Sanitätsdienst in den Spitälern und bei den übrigen Truppen. In Italien gehört zu jedem Armeekorps eine Sanitätskompanie, deren Stamm unter dem Befehl des Chefarztes des einen Divisionslazarets am Sitz des Korpskommandos steht, während ein Detachement dem andern Divisionslazarett zugeteilt ist. Von beiden Lazaretten wird das Unterpersonal für die Hilfs-lazarette abkommandiert. Bei den Truppen leisten die Kompanien als geschlossene Abteilungen während der Übungen Dienst.

**Sanitätsunteroffiziere**, s. Lazarettgehilfen.

**Sanitätswache**, eine Einrichtung in großen Städten mit dem Zweck, zu jeder Zeit jedem Erkrankten ärztliche Hilfe zu bieten. Seitdem die Gewerbeordnung den Arzt von der Verpflichtung, jedem an ihn ergangenen Rufe Folge zu leisten, entbunden hat, ist besonders der unbemittelte Hilfesuchende des Nachts nicht immer in stande, ärztlichen Beistand zu erreichen, und diesem Mißstande sollen die Sanitätswachen abhelfen. Auf jeder S., die mit den nötigsten Medikamenten und Verbandmitteln ausgestattet ist, befindet sich während der Nacht ein Arzt und ein Heilgehilfe. Ersterer hat jedem Hilfesuchenden Beistand zu leisten, sei es in der S. selbst oder in der Wohnung des Kranken. Die ärztliche Leistung wird von den Bemittelten nach der Tage bezahlt. Die Kosten der Unterhaltung der S. werden durch die ärztlichen Honorare, laufende Beiträge von Bezirksgenossen und durch Privatsammlungen gedeckt. Die administrative Leitung wird einem in der Generalversammlung der Beitragenden alljährlich zu wählenden Komitee, in dem sich womöglich zwei im Bezirk ansässige Ärzte befinden müssen, übertragen. Eine ähnliche Einrichtung, die sogen. Sanitätshilfe, besteht darin, daß sich gewisse Ärzte verpflichten, in bestimmten Nächten in ihrer Wohnung zu sein und jedem an sie ergehenden Rufe Folge zu leisten. Durch das Aufsuchen der betreffenden Ärzte geht aber oft längere Zeit und damit der Nutzen der Sanitätshilfe überhaupt verloren.

**Sanitätswesen**, soviel wie Medizinalwesen (s. d.).

**Sanitätszüge**, soviel wie Lazarettzüge, vgl. auch Evaluation.

**Sanitium**, Ort in Gallia Narbonensis, f. Senes.  
**San Jacinto** (spr. sa-dsumto), Fluß in Texas, mündet, 150 km lang, in die Galvestonbai. Nahe der Mündung 21. April 1836 Schlacht, welche die Unabhängigkeit von Texas entschied.

**Sanje**, Ortschaft in Kamerun (Westafrika) mit Faktorei und Pflanzungen; (1903) 2 Deutsche.

**San Jil** (auch San jil, spr. -sü), Stadt im Depart. Santander in Kolumbien, am gleichnamigen Fluß, 1099 m ü. M., mit höherer Schule, Hospital, Waisenhaus, Tabakbau, Fabrikation von Hüten, Wollen- und Baumwollenzuzeugen und (1902) 12,000 Einw.

**Sanjo**, Sanetomi (Fujiwara no Sanetomi), japan. Staatsmann, geb. 1849 in Nidō aus einer der vornehmsten Familie des Hofadels, gest. 11. Febr. 1891, wirkte eifrig für Wiederherstellung der kaiserlichen Macht und mußte deshalb, um der Rache des Bakufu (Schōgunatregierung) zu entgehen, in der Zeit vor der Restauration nach Chōshū fliehen. Seit 1868 im Kampfe zwischen den Anhängern des Kaisers und der Schōgunatpartei war er immer um die Person des Kaisers und gelangte nach Beendigung des Krieges sofort zu den höchsten Ämtern. Zuerst zum Udaijin ernannt, wurde er rasch Sadaijin und war 1871–85 Daijō-Daijin oder höchster Staatsminister. Inzwischen vom Kaiser in den Fürstenstand erhoben, blieb er seit 1885 als Kai-Daijin und Großsiegelbewahrer der vertrauteste Ratgeber des Kaisers und der Vermittler bei allen Rivalitäten zwischen den vorwaltenden Clänen Sattuma und Chōshū.

**San Joaquin** (spr. shoakin), Fluß im nordamerikan. Staate Kalifornien, entspringt in der hohen Sierra Nevada, nimmt den Fresno, Mariposa, Merced, Tuolumne, Stanislaus und Calaveras auf und mündet, mit dem Sacramentofluß vereinigt, in die Suisunbai. Er ist auf 240 km (bis Stockton) seines 560 km langen Laufes für Schiffe von 1,5 m Tiefgang fahrbar.

**San Jorge** (spr. shörche), Insel der portug. Azoren, 244 qkm mit (1900) 17,065 Einw., unter denen sich viele Nachkommen niederländischer Kolonisten befinden. Die durchaus vulkanische Insel erhebt sich im Pico da Esperanza zu 951 m. Hauptbeschäftigung ist Viehzucht, seitdem Krankheiten die vortrefflichen Weinberge zerstört haben. Hauptort ist Vellas.

**San Jorio, Basso di** (Jöripaß), Paß in den Teßiner Alpen, 1956 m hoch, verbindet Vellinzona (f. d.) mit Gravedona am Comersee (213 m). Fußpaß.

**San José** (spr. sho-, Valdes), Halbinsel an der Nordostküste des argentin. Gouv. Chubut, 80 km lang; an der Ostküste der Hafen Puerto Valdes.

**San José** (spr. sho-), Departement von Uruguay, am Atlantischen Ozean, südlich vom La Plata begrenzt, ein fruchtbares Hügel land, 6963 qkm mit (1902) 46,199 Einw., darunter viele Schweizer und Italiener, die Landbau und Viehzucht treiben. Die gleichnamige Hauptstadt liegt im Innern, 96 km von Montevideo, mit dem sie durch Eisenbahn verbunden ist, und hat 7000 Einw.

**San José** (spr. sho-), 1) Hauptstadt des mittelamerikan. Staates Costa Rica, 1180 m ü. M., auf einer fruchtbaren Hochebene, um die sich ein Kranz vulkanischer Berge zieht, und an der nahezu vollendeten Bahn von Puerto Limón nach Punta Arenas, besteht meist aus einstöckigen Fachwerkhäusern; ansehnlich sind nur der Nationalpalast, die Paläste des Bischofs und des Präsidenten, ein großes Irrenhaus, während der Justizpalast, die Universität, das Seminar, die Kathedrale und andre Kirchen, die Theater und Kasernen recht unbedeutend erscheinen. S. ist Sitz eines deut-

schen Generalkonsuls, mehrerer Banken, eines geographischen Instituts mit Sternwarte und hat (1903) 24,963 Einw.; Eisengießerei, Brauerei, Seifensiederei und Handel sind Haupterwerbszweige. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Santa Clara des nordamerikan. Staates Kalifornien, 12 km von der San Francisco-bai, in reicher Talgegend am Guadalupe, Bahnknotenpunkt, hat ein schönes Gerichtsgebäude, die University of the Pacific, reich dotierte höhere Mädterschule, das San José Institute, einen großen und schönen Park mit Mineralquellen, zu dem eine prächtige Allee führt, Lehrerseminar, Handelsschule und (1900) 21,500 Einw. Die Industrie ist ansehnlich in Fruchtkonserven, Maschinen, Bier, Wein u., der Handel in Wein, Getreide, Tabak u. 20 km südlich von S. die Quecksilbergruben von New Almaden und 41,6 km östlich Mount Hamilton mit der Lid-Sternwarte (f. Lid). Das große kalifornische Erdbeben 18. April 1906 richtete in S. schweren Schaden an.

**San José de Cúcuta**, Stadt an der Ostgrenze des Depart. Santander in Kolumbien, 360 m ü. M., Ausgangspunkt der Bahn nach Puerto Villamizar, 18. Mai 1875 durch ein Erdbeben zerstört und danach in einiger Entfernung neu aufgebaut, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat ein heißes, trodenes Klima, breite Straßen, großen Marktplatz, Theater, Hospital, mehrere Druckereien und 12,000 Einw., die lebhaften Handel mit dem Osten des Depart. Santander sowie mit Los Andes treiben.

**San José de Curicó**, Hauptstadt der chilen. Provinz Curicó (f. d.).

**San José de Flores**, Vorstadt von Buenos Aires, an der Buenos Aires Western-Eisenbahn.

**San José de Guatemala**, Haupthafenstadt der mittelamerikan. Republik Guatemala, am Stillen Ozean, durch Eisenbahn mit der 128 km entfernten Hauptstadt verbunden, mit offener Reede, eisernem Molo, Leuchtturm mit elektrischem Licht, ist Station der Postdampfer mit starker Ausfuhr von Kaffee, Zucker, Indigo, Häuten, Hörnern, Saffapaville, Baumwolle, Gummi und hat 1500 Einw. Es liefen 1903: 199 Schiffe von 457,724 Ton. ein, darunter 77 deutsche von 202,646 Ton. S. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

**San José de los Corrales** (S. del Cabo), Hafenplatz im mexikan. Territorium Niederkalifornien, nahe der Südspitze, früher viel von Walfischfängern besucht, mit 2500 Einw.

**San Juan** (spr. quan, Rio de S.), 1) 1350 km langer Fluß in Argentinien, entsteht unter 31° 10' südl. Br. aus dem Zusammenfluß des Rio de Castaño und Rio de los Patos (vom Alcongagua), tritt bei San Juan (604 m ü. M.) in die Ebene ein, fließt durch die Lagune von Guanacache, die er als Desaguadero verläßt, setzt sich dann als Rio nuevo Salado oder Chadi-leufu fort und mündet nach dem Passieren des Bittersees Urre Lauquen als Chadi Leuvu oder Rio Curaco in den Rio Colorado, erreicht diesen Fluß indes nur nach der Schneeschmelze. — 2) Fluß von 190 km Lauflänge in Zentralamerika, Ausfluß des Sees von Nicaragua, bildet die Grenze zwischen Nicaragua und Costa Rica und mündet bei San Juan del Norte (Greytown) in das Karibische Meer.

**San Juan** (spr. quan), Provinz Argentinien, an der Grenze gegen Chile, 87,345 qkm mit (1903, berechnet) 98,776 Einw., im W. von den Anden und deren Paralleletten, im O. von wasserlosen Ebenen (Trabesias), Sandhügeln, Sümpfen und Lagunen



erfüllt. Die bedeutendsten Flüsse sind der San Juan, Zachal und Vermejo. Das Klima ist trocken, aber nicht übermäßig heiß. Die reichen Mineralschätze (Kupfer, Malachit, Silber, Gold, Eisen, Schwefel, Salz, Kalk, Gips, Alaun, Porzellanerde, Steinohle) werden kaum ausgebeutet; heiße (bis 75°) und kalte Mineralquellen gibt es an mehreren Orten. Aderbau ist bei künstlicher Bewässerung sehr lohnend. Gebaut werden Luzerne, Weizen, Mais, Wein (etwa 15.000 Hektar). Ausgeführt werden Wein, Oliven, Rindvieh nach Chile. Der Provinz gehören 75 km der Eisenbahn Mendoza-S.; die 62 Elementarschulen waren 1888 von 6000 Kindern besucht. Es erscheinen 6 Zeitungen. Die gleichnamige, 1561 gegründete Hauptstadt (S. de la Frontera), 664 m ü. M., am Rio de S., Endstation der Bahn Mendoza-S., ist Sitz des Bischofs von Cuyo, mit Kathedrale, Nationalkolleg, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Bergbauschule, Bibliothek, 2 Hospitälern, Zuchthaus, Gefängnis, Bädern, Handel mit Vieh und Früchten (nach Chile), Wein und Branntwein und 11.000 Einw.

**San Juan** (spr. quān), 1) (S. Bautista de Puerto Rico) Hauptstadt der vereinsstaatlich-westind. Insel Puerto Rico, an der Nordküste, auf einer durch drei Brücken mit dem Hauptland verbundenen Nebeninsel, hat einen vortrefflichen, aber schwer zugänglichen Hafen, starke Festungswerte, einen Gouverneurpalast (im alten Fort Santa Catalina), statliches Rathaus, Kathedrale, Seminar, Theater, Klöster, Arsenal, Zollgebäude, Denkmäler von Kolumbus und Ponce de Leon, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls und hat (1899) 32.048 Einw., die Tabak, Kaffee, Zucker u. ausführen. — 2) (S. Bautista) Stadt in Uruguay, s. Santa Lucia 2). — 3) (S. Bautista de Tabasco) s. Tabasco. — 4) (S. de los Lagos, auch einfach Lagos genannt) Departementshauptstadt im mexikan. Staat Jalisco, 1890 m ü. M., mit schönen Kirchen, großer Messe und (1900) 15.999 Einw. — 5) (S. del Norte, von Nordamerikanern und Engländern Wrehtown genannt) Freihafen in der mittelamerikan. Republik Nicaragua, an der Mündung des nördlichen Armes des Rio S., in feuchtwärmer, ungesunder Gegend (6604 mm Regen), Sitz eines deutschen Konsuls, hatte zeitweise Aussicht, als Ausgangspunkt des Nicaraguakanals von Bedeutung zu werden, hat aber nur 2000 Einw. (viele Nordamerikaner, Engländer, Deutsche), die Kautschuk, Kaffee, Gold, Häute, Indigo, Schildpatt u. (1892 für 576.460 Pesos) ausführen. S. bildete einige Jahre lang einen Zapfen zwischen England und den Vereinigten Staaten, wurde im Clayton-Bulwer-Vertrag (1849) neutralisiert und befindet sich seit 1860 im Besitz von Nicaragua. — 6) (S. de los Remedios) Stadt an der Nordküste der westind. Insel Cuba, 1545 an Stelle des Indianerdorfs Tabana gegründet, durch Eisenbahn mit dem 15 km entfernten Hafenort Caibarien verbunden, mit (1899) 6633 Einw. — 7) (S. del Rio) Distrikthauptort im mexikan. Staate Durango, 80 km nordöstlich von der Hauptstadt des Staates, an einem Nebenfluß des Rio Nazas, mit Rescal (Agavebranntwein-) Brennereien, Silbergruben und (1900) 2341 Einw. — 8) (S. del Rio) Stadt im mexikan. Staate Querétaro, am Paté und an der Bahn Querétaro-Mexico, 1950 m ü. M., mit Obst- und Gemüsegärten, Produktenhandel und (1900) 8224 Einw.

**San Juan-Archipel** (spr. hānn dshūen-, Haro-Archipel), nordamerikan. Inselgruppe im Hintergrund der Juan de Fuca-Straße, von der Bancouver-

insel durch die Harostrasse, vom Festland durch den Rosariokanal getrennt, 440 qkm (die Hauptinsel S. 138 qkm groß), war seit 1859 Gegenstand diplomatischer Verhandlungen zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien, da der Vertrag vom 15. Juni 1846, der England im Besitz der ganzen Bancouverinseln ließ, nicht bestimmt hatte, ob die Harostrasse oder die Rosariostrasse die Grenzlinie bilden sollte (San Juan-Frage). Kaiser Wilhelm I. entschied 21. Okt. 1872 zugunsten der Vereinigten Staaten.

**San Juan de Fuca-Straße**, s. Juan de Fuca-Straße.

**San Juan de la Cienaga**, Stadt der südamerikan. Republik Kolumbien, s. Cienaga.

**San Juan de las Abadesas**, span. Ort, s. Ripoll.

**San Juan Mountains** (spr. hānn dshūen mauntins), trachytischer Gebirgszug im SW. des nordamerikan. Staates Colorado, reich an edeln Metallen, im Mount Wilson 4353, im Uncompaghe Peak 4339 m hoch.

**San Julian** (Puerto S.), 25 m tiefes Ästuar an der argentin. Küste, unter 49° 10' südl. Br. Hier überwinterte Magalhães 1520.

**Santhjasthem**, s. Indische Philosophie.

**Sanct** (v. lat. sanctus; abgekürzt St.), soviel wie heilig, in vielen Zusammensetzungen (s. die folgenden Artikel), ebenso Saint, Sainte, San, Santa, Santo,

**Sanct Ahas-Ab**, s. Wasserburg. [São.

**Sanct Ugidi** (Aggd) am Neuwalde, Marktfleden in Niederösterreich, Bezirksfh. Lilienfeld, an der Traisen und der Staatsbahnlinie St. Pölten-Kernhof, hat ein Eisen- und Stahlwerk, Draht- und Drahtseilfabrik, Mühlen und Sägewerke, ein Rinderasyl, Spinnasse und (1900) 394 (als Gemeinde 2754) Einw. Nördlich liegt der Marktfleden Hohenberg, beliebte Sommerfrische, mit Ruinen eines Schlosses des Grafen Hohenberg, Eisen- und Stahlwerk (Furthof), Sägewerk und (1900) 1103 (als Gemeinde 2437) Einw. Von hier werden besonders die Reissalpe (1398 m) und der Tünniger Höger (1373 m) bestiegen.

**Sanct Amarin**, Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, in den Vogesen, am Fuße des Sulzer Belchen, an der Thur und der Eisenbahn Mülhausen-Weislering, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Bleicherei und Appretur, Weberei, Florettspinnerei, Fabrikation von Briefumschlägen, Sägemühlen und (1905) 2166 meist kath. Einwohner.

**Sanct Andrá**, 1) Stadt in Kärnten, Bezirksfh. Wolfsberg, im Lavanttal, an der Staatsbahnlinie Zellweg-Gilli gelegen, hat eine Kirche San Voretto (im italienischen Stile 1704 erbaut), ein Schloß (1228 bis 1859 Sitz der jetzt in Marburg residierenden Bischöfe von Lavant, jetzt Jesuitenkollegium), Sägewerke und (1900) 798 (als Gemeinde 1338) Einw. — 2) Ungar. Stadt, s. Szent-Endre.

**Sanct Andreasberg**, Stadt und klimatischer Kurort im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, eine der ältesten Bergstädte des Oberharzes, an der Staatsbahnlinie Scharzfeld-S., 580—627 m ü. M., hat steil aufsteigende Straßen, eine evang. Kirche, Berginspektion, Hüttenamt, Oberförsterei, 2 Badehäuser (für Fichtennadel-, Sol-, Wasserbäder u.), Fabrikation von Möbeln und Risten, Zigarren und Ultramarin, Holzschleiferei, mechanische Weberei, Sägemühlen, Spizenklöppelei, Rindviehzucht, berühmte Kanarienvogelzucht (jährlich ca. 28.000 Stück im Werte von 160—180.000 Mk.) und (1905) 3677 meist evang. Einwohner. Die Zahl der Kurgäste betrug 1905: 4199. Der dortige, neuerdings sehr zurückgegangene Bergbau auf Silber, Blei, Kupfer,

Eisen und Kobalt datiert aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. und wurde zuerst von Joachimsthaler Bergleuten betrieben. Sein Abbaufeld geht weit in die Tiefe. Die Sohle des Samsonschachts liegt noch 190 m unter dem Spiegel der Ostsee. Das für den Betrieb erforderliche Wasser wird der Stadt durch den Rehberger Graben aus dem Oberteich (s. Ober 2) zugeführt. Zu der Stadt gehören die drei Lungenheilanstalten Glückauf, Oberberg und Felixstift. Vgl. Uredner, Geognostische Beschreibung des Bergwerksdistrikts S. (Berl. 1865); Böder, S. und seine Kanarienzucht (Jlmenau 1886).

**Sankt Annaberg**, s. Leisnig.

**Sankt Annensee**, s. Zusnád.

**Sankt Antoniuskraut**, s. Epilobium.

**Sankt Arnual**, früher Dorf, seit 1897 in Saarbrücken eingemeindet.

**Sankt Aulob**, Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, an der Mosel und der Eisenbahn Stieringen-Wendel-Moëvant, 221 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, Fabrikation von Leim und Gelatine, künstlichem Dünger, landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen und (1905) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 173, 4 Eskadrons Ulanen Nr. 14 und ein Feldartillerieregiment Nr. 69) 5979 meist kath. Einwohner. S. hat sich im Anschluß an die ehemalige Abtei St. Nabor entwickelt.

**Sankt Bartholomä**, Wallfahrtskirche und Jagdschloß, s. Königssee.

**Sankt Beatenberg**, Kurort, s. Interlaken.

**Sankt Bernhard**, Name zweier Pässe der Alpen: 1) Der Große S. liegt im schweizer. Kanton Wallis auf der Grenze des piemontesischen Aostatal, und über ihn führt seit 1893 eine 4,5—7 m breite Fahrstraße von Martigny (Wallis) durch das Val d'Entremont, dann von der Pashöhe in 2472 m seit 1895 in 33 km nach St. Remy im Val d'Aosta. Das berühmte Hospiz enthält eine 1817 von A. Bictet in Genf gegründete meteorologische Station mit Registrierinstrumenten (mittlere Temperatur im Winter —8,4, Frühjahr —3,4, Sommer +5,4, Herbst +0,8, Jahr —1,76°). Der Verkehr wird im Sommer durch Postwagen (täglich 1—3mal), im Winter durch Postboten vermittelt. Im Altertum stand auf dieser unwirtlichen Höhe, westlich vom Hospiz (auf dem Jupitersplan), ein Tempel, in dem die Veragri, die damaligen Bewohner von Wallis, den Gott Penninus verehrten; später errichteten die Römer daselbst einen Jupitertempel. Kaiser Konstantin ließ letztern abbrechen und an seiner Stelle eine christliche Kapelle errichten, die aber bei den Einbrüchen der Barbaren in Trümmer sank. Seinen jetzigen Namen hat der Berg von dem heil. Bernhard von Menthon, einem savoyischen Edlen, der um 962 auf den Trümmern der ehemaligen Kapelle ein Kloster errichtet haben soll. Dasselbe erlangte bald bedeutende Güter in verschiedenen Ländern. Das Hauptgebäude (Kloster mit Kirche, Bibliothek, wissenschaftlichen Sammlungen, Post, Telegraph und Fernsprecher) stammt aus dem 16. Jahrh. und ist durch einen Gang mit dem 1898 errichteten Nebengebäude verbunden. Dazu kommen seit 1786 Hôtel St. Louis und Gasthof für Fuhrleute; 80 Reisende finden ein bequemes, die vierfache Anzahl ein notdürftiges Unterkommen. Die Anzahl der Mönche, die zu den Chorherren der regulierten Augustiner gehören, wechselt zwischen 20 und 50, von denen aber nur ein Teil mit 7 dienenden Brüdern (Martronniers)

im Kloster wohnt. Zum Behuf des Auffuchens und Rettens der Notleidenden halten sie Hunde, welche die jüngern Mönche und die dienenden Brüder auf ihren Gängen begleiten (vgl. das vom St. Bernhardsklub in München 1894 herausgegebene »Bernhardiner Stammbuch«). Jeder Reisende findet im Kloster freundliche Aufnahme; der Berg wird jährlich von 20—22,000 Menschen passiert. Bezahlung wird nicht verlangt, ein großer Teil der Ausgaben wird aus dem Stiftsvermögen bestritten. Einzig in seiner Art ist das Totenhaus (Morgue), eine abgefordert gelegene Halle, worin die Leichname der in den Schneestürmen und Lawinen Umgekommenen und Aufgefundenen aufbewahrt werden, die in der reinen, kalten Luft zu einer Art von Mumien zusammen trocknen. Schon im 1. Jahrh. n. Chr. ist der S. oft überschritten worden. In der neuern Kriegsgeschichte gehört Napoleons Übergang über den S. (15.—21. Mai 1800) mit 40,000 Mann und 150 Geschützen zu den kühnsten Unternehmungen. In der Kapelle des Klosters wurde der General Desaix, der bei Marengo fiel, beigesetzt und ihm von Bonaparte daselbst ein Denkmal errichtet, das, sowie eine schwarze Marmortafel zum Andenken an den Übergang, noch jetzt gezeigt wird. Vgl. F. D. Wolf, Europäische Wanderbilder Nr. 143—146 (Zürich 1888); A. Schulte, Geschichte des mittelalterlichen Handels zwischen Westdeutschland und Italien, Bd. 2 (Leipzig, 1900); R. Reinhard, Pässe und Straßen in den Schweizer Alpen (Luzern 1903); de Cugnac, Campagne de l'armée de réserve en 1800, Bd. 1: Passage du grand Saint-Bernard (Par. 1900). — 2) Der Kleine S. (2157 m) liegt im Piemontesischen zwischen dem Aosta- und Tarentaisetal und gehört zu den Grajischen Alpen. über ihn führt ein sehr bequemer Alpenpaß, wahrscheinlich die Straße, die Hannibal nach Italien einschlug; auf der Höhe steht ein Hospiz, worin einige Mönche des Großen S. Gastfreundschaft üben.

**Sankt Bernhardin**, Alpenpaß, s. Bernardino.

**Sankt Blasien**, Amtsstadt und Lustkurort im bad. Kreis Waldshut, in einem engen, großartigen Tale des südlichen Schwarzwaldes, an der Alb, 772 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Forsteien, ein Kurhaus mit Wasserheilanstalt, ein Sanatorium für Nervenranke, ein Sanatorium für Lungenranke, eine große Baumwollspinnerei (in den Gebäuden der ehemaligen Benediktinerabtei, 600 Arbeiter) und (1905) 1759 meist kath. Einwohner. In der Nähe der Lehenkopf (1041 m) mit Aussichtsturm und herrlichem Panorama. — S. war ehemals eine gefürstete Benediktinerabtei, die, zum österreichischen Breisgau gehörig, die reichs unmittelbaren Herrschaften Bonndorf, Stauffen, Kirchhofen, Gurtweil und Oberried umfaßte. Im 8. Jahrh. nach der Regel des heil. Benedikt eingerichtet, nannte sie sich später nach dem heil. Blasius, dessen Reliquien sie um 860 erwarb. In dem Streite zwischen Heinrich IV. und Gregor VII. nahmen die Mönche für den Papst Partei, wie die Chronik Bernolds bezeugt, der eine Zeitlang dem Kloster angehörte. 1125 kam die Schirmvogtei über das Kloster von den Herren von Berra, die sie für das Hochstift Basel ausgeübt hatten, an die Herzoge von Zähringen, nach deren Aussterben (1218) als Erbe an das Haus Habsburg. Unter dem Abt Johann Spielmann wurde das Kloster 1525 von den aufrührerischen Bauern teilweise zerstört. 1613 erhielt der Abt durch Kauf der Grafschaft Bonndorf Reichsunmittelbarkeit und Sitz im schwäbischen Grafenkollegium, und 1747 wurde er



Reichsfürst und kaiſerlicher Erberzkaplan. Die höchſte Stufe ſeiner Blüte erreichte das Kloſter unter Martin Gerbert von Hornau (1764—93), dem gelehrten Förderer hiſtoriſcher Wiſſenſchaft. Als 1768 die Abtei abbrannte, wobei die koſtbare Bibliothek zugrunde ging, wurde ſie ſchöner wieder aufgebaut, namentlich nach dem Muſter des Pantheons 1773—83 eine prachtvolle Kirche erbaut, die am 7. Febr. 1874 abbrannte, aber mit eiſernem Dachstuhl wieder hergeſtellt wurde. Schon 1802 wurde der Grundbeſitz der Abtei zur Entſchädigung des Malteſerordens beſtimmt, im Preßburger Frieden aber, mit Ausnahme der Graſſchaft Bonndorf, die Württemberg erhielt, Baden übergeben und darauf 25. Juni 1807 das Kloſter aufgehoben. Das Vermögen des Stiftes wurde bei ſeiner Aufhebung, ohne die Beſitzungen in der Schweiz, auf 5,200,000 Gulden u. der Ertrag auf 254,600 Gulden jährlich geſchätzt. In den Gebäuden iſt jetzt eine Baumwollſpinnerei; die Kirche dient als Ortskirche. 1897 erhielt S. Stadtrecht. Vgl. Bader, Das ehemalige Kloſter S. und ſeine Gelehrtenakademie (Freiburg 1874); Kürzel, Der Amtsbezirk oder die ehemalige St. Blaſiſche Herrſchaft Bonndorf (daſ. 1861); Buiſſon, S. im Schwarzwald (4. Aufl., daſ. 1899); Kronthal, Geſchichte des Kloſters S. (Bresl. 1888).

**Sankt Chriſchona**, ſ. Chriſchona.

**Sankt Egidien**, Dorf in der ſächſ. Kreiſh. Zwickau, Amtſh. Glauchau, Knotenpunkt der Staatsbahnhlinien Reichenbach i. B. — Chemnitz und S. — Stollberg, hat eine evang. Kirche, Strumpfwirkerei, eine Holzſpinnfabrik und (1905) 2227 Einw. In der Nähe das Bezirksgeſundungsheim »König Georg-Stift«.

**Sankt Elmsfeuer**, ſ. Elmsfeuer.

**Sankt Eustatius** (St. — Eustache), zum niederländiſch-weſtind. Gouv. Curacao gehörige kleine Antilleninſel, 27 km ſüdöſtlich von Saba (ſ. d.), 21 qkm groß mit (1899) 1432 Einw. (meiſt Farbige), beſteht aus einem vulka niſchen Regal (581 m), mit 300 m tieſem Krater, hat geſundes Klima, fruchtbaren Berwitterungsboden und ein dichtes Waldkleid. Die Pflanzungen ſind gänzlich verſallen, und Zuderrohr, Jams, Bataten u. werden nur noch für den eignen Bedarf gebaut. Etwas Vieh wird ausgeführt. Hauptort iſt Oranje, an der allein zugänglichen Südöſtküſte, mit dem verſallenen Fort Hollandia. Die Holländer beſetzten die Inſel 1635 und erhielten ſie nach wiederholtem Verluſt an Engländer und Franzoſen 1814 endgültig.

**Sankt Florian**, Marktfleden in Oberöſterreich, Bezirksſh. Linz, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein berühmtes Auguſtiner-Chorherrenſtift mit ſchöner Kirche (große Orgel), einem Marmorſaal mit Deckengemälden von Altomonte, Archiv, Bibliothek von 72,000 Bänden, theologischer Lehranſtalt, Münzſammlung, Naturalienkabinett, Gemälde- und Kupferſtichſammlung, ferner eine Bierbrauerei, Sägewerke und (1900) 1358 (als Gemeinde 3676) Einw. Die im 6. Jahrh. über dem Grabe des Märtyrers St. Florian errichtete Kirche wurde ſpäter mehrmals zerſtört und 1686—1751 nebiſt dem prächtigen Kloſtergebäude im neuitalieniſchen Stil aufgeführt. 4 km öſtlich die Tillysburg, Geſchenk Kaiſer Ferdinands II. an Tilly. Vgl. Stülz, Geſchichte des regulierten Chorherrenſtiftes S. (Linz 1835); Czerny, Kunſt und Kunſtgewerbe im Stift S. (daſ. 1886); Mühlbacher, Die literariſchen Leiſtungen des Stiftes S. bis zur Mitte des 19. Jahrh. (Innsbr. 1905).

**Sankt Gallen**, einer der nordöſtlichen Kantone der Schweiz, grenzt öſtlich an Öſterreich und Graubünden,

ſüdlich an Graubünden, Glarus und Schwyz, weſtlich an Zürich, nördlich an Thurgau und umſchließt den Kanton Appenzell. Der Flächeninhalt beträgt 2019 qkm (36,7 QM.). Der Kanton umfaßt von S. nach N. die hochalpinen Gebiete der Sar donagruppe (ſ. d., Ringelspiße 3249 m) mit Abdachungen zum Balenſee (Seez-Linthgebiet), dann die alpinen Churfirſten und das Säntisgebirge (2504 m, ſ. d. und Appenzeller Alpen), getrennt durch das obere Toggenburg (ſ. d.), beiden vorgelagert die ſubalpinen und montanen Nagelſtuthgebiete bis Bül und über St. Gallen hinaus bis zum Tannen berg (901 m). Dieſe Gelände ſind durchſucht vom Rhein- und Seetal, der Linth (Gaſter), der Thur (Toggenburg, Alte Landſchaft, Fürſtenland von 400 bis mehr als 1000 m Höhe). Paſartige Übergänge führen hauptſächlich von St. Gallen und Altſtätten aus (ſ. Stoß und Ruppen) in den Kanton Appenzell. Das Toggenburg ſteht mit dem Töſtal über die Hultſtegg (997 m), mit dem Linthgebiet über den Hummelwald und mit dem Werdenberg durch den Paß von Wildhaus (1104 m) in Verbindung, alle drei fahrbar, während der Kunkels, der begangenſte Paß des Sarganſer Landes (1351 m), höchſtens Karren zugänglich iſt. Die drei großen Baſſins des Bodens-, Balen- und Zürichſees gehören teilweise dem Kanton S. an. Das Klima iſt je nach Höhe und Lage verſchieden; mild in den nördlichen und nordweſtlichen Gegenden, um Bül, Rorſchach, im Unter-Rheintal, und am wärmſten in der Talſohle des Bezirks Sargans; in der Umgebung der Hauptſtadt raſch wechſelnd und rauh. Altſtätten im Rheintal (470 m) hat ein Jahresmittel von 8,6°, St. Gallen (680 m) von 7,15° und Ebnat (646 m) von 6,8°.

Der Kanton zählt (1900) 250,992 Einw. und zerfällt in 15 Bezirke. Die Bevölkerung iſt deutſch und entſprechend der geſchichtlichen Entwicklung der einzelnen Landſchaften zu  $\frac{2}{3}$  katholiſch und  $\frac{1}{3}$  proteſtantiſch (99,114 Proteſtanten). Im Fürſtenland und Linthgebiet, auch im Alt-Toggenburg und Ober-Rheintal herrſcht das katholiſche Bekenntnis; die Reformierten überwiegen in der Hauptſtadt, im Neu-, Ober- und Unter-Toggenburg, im Unter-Rheintal, am entſchiedenſten in Werdenberg. Seit 7. Nov. 1845 bildet der katholiſche Kantonsteil ein eignes, direkt unter dem Papſte ſtehendes Biſtum. Noch beſtehen 13 Klöſter.

Von der Bodenfläche ſind 1839,7 qkm (91,1 Proz.) produktives Land; 405,55 qkm Wald, 4,84 qkm Neb land, 1429,31 qkm Acker-, Garten-, Wiefen- und Weideland. Von unproduktiven Boden entfallen 7,4 qkm auf Gletscher, 84,98 auf Seen. Der Feldbau, beſchränkt auf die flachern Landſchaften, vermag bei weitem nicht den Bedarf an Getreide zu decken. Mais wird in Sargans, Werdenberg und im Rheintal gebaut. Die Rebe, auf die Täler des Rheins und der Linth beſchränkt, liefert ein ausgezeichnetes Ge tränk. Der Obſtbau iſt ebenfalls ungenügend, am ſtärkſten im Fürſtenland, Rheintal und Gaſter. St. Gallen, Bül und Altſtätten haben große Obſtmärkte. Auch die Waldungen genügen dem Bedürfnis nicht; hoch ſchicht das Oberland viel Holz nach Zürich und Glarus. Der Kanton zählte 1901: 7194 Pferde, 104,558 Stück Rindvieh, 35,994 Schweine, 6245 Schafe, 20,037 Ziegen und 15,782 Bienenstöcke. Viel



Kantonswappen von St. Gallen.

Rindvieh findet sich hauptsächlich im Toggenburg und Gaster. Letzteres hat den schönen Schwyzer Schlag, kleiner ist die Toggenburger Rasse. Der Vieh-, Butter- und Käsemarkt von Lichtensteig (und Bül) ist stark besucht. Für die Hebung einer rationellen Alpenwirtschaft wird in neuester Zeit von seiten des kantonalen Volkswirtschaftsdepartements, vom Bund unterstützt, sehr viel getan. 34 Gemeinden des Kantons S. besitzen 304 Alpen mit einer Gesamtfläche von 52,177,3 Hektar oder 26,51 Proz. der Gesamtfläche des Kantons und (1905) einem Kapitalwert von ca. 14 Mill. Fr. Vgl. Schnider, Die Alpwirtschaft im Kanton S. (Bern 1896). In den 17 kantonalen Fischzuchtanstalten wurden 1903/04: 6,88 Mill. Eier von Felchen, Fluß- und Bachforellen, Seeforellen, Hechten u. eingesezt und 3,75 Mill. ausgebrütete Fische ausgelegt. Schöne Sandsteine werden bei Rorschach und Bolligen (am oberen Zürichsee) gebrochen. Melz liefert ausgezeichnete Mählsleine und Ofenplatten, Pfäfers Dachziegel, Degersheim (im untern Toggenburg) eine vielverwendete Nagelfluh. Das Eisenbergwerk am Gonzen (s. d.) ist nicht mehr im Betrieb. Unter den Mineralquellen ist die von Pfäfers (s. d.) die bekannteste. Die Baumwollindustrie, namentlich Stickerie mit ihren Hilfs-gewerben, bildet den Hauptindustriestweig des Kantons. Im J. 1900 gab es 23,000 Stichtmaschinen, worunter 2500 mit mechanischem Antrieb, in 280 Fabriken mit 10,000 Arbeitern und einer Gesamtproduktion von ca. 100 Mill. Fr. Außerdem bestehen 10 Baumwollspinnereien mit 283,898 Spindeln, Zwirnerien, Maschinenfabriken, endlich Seidenindustrie in der Gegend von Werdenberg über Sargans nach Gaster und dem Seebezirk. Der große Verkehrs-platz des Kantons ist die Hauptstadt (s. unten). Mit dem Bodenseehafen Rorschach und dem Rheintal ist sie durch eine Eisenbahn verbunden, ebenso mit dem Appenzeller Land durch die schmalspurige Appenzeller Bahn über Winkeln-Perisau, die Fahrrad-Strassenbahn St. Gallen-Wais und die elektrische Trambahn St. Gallen-Trogen. In Rorschach knüpfen die Bahnlinie nach Romanshorn-Konstanz und die Fahrradbahn nach Heiden (90 pro Mille Steigung) an sowie die Dampferkurse des Bodensees; die Bundesbahnen führen das Rheintal aufwärts nach Altstätten-Sargans-Ehur und von Sargans die Linthlinie nach Wesen-Rapperswil-Müster-Zürich. Die Toggenburger Bahn verbindet Bül mit Ebnat und führt bald durch den Ridentunnel von hier nach Uznach-Rapperswil. Das heutige Schulwesen des Kantons S. gehört zu den regenerierten. Über der Primarstufe der Volksschule (285 Schulen mit 37,293 Schülern) folgt die fakultative der Sekundärschule (38 Schulen mit 2732 Zöglingen). Das staatliche Lehrerseminar, für beide Konfessionen gemeinsam, befindet sich in Rorschach. Als höhere Lehranstalt besteht die Kantonschule in St. Gallen; sie zerfällt in ein Gymnasium und eine Industrieschule mit nach technischer und merkantiler Richtung getrennten Kursen. Auch bestehen in Sornthal eine Volkereischule, bei St. Gallen eine Taubstummenanstalt, in Pfäfers eine kantonale Irrenheilanstalt, bei Bül ein Altersasyl, und im ganzen Kanton gibt es 6 Rettungsanstalten sowie im Toggenburg eine Zwangsarbeitsanstalt. Die öffentlichen Bibliotheken zählen 170,000 Bände; die bedeutendsten sind die Stiftsbibliothek (1742 Handschriften, 1583 Bände Inkunabeln, 50,000 Bände) und die Vadianische oder Bürgerbibliothek (521 Handschriften, 416 Bände Inkunabeln, 80,000 Bände) in St. Gallen. Vgl. Weid-

mann, Geschichte der Bibliothek von S. (St. Gallen 1846); Hattmer, Denkmäler des Mittelalters, St. Gallens altteutsche Sprachschätze (bas. 1844—1849, 3 Bde.); Penning, über die St. Galler Sprachdenkmäler (Straßb. 1875); »Verzeichnis der Handschriften der Stiftsbibliothek zu St. Gallen« (Salle 1875).

Die Verfassung ist repräsentativ-demokratisch. Die Legislative und die Oberaufsicht der gesamten Landesverwaltung ist einem Großen Rat (Kantonsrat) übertragen, der gemeindeweise auf drei Jahre gewählt wird, je ein Mitglied auf 1500 Seelen, aber so, daß jede Gemeinde wenigstens ein Mitglied zu wählen hat. Die von ihm erlassenen Gesetze unterliegen der Volksabstimmung, sofern 4000 Bürger es verlangen. Die oberste Exekutivbehörde ist ein Regierungsrat von 7 Mitgliedern, die vom Großen Rat auf eine Amtsdauer von drei Jahren gewählt werden; der je auf ein Jahr gewählte Präsident führt den Titel Landammann. Die oberste richterliche Behörde ist ein ebenfalls vom Großen Rat, aber auf sechs Jahre gewähltes Kantonsgericht von 9 Mitgliedern. In den 15 Bezirken bestehen je ein Bezirksammann (für die Exekutive) und ein Bezirksgericht, in den Gemeinden ein Gemeinderat, dessen Präsident den Titel Gemeindeammann führt, und ein Vermittler. Die Staatsrechnung von 1905 zeigt an Einnahmen 5,772,912 Fr., an Ausgaben 5,789,823 Fr. Unter den Einnahmen erscheinen als größter Posten die direkten Abgaben (2,657,303 Fr.), unter den Ausgaben das Bauwesen (Straßen- und Wasserbau 1,263,610 Fr.), Erziehung (802,689 Fr.). Das Staatsvermögen betrug Ende 1905: 8,524,839 Fr. Zu diesem unmittelbaren Staatsgut kommen noch 41 Spezialverwaltungen und Fonds, so daß der gesamte Vermögensbestand sich auf 25,848,679 Fr. beläuft. Das Kantonswappen (s. Abbildung) zeigt in Grün ein silbernes Listorenbündel mit grünen Bändern gebunden; die Kantonsfarben sind Grün und Weiß. Geschichte s. unten, S. 559.

**Sankt Gallen**, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons und Bezirks, an der Steinach, in einem Hochtal, 670 m ü. M., an der Eisenbahn Rorschach-Winterthur. Sie entstand um das berühmte Kloster. Die ehemaligen Klostergebäude (sie bilden eine Enklave der Nachbargemeinde Tablat) sind außer den bischöflichen Räumlichkeiten in Regierungslokale, Schulen, Wohnungen u. umgewandelt. Zusammen mit der doppelt getürmten, gewaltigen Kathedrale (Stiftskirche, 1756 bis 1767 im Rokoko-Stil erbaut), dem Zeughaus, der Kindertkapelle u. umstehen dieselben den umfangreichen, viereckigen Klosterhof. Noch immer beherbergen sie die berühmte Stiftsbibliothek (s. oben). In der Nähe des Klosters erhebt die reformierte Hauptkirche St. Laurenz (1850—54 restauriert) ihren schlanken gotischen Turm. Andre sehenswürdige Gebäude sind: das Rathaus, das Bürgerhospital, die Unionbank, das Gewerbemuseum, die Helvetia, das Kantonshospital, das Kantonschulgebäude auf dem Brühl mit der Bürgerbibliothek (s. oben) und den Sammlungen der Ostschweizerischen Geographischen Kommerz-Gesellschaft, das Museum mit naturhistorischen Sammlungen, den Sammlungen des Historischen Vereins und der Gemäldesammlung des Kunstvereins, die Strafanstalt St. Jakob, die neuen Kirchen in St. Leonhard und



Stadtwappen von Sankt Gallen.



im Linsenbühl, das Postgebäude bei dem Bahnhof. An die 1895 vollendete Wasserversorgung aus dem Bodensee erinnert der Broderbrunnen (Monument von Bösch); den Marktplatz schmückt das Badianendenmal. Die Zahl der Einwohner betrug 1900: 33,519 (1905 ca. 35,000), davon 17,572 Reformierte, 15,006 Katholiken und 419 Juden. Dem gewaltigen Handel und der Industrie dienen die Börse, 14 Bankinstitute (darunter die Bank in S. und die St. Galler Kantonalbank mit 9, bez. 8 Mill. Fr. Aktienkapital), das kaufmännische Direktorium, die 1899 eröffnete städtische Handelsakademie, das Gewerbemuseum, Schule für Stickerzeichner, Frauenarbeitschule. Als Zentrum der Stickerie der Ostschweiz und Vorarlbergs steht die Stadt mit der ganzen Welt in enger Verbindung und ist zugleich Hauptmarkt für Appenzell und Thurgau. S. hat treffliche Schulen (Gymnasium s. oben, Mädchen- und Knabenrealschule) und mehrere große Vereine. Zahlreiche Werke der Gemeinnützigkeit zieren die lebhafteste, auf den Höhen des Rosen- und Freudenbergs mehr und mehr mit Villen bedeckte Stadt. Lohnende Ausflüge führen auf den Freudenberg (Drahtseilbahn), auf Peter und Paul mit dem Wildpark, zur Falkenburg und auf die Solitude. Vgl. Henne am Rhy, S. und seine Umgebung (2. Aufl., Lenz 1894); »Führer des Verkehrsvereins«, 1905; Falkner und Ludwig, Beiträge zur Geologie der Umgebung von S. (St. Gallen 1904).

#### Geschichte der Stadt und des Kantons St. Gallen.

Die Stadt S. ist aus dem Kloster und dieses aus der Zelle des heil. Gallus hervorgegangen, der sich hier 613 als Einsiedler niederließ. Das Kloster, 720 vom heil. Othmar gegründet, erhielt unter Pippin die Regel des heil. Benediktus, Ludwig der Fromme erklärte es für unabhängig vom Gau grafen und Bischof, und mit Abt Gzbert (816—837), dem Gründer der berühmten Bibliothek, begann seine literarische und künstlerische Blütezeit. Nach einem noch erhaltenen Bauriß von 830 zählte es 40 Klöster, und durch den Mönch Notker Balbulus, den Bildschnitzer Tuotilo, den Sprachforscher Notker III., die als Dichter und Chronisten berühmten Ekkeharde u. a. erhob sich die Klosterschule zu einer der ersten des Reiches. Gegen Ende des 11. Jahrh. verblühte dieser literarische Glanz. Die Äbte wurden kriegerische Reichsfürsten, deren Tätigkeit in Fehden mit den benachbarten Dynastien und in der Teilnahme an den Reichskriegen aufging. Ihr Gebiet bildete zwischen Bodensee und Säntis ein geschlossenes Territorium und umfaßte außerdem manche zerstreute Besitzung jenseit des Rheins und Bodensees. Aber im 14. und 15. Jahrh. drohte das geistliche Fürstentum von innen heraus zu zerfallen. Nicht nur die Appenzeller, auch die Behörden der allmählich um das Kloster entstandenen, im 10. Jahrh. mit Mauern umgebenen und durch das Leinwandgewerbe blühenden Stadt S. emanzipierten sich von der geistlichen Herrschaft. Nachdem ihr Rudolf von Habsburg 1281 die Unveräußerlichkeit der Reichsvogtei zugestanden, beseitigte sie durch Einführung einer Ratsverfassung 1353 den Einfluß des Abtes auf die städtische Regierung, erwarb 1415 mit dem Blutbann und Münzrecht die völlige Autonomie und wurde 13. Juni 1454 als zugewandter Ort in den ewigen Bund der Eidgenossen aufgenommen, unter deren Vermittelung sie sich 1457 durch Bezahlung von 7000 Gulden von allen Ansprüchen des Abtes für immer befreite. Inzwischen war auch der Abt 17. Aug. 1451 durch ein ewiges Schutzbündnis mit Zürich, Luzern, Schwyz und Glarus ein zugewandtes Glied der Eid-

genossenschaft geworden. 1468 vermehrte sich der Besitz des Klosters durch die Erwerbung der Grafschaft Toggenburg. Ein Versuch des Abtes, seinen Sitz nach Rorschach zu verlegen, scheiterte an dem Widerstand der St. Galler und Appenzeller, die den Neubau zerstörten; ein sich daran schließender Aufstand der Gotteshausleute wurde durch die vier Schirmorte der Abtei unterdrückt, die auch der Stadt S. und Appenzell schwere Kriegsschädigungen auferlegten (Rorschacher Klosterbruch 1489—90). Die Reformation erlangte unter dem Einfluß des berühmten Humanisten Badian (Joachim von Watt) 1528 in der Stadt S. den völligen Sieg; unter Züricher Schutze traten auch die Gotteshausleute und Toggenburger dazu über und kündigten dem Abte den Gehorsam, der mit den Mönchen entfloß, worauf Zürich und Glarus 1530 das Kloster der Stadt verkauften. Nach der Schlacht von Kappel (1531) wurde jedoch das geistliche Fürstentum wiederhergestellt und die Untertanen zum alten Glauben zurückgebracht; nur den Toggenburgern wurde Religionsfreiheit zugesichert. Die mannigfachen Verletzungen derselben sowie anderer verbrieftter Rechte reizten die Toggenburger 1703 zu einem Aufstand, der sich durch die Parteinahme Zürichs und Berns gegen und der katholischen Orte für den Abt 1712 zu dem als Toggenburger oder zweiten Wilmerger Krieg bekannten schweizerischen Religionskampf erweiterte. Die Züricher und Berner besetzten die St. Gallische Landschaft. Im Frieden von Aarau (11. Aug.) mußten die Katholiken ihnen die Ordnung der toggenburgischen Verhältnisse überlassen, worauf der Abt im Vertrag zu Baden 1718 die Verwaltung seiner Lande zurückerhielt, aber unter Anerkennung voller Glaubensfreiheit und bedeutender politischer Rechte der Toggenburger. Nachdem die Gotteshausleute schon 1795 die Aufhebung der Leibeigenschaft und 1797 Anteil am Regiment erzwungen hatten, machte das Einrücken der Franzosen in die Schweiz 1798 der äbtlichen Herrschaft selbst ein Ende. Der letzte Fürstabt Pantraz flüchtete mit den meisten Kapitularen nach Deutschland. Die helvetische Verfassung verschmolz die Stadt und das Gebiet des Abtes mit Appenzell und Rheintal zu einem Kanton Säntis. Die Mediationsakte schuf 1803 den heutigen Kanton S., indem sie mit der Stadt und dem äbtlichen Gebiete die ehemaligen gemeinen Herrschaften Rheintal, Sargans, Rapperswil, Waster und Uznach sowie die zürcherische Herrschaft Sax und die glarnerische Werdenberg vereinigte. 1805 hob der Große Rat des Kantons das Kloster in aller Form auf und teilte sein Vermögen in ein »souveränes« Gut, das zum Staatsvermögen geschlagen wurde, und ein »katholisches« Gut, das teils zur Dotierung der Stiftskirche, zur Pensionierung der Mönche und zur Errichtung eines katholischen Gymnasiums verwendet, teils als Schatz der »katholischen Religionspartei« von einem katholischen Administrationsrat verwaltet wurde. 1814 behauptete der junge Kanton seine Existenz gegen die Intrigen des entthronten Fürstabs und gegen die Sondergelüste der einzelnen Landschaften; dagegen wurde für Kirchen-, Ehe- und Schulsachen eine völlige Trennung nach Konfessionen durchgeführt, so daß neben dem allgemeinen Großen Rat ein katholischer und ein evangelischer bestand. 1830—31 änderte ein »Verfassungsrat« das oligarchische Gepräge der bisherigen Verfassung in demokratisch-liberalem Sinn und führte das Volksveto ein. 1836 wurde S. Sitz eines apostolischen Vikars, der 1847 zum Bischof erhoben wurde. Seit 1849 strebten

die Liberalen energisch nach Beseitigung des konfessionellen Dualismus; eine liberale Mehrheit im katholischen Administrationsrat ermöglichte 1856 die Verschmelzung der katholischen Kantonschule mit der höhern Lehranstalt der Stadt in eine gemeinsame Kantonschule, und 1861 kam nach heftigen Stürmen eine Revision der Verfassung zustande, die das Erziehungsweisen ganz dem Staat übergab, dagegen in kirchlichen Dingen den Konfessionen volle Freiheit ließ. Durch eine Partialrevision wurde 1875 das Beto in ein besser organisiertes fakultatives Referendum verwandelt. Von den seit 1861 in Mehrheit befindlichen Liberalen trennte sich allmählich der linke Flügel als besondere demokratische Partei ab, die sich mit den Ultramontanen zu gemeinsamer Opposition gegen jene verband. Die verbündeten Ultramontanen und Demokraten setzten eine am 16. Nov. 1890 vom Volke sanktionierte Verfassungsrevision durch, welche Volkswahl der Regierung, Erleichterung des fakultativen Referendums und Volksinitiative für Gesetze einführte. 1898 beschloß der Große Rat die Errichtung einer Lehrerschule und einer Handelsakademie. Vgl. außer den oben angeführten Werken: v. Arg, Geschichte des Kantons S. (St. Gallen 1810—13, 3 Bde.; Verbesserungen und Zusätze 1830); Baumgartner, Geschichte des schweizerischen Freistaats und Kantons S. (Bd. 1 u. 2, Zürich 1868; Bd. 3, Einsied. 1890); Henne am Rhyn, Geschichte des Kantons S. (St. Gallen 1863; Fortsetzung, das. 1896); Weidmann, Geschichte des ehemaligen Stifts und der Landschaft S. unter den zwei letzten Fürststäben (das. 1834); Dierauer, Geschichte des Kantons S. in der Mediations-, Restaurations- und Regenerationszeit (das. 1877—78 u. 1902), Politische Geschichte des Kantons S. 1803—1903 (das. 1904), Die Stadt S. 1798—1799 (das. 1899—1900) und St. Gallische Analecten (das. 1889 ff.); Fehr, Staat und Kirche im Kanton S. (das. 1899); Gmür, Die verfassungsgeschichtliche Entwicklung der Stadt S. (das. 1900); »Der Kanton S. 1803—1903«, Denkschrift (das. 1903); »Beiträge zur St. Gallischen Geschichte« (das. 1904); »Urkundenbuch der Abtei S.« (bearbeitet von Wartmann: Bd. 1 und 2, Zürich 1863—66; Bd. 3 u. 4, St. Gallen 1875 bis 1899; Bd. 5 von Wütler u. Schieß, das. 1904 ff.); »St. Gallische Gemeindearchive« (St. Gallen 1878—1897, 3 Tle.); »Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte« (1862 ff.; darin die »St. Gallischen Geschichtsquellen«, hrsg. von Meyer v. Knonau, 1870—81, 5 Bde.) und »St. Galler Neujaßblätter« (1861, beide hrsg. vom Historischen Verein zu S.); Wartmann, Industrie und Handel des Kantons S. auf Ende 1866 (das. 1875) und für 1867—90 (2 Tle., das. 1887 u. 1897).

**Sankt Georg**, Chevalier von, Beiname des engl. Prätendenten Jakob (III.), s. Jakob 5).

**Sankt Georgen**, 1) Stadt und Lustort im bad. Kreis und Amt Billingen, an der Brigach und der Staatsbahnlinie Offenburg—Singen, 864 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Gewerbehalle, Uhren-, Werkzeug-, Werkzeugmaschinen-, Email- und Strohhutfabrikation, Eisengießerei, Holzschnitzerei und (1905) 4019 meist evang. Einwohner. Der Ort besaß ehemals eine Benediktinerabtei, die 1806 aufgehoben wurde, und gehörte bis 1810 zu Württemberg. Vgl. Kalschmidt, Geschichte des Klosters, der Stadt u. S. (Heidelb. 1895). — 2) Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br., an der Staatsbahnlinie Mannheim—Konstanz, hat eine kath. Kirche, Weinbau und (1905) 2409 Einw. — 3) Mineralbad, s. Alttötting. — 4) (maghar. Szent-György, spr.

hént djördsj) Königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Preßburg, an der Staatsbahnlinie Preßburg—Leopoldstadt, mit Marienfloster und Unterghymnasium, bedeutender Weinproduktion, Schloßruine (»Weißes Schloß«) und (1901) 3456 meist slowakischen und deutschen (römisch-katholischen, jüdischen und evang.) Einwohnern. In der alten kath. Kirche befindet sich die Gruft des ehemals berühmten Geschlechts der Grafen von St. Georgen und Bößing. In der Nähe ein Schwefelbad. — 5) (kroat. Gjurgjevac) Gemeinde im kroatish-slawon. Komitat Belovar-Kreuz, mit Schloß, Bezirksgericht und (1901) 13,812 meist kroatishen, römisch-kath. Einwohnern.

**Sankt Georgen am Längsee**, s. Sankt Beit 1).

**Sankt Georgenberg**, Wallfahrtskirche bei Schwaz (s. d.).

**Sankt Georgenthal**, Stadt in Böhmen, Bezirksb. Rumburg, an der Linie Bodenbach—Barnsdorf der Böhmischn Nordbahn gelegen, mit Fabrikation von Baumwollwaren und Riemen, Bierbrauerei und (1900) 2501 deutschen Einwohnern. In der Nähe wurde im 17. Jahrh. von Kaspar Kittel die erste böhmische Glasfabrik errichtet. Südlich von der Stadt der Kreuzberg (563 m) mit Wallfahrtskapelle, die Ruine Tollenstein und der Tannenbergr (770 m) mit Aussichtsturm; nördlich die industriellen Dörfer Niedergund mit Fabrikation von Baumwoll- und Leinwaren, Samt und Papier, Färberei und (1900) 3389 Einw. und Dbergrund mit Webereien und 1946 Einw.

**Sankt Georgsarm**, südlichster Mündungsarm der Donau (s. d., S. 109).

**Sankt Georgskanal** (engl. St. George's Channel), Meerenge zwischen England (Wales) und Irland, welche die Irische See mit dem Atlantischen Ozean verbindet und zwischen der Insel Wardsen und Wizen Head 62, sonst im Durchschnitt 90 km breit ist.

**Sankt Georgskloster**, s. Valaalkawa.

**Sankt Gerhardsberg** (Blossberg, maghar. Gellérthegy, spr. gällert-hegy), Berg am rechten Donauufer, 224 m ü. M., an der Südseite von Ofen (Budapest) gelegen, mit aufgelassener Zitadelle, einem Denkmal des heil. Gerhard, der hier 1046 den Märtyrertod erlitt, und vielen Villen nebst Anlagen. Vgl. den Stadtplan von Budapest.

**Sankt Gilgen**, Dorf in Salzburg, Bezirksb. Salzburg, am Nordwestende des St. Wolfgangsees, an der Salzkammergut-Lokalbahn, Dampfschiffstation, Sitz eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, hat eine Kirche mit gotischem Portal und romanischem Turm und (1900) 643 (als Gemeinde 1642) Einw.

**Sankt Goar**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, ehemals Hauptstadt der Grafschaft Ragenelnbogen, am Rhein, St. Goarshausen gegenüber und an der Staatsbahnlinie Mainz—Koblenz, hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, Synagoge, ein neues Rathaus, Amtsgericht, Oberförsterei, Leder- und Laubsägenfabrikation, einen Hafen, Weinhandel, Schifffahrt, Lachsfißerei und (1905) 1475 Einw., davon 691 Katholiken und 34 Juden. Über der Stadt Schloß Rheinfels (s. d.). Oberhalb S. wird durch eine im Fluß verborgene Klippenreihe (St. Goarbank) ein Strudel, das sogen. wilde Gefähr, gebildet. S. Tafel »Bergformen I«, Fig. 1. — Der Grund zu S. wurde von dem Eremiten gleichen Namens gelegt, der hier 575 starb. Das Stift S. kam dann an die Abtei Prüm, welche die Grafen von Ragenelnbogen mit der Vogtei belehnte. Diese kamen um die Mitte des 13. Jahrh. auch in den Besitz der Stadt, die ein Hauptort der Grafschaft wurde, und des dortigen



Rheinjollas. Nach dem Aussterben des Hauses Kapenelnbogen (s. Hessen, S. 262) fiel S. an Hessen-Kassel.

**Sanft Goarshausen**, Kreisstadt im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, am Rhein, St. Goar gegenüber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Hochheim a. M.-Hochheim und der Kleinbahnlinie S.-Zollhaus, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine Realschule, einen Rheinhafen, Amtsgericht, Oberförsterei, eine Eis- und eine Holzwoollfabrik, Dampfmühlen, ein Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Weinbau, Weinhandel, Lachsfang und (1908) 1663 meist evang. Einwohner. Über der Stadt die Ruinen der 1806 gesprengten Burg Kap (Kapelakenelnbogen), 1898 als Wohnhaus umgebaut. 1¼ Stunde entfernt die großartige Ruine Reichenberg (um 1284 vom Grafen Wilhelm I. von Kapenelnbogen angelegt). S. (Hufen) wird zuerst 1106 erwähnt.

**Sanft Gotthard**, ein mächtiger Gebirgsknoten der Lepontinischen Alpen, auf der Grenze der Schweizer Kantone Uri, Valais, Tessin und Graubünden, bildet ein über 40 km langes Rhomboid zwischen dem Rufenenpaß im SW. und dem Lufmanier im NO., abgegrenzt gegen das Aarmassiv im NW. durch Oberwallis, Furka, Urserental, Oberalp und Vorder- rheintal bis Disentis, im Süden durch Val Bedretto und Val Canaria. Die Gruppe kulminiert im Pizzo Rotondo (3197 m) und umfaßt außer dem berühmten Gotthardpaß (2114 m) im W. das Winterhorn oder Piz Orsino (2666 m), Pizzo Binei oder Lucendro (2959 m) und Fibbia (2742 m), im O. den Monte Prosa oder Sasso di San Got- tardo (2738 m) und das Tritthorn oder Pizzo Centrale (3002 m). Letzterer, der zentralste Gipfel (bei Dufour irrtümlich Blauberger genannt), gewährt eine ausgezeichnete Zentralansicht der Alpen (Pan- orama von Heim). Den S. umgeben im O. der Vaduz (Sir Madun, 2931 m), im SW. Piz Basobino (3276 m), die Monte Leone-Gruppe (3558 m, Ofenhorn 3242 m) u. a. Als Fundort seltener Mineralien (Silikate, Bergkristalle, Eisenglanz x.) ist der S. berühmt. Das Gebirge besteht aus kristallinen Gesteinen (Protogin, Gneis, Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer, Dolomit, Gips, Karmor, letzterer an den Nord- und Südflan- ken), die fächerartig aufgerichtet sind, so daß sie auf dem Paß vertikal stehen, von da gegen N. südlich, gegen Süden nördlich einfallen. Der ganze Paß ist durch die eiszeitlichen Gletscher rundbuckelig umge- formt und auf der Wasserscheide in zahlreichen See- becken ausgeklüffelt, wovon sieben auf der Paßhöhe selbst liegen. Dem Lucendrosee, etwas abseits west- lich von der Paßhöhe, entspringt der Hauptarm der Reuß. Zwei nicht minder große Seen liegen etwa 5 km weiter nach O. im Val Sella; ihnen entspringt der Tessin, der dann überdies die Abflüsse der Seen der Paßhöhe in sich aufnimmt. Diese Hochseen beher- bergen keine Fische, nur einige Lurche, und kaum zwei Monate bleibt ihr Wasser eisfrei. Auf der Paßhöhe steht ein aus milden Gaben unterhaltenes, nach dem Bischof Gotthard (s. d.) benanntes Hospiz, wo ein Tessiner »Spittler« den Wirt macht und ein Kaplan den Gottesdienst versieht, und in dem arme Reisende (10—12,000 jährlich) unentgeltlich Unterkunft und Erquickung erhielten. Für die Bedürfnisse der übrigen Passanten, namentlich der Touristen, bestehen noch zwei Gasthäuser (darunter seit 1867 das komfortable Hotel della Proja). — Bis etwa 1225 war der Gebirgs- stoc des S. (mons Elvelinus genannt) völlig ungang- bar; erst damals wurde als örtlicher Verkehrsweg der Paß gangbar gemacht; damit war die Rheinstraße dem

internationalen Verkehr eröffnet. Die Vorbedingung für dieses Ereignis war der Bau der »Stiebenden Brücke« über die Schöllenenklucht, die früheste Eisen- konstruktion. Seit dem 14. Jahrh. heißt der Berg nach dem an der Paßstraße am Nordfuß des Berges ange- legten Hospiz, dessen Entstehungszeit unbekannt ist, Dorf Hospenthal. 1629 entstand eine Herberge auf der Paßhöhe, seit 1683 von Kapuzinern besorgt. 1707 wurde der Tunnel des Urner Loches gesprengt, dadurch die »Stiebende Brücke« überflüssig gemacht und der Verkehr erleichtert. Noch aber blieb die Straße bloß ein 3—4 m breiter, mit großen Kollsteinen gepflasterter Saumpfad, und bei gutem Wetter brauchte man von Flüelen bis Bellinzona 4 Tage. Die erste Kutsche (die des englischen Mineralogen Greville) besuhr 25. Juli 1775 den Paß. 1799 kämpften in diesen Gebirgshöhen die Franzosen und Russen (s. Suworow). Die neue Gotthardstraße datiert aus den Jahren 1820—24; sie hat 5,5 m Breite und 5—7 Proz., in der Schöllenen bis 10 Proz. Steigung. Zum Schutz der Reisenden sind auf der Strecke Hospenthal-Airolo vier Kantontieren, je zwei nördlich und südlich vom Hospiz, errichtet. Seit Eröffnung der Gotthardbahn (1882) dient die Straße nur noch dem Lokal- und Touristenverkehr; vorher führte die Post jährlich 65—70,000 Reisende über den Gotthardpaß.

Die Gotthardbefestigung, seit 1885 mit einem Aufwand von über 40 Mill. Fr. ausgeführt, erstreckt sich vom Urnerloch bis Airolo und von der Furka bis Oberalp und schafft mit den Werken von Saint-Mau- rice (s. d. 2) und Luzisteig eine feste Südfront mit den einzigen stehenden Truppen der Schweiz. Sie besteht aus folgenden Werken: die Fuchsegg-Redoute am Furkapaß beherrscht die Straße aus dem Valais nach Andermatt, das Oberalpfort die von Ander- matt nach Disentis im Vorder-Rheintal; die Be- festigungswerke von Andermatt und am Urner- loch decken die Straße und den Schienenweg des Reutals und diejenigen von Airolo Straße und Bahnlinie im Tale des Tessin. S. Karte »Schweiz«.

**[Gotthardbahn.]** Der Bau der Bahn hatte nicht nur für die Schweiz, sondern auch für Deutschland und Italien großes Interesse, sie eröffnete dem schwei- zerischen Handel eine billigere und kürzere Verbin- dung mit Italien, sicherte der Schweiz den Durch- gangsverkehr zwischen Italien und Deutschland und diesen beiden Staaten die Verbindung durch einen neutralen Staat. Der Plan einer Gotthardbahn tauchte zuerst 1851 auf, gewann in den 1860er Jahren festere Gestalt, und 1869 trat in Bern eine Gotthardkonferenz zusammen, an der sich der Norddeutsche Bund, Würt- temberg, Baden, Italien und die Schweiz beteiligten. Noch in demselben Jahr wurde zwischen der Schweiz und Italien ein Staatsvertrag abgeschlossen, dem 1871 das Deutsche Reich beitrug. Auf Grund dieses Vertrages bildete sich im Dezember 1871 die Gott- hardbahnengesellschaft (Sitz in Luzern). Das Baukapital, das auf 187 Mill. Frank veranschlagt war, wurde durch Ausgabe von Aktien im Betrage von 34 Mill. Fr. und von Obligationen im Betrage von 68 Mill. Fr. aufgebracht. Dazu kamen die Subventionen von Italien mit 45 Millionen, von der Schweiz und dem Deutschen Reich mit je 20 Mill. Fr. Das Eigentums- netz der Gotthardbahn umfaßt die Linien von Luzern über Immensee und von (Zürich) Thalwil über Zug nach Goldau, dann weiter über Schwyz, Brunnen, Flüelen, Göschenen, Airolo, Bellinzona, Lugano bis Chiasso (unweit Como) als Grenzstation nebst Abzwei- gungen von Bellinzona nach Luino und Locarno,

beide am Lago Maggiore. Die Gesamtlänge mißt 276 km. Die nördlichen direkten Zufahrtslinien von Luzern und Zürich sind erst zu Ende des 19. Jahrh. gebaut, bis dahin wurden andre Schweizer Bahnen benutzt. Am 1. Okt. 1872 begann der Bau des großen Tunnels zwischen Göschenen und Airolo, dessen Bau Louis Favre (s. d. 4) übernommen hatte. Es waren 8 Jahre Bauzeit vorgesehen, doch erfolgte der Durchschlag nach dem Tode Favres erst Ende Februar 1880 und die Vollenbung Ende 1881. Im Mai 1882 wurde der Betrieb eröffnet. Die von Gerwig (s. d.) für das gesamte Unternehmen mit seinen zahllosen Schwierigkeiten (mehr als 50 Tunnel) auf Grund von Aufnahmen in viel zu kleinem Maßstab (1:2500) ermittelte Bausumme von 187 Mill. Fr. erwies sich in der Folge, namentlich durch die grundlegenden Arbeiten Hellwags (s. d.), der 1876 an die Stelle Gerwigs trat, als zu gering. 1877 trat die Gotthardkonferenz in Luzern zusammen, und es gelang unter nachträglicher Beteiligung der Gotthardstaaten (Deutschland und Italien mit je 10, die Schweiz mit 8 Mill. Fr.) die Bauausführung zu sichern, die nach dem Rücktritt Hellwags von Bridel geleitet wurde. Die Gotthardbahn hat 80 Tunnel und Galerien (Gesamtlänge 46 km) und 324 Brücken mit mehr als 10 m Spannweite. Der Scheiteltunnel ist 14,944 km lang und liegt im Scheitel 1154,55, bei Göschenen 1109, bei Airolo 1145 m ü. M. Er ist mit Ausnahme einer 145 m langen Kurve (mit 300 m Radius), die in der zur Station Airolo führenden Strede liegt, gerade. Die Baukosten (außer Oberbau, Telegraphen, Signale u.) betrugen 59,75 Mill. Fr. Von den übrigen Tunneln sind zu nennen:

Nordseite.	Meter
Ölberg ober Schiefernied (bei Sissikon) . . .	1985
Aggenberg (bei Gläselen) . . . . .	1119
Pfaffenprung (bei Gurtmellen) . . . . .	1471
Wattlinger Rehrunnel (bei Wassen) . . . . .	1090
Leggisteinspiraltunnel (bei Wassen) . . . . .	1095
Magberg (kurz vor Göschenen) . . . . .	1563
Südseite.	
Spiraltunnel bei Fregglo . . . . .	1568
„ bei Prato . . . . .	1559
„ bei Piano Tonbo . . . . .	1508
„ bei Travi . . . . .	1547
Monte Genere . . . . .	1673

Dazu kommt auf der 1897 eröffneten Strede Thalwil–Zug der Albistunnel mit 3358 m Länge. Die größte Steigung der Gotthardbahn beträgt in den höheren Lagen 25 pro Mille, auf den tiefern, klimatisch günstigeren Streden an der Nordseite bis 26, südwärts bis 27 pro Mille (s. auch Gebirgsseisenbahnen mit Abbildungen). Vgl. R. v. Fritsch, Das Gotthardgebiet (in den »Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz«, Bern 1874); Spitteler, Der Gotthard (Frauenf. 1897); Schulte, Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien (Leipz. 1900, 2 Bde.); Reinhard, Topographisch-historische Studien über die Pässe und Straßen der Walliser u. Alpen (Luzern 1901); Banner, Geschichte der Begründung des Gotthardunternehmens (Bern 1880) und Geschichte des Baues der Gotthardbahn (Luzern 1885); Verlepfch, Die Gotthardbahn (Ergänzungsheft 65 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1881); Wechtle, Die Gotthardbahn (Stuttg. 1895); Stapff, Geologische Übersichtskarte der Gotthardbahnstrecke (10 Blätter, 1:25,000, Berl. 1885).

**Sankt Gotthard** (maghar. Szent G., spr. sent), Großgemeinde im ungar. Komitat Eisenburg, an der Mündung der Lafnitz in die Raab und an der Staatsbahnlinie Raab–Fehring, mit 1183 gegründeter Cister-

cienserkirche und Abtei, die indes 1878 mit der Abtei Jircz vereinigt wurde, Gymnasium, Tabak- und Uhrenfabrikation, Bezirksgericht und (1901) 2062 magyarischen und deutschen (meist römisch-kath.) Einwohner. — Am 1. Aug. 1664 schlug hier der österreichische Feldmarschall Graf Raimund Montecuccoli mit Reichstruppen unter Joh. v. Spork und Franzosen unter Jean Coligny und dem Vicomte de la Feuillade den osmanischen Großwesir Ahmed Köprülü.

**Sankt Helena** (engl. Saint Helena, spr. sent heilnd), brit. Insel im Atlantischen Ozean, zwischen 15°54'–16°1' südl. Br. und 5°38'–5°47' westl. L., zwischen Afrika (1863 km) und Brasilien (3562 km), 122 qkm mit (1904) 3882 Einw. Die Insel erhebt sich mit 180–300 m hohen senkrechten, buchtenarmen Ufern aus einem über 4000 m tiefen Meer, im Innern im Dianapeak bis 823 m ansteigend. Die vulkanische Insel besteht aus basaltischen Gesteinen, Laven und Tuffen und mag der letzte Rest eines untergegangenen Südkontinents der mesozoischen Zeit sein. Im südlichen Teil mit ausgehöhlten und zerklüfteten Küstenseilen finden sich mehrere ausgebrannte Krater. Der Walddreichtum, den die Insel bei der Entdeckung durch Portugiesen aufwies, ist verschwunden, durch Bepflanzung mit Gewächsen verschiedenster Länder die ursprüngliche Pflanzenwelt völlig verdrängt; das gleiche gilt von der Fauna. Kartoffel und Kiefer sind heimisch geworden. Der Südostpassat weht das ganze Jahr hindurch, oft sturmartig. Auf der 600 m hohen zentralen Ebene (Longwood) stand Napoleons I. bescheidenes Wohnhaus; 1857 von der Königin Victoria nach Paris geschenkt, wurde es in Longwood durch getreue Nachbildung ersetzt, die mit dem umliegenden Grund und Boden, dem Grab Napoleons und dem Wohnhaus eines französischen Brigadiers Frankreich gehört. Die Bevölkerung besteht größtenteils aus Negern, von denen jährlich viele in die Kapkolonie auswandern, so daß sie immer mehr abnimmt (1861 noch 6860). Der Alderbau ist unbedeutend, das Land wird von einigen Großgrundbesitzern zur Viehzucht verwandt; Leder und Häute sind daher die vornehmsten Ausfuhrartikel. Der Walfischfang der umliegenden Gewässer ergibt jährlich an 20,000 Pfd. Sterl. S., das 128 km Telegraphendrahllänge hat, ist mit Kapstadt und St. Vincent durch Kabel verbunden. Von den Ostindienfahrern regelmäßig angefahren, hat das rege Leben seit Eröffnung des Suezkanals und der Dampfschiffahrt zugehört. Nur die Schiffe der englischen Flottenabteilung für Westindien und einige Segelschiffe versorgen sich hier mit Kohlen (S. ist Kohlenstation), Wasser und Gemüse. Während des Burenkrieges waren hier viele Gefangene interniert. 1903 betrug die Einfuhr 60,459, die Ausfuhr 12,235 Pfd. Sterl. (1904: 75,978, bez. 740), der Schiffsverkehr 1904: 201,730 Ton., die Einnahmen 14,102, die Ausgaben 18,551 Pfd. Sterl.; die Kolonialschuld betrug 1903: 2000 Pfd. Sterl.; für 1904 wird keine mehr angegeben. Der einzige Landungsplatz ist Jamestown (s. d. 1). S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — S. wurde 21. Mai 1502 von den Portugiesen entdeckt und bepflanzt; ihre kleine Kirche wurde gegen 1600 von den Holländern zerstört. 1650 erhielt die Englisch-Ostindische Kompanie die Insel von den Holländern gegen Abtretung des Kaplandes, legte 1660 eine Niederlassung an und baute das Fort St. James. Am 1. April 1815 übernahm die britische Regierung die Verwaltung. Weltbekannt ward S. als Verbannungsort Napoleons, der hier 1821 starb und begraben wurde; 1840 ward seine Leiche



nach Paris übergeführt. Vgl. Melliss, Saint Helena, a physical, historical and topographical description (Lond. 1875); Jackson, Saint Helena, the historic island (dof. 1903).

**Sanctifizieren** (lat.), heiligen, heilig sprechen.

**Sanct Ingbert**, Bezirksamtstadt im bayr. Reg.-Bez. Rheinpfalz, am Rohrbach, Knotenpunkt der pfälzischen Eisenbahnlinsen Homburg-S., S.-Saarbrücken und Homburg-Scheidt, 216 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Progymnasium, Amtsgericht, Bergamt, wichtigen Bergbau auf Eisenerz und Steinkohlen, ein bedeutendes Eisen- und Stahlwerk (1500 Arbeiter), 3 Tafelglasfabriken, Flaschenfabrik, eine große Pulverfabrik, Leigwaren-, Dampfseifen-, Leder-, Tonwaren-, Zigarren-, Seifen- und Wurstfabrikation, Baumwollspinnerei, Eisengießerei, eine Thomasschlammühle, Koksöfenanlagen, Dampfzementmühle und (1905) 15.521 meist kath. Einwohner. In der Nähe ein glühendes Steinkohlensflöz. — S. ist nach dem heil. Ingobert, einem Irlander, benannt und gehörte zum Bliessgau, dann zur Grafschaft Bliessstadel, kam 1334 an das Erzstift Trier und gehörte von 1654 bis zur französischen Revolution den Herren, später Fürsten von der Leyen.

**Sanction** (lat.), im weitern Sinne die Bestätigung eines jeden Beschlusses, Vertrags oder Gesetzes; im engern derjenige Akt der Staatsgewalt, der einem in der verfassungsmäßigen Weise festgestellten Gesetzentwurf die Gesetzeskraft verleiht, im Deutschen Reich erfolgt sie durch einen Bundesratsbeschluss. Sanctionieren, bestätigen, einem Gesetz die S. erteilen.

**Sanct Jakob an der Vire**, ehemals Siedenhauß, 1 km südöstlich vom alten Basel, bekannt durch den heldenmütigen Kampf der 1500 Schweizer gegen die Armagnaken (s. d.) 26. Aug. 1444, 1872 durch ein großes Denkmal (von Schlöth) verherrlicht. Vgl. Bernoulli, Die Schlacht bei S. (Basel 1877).

**Sanct Jan**, dänisch-westind. Insel, s. Saint John.

**Sanct Johann**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, an der Saar, Saarbrücken gegenüber und mit diesem Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen S.-Konz, S.-Malstatt, S.-Saargemünd u. a., 190 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein gotisches Rathaus, ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (auf der alten Saarbrücke), eine Oberrealschule, Bergschule, Eisenbahndirektion (S.-Saarbrücken), königliche Bergwerksdirektion, Handwerkskammer, eine Maschinenfabrik, Gußstahlwerk, Eisen- und Metallgießerei, Tonwaren-, Drahtseil- und Fördermaschinenfabrikation, eine Eisenbahnhauptwerkstätte, Bierbrauerei, Verschiffung von Steinkohlen (1904: 575,092 Ton.) und (1905) mit der Garnison (ein Ulanenregiment Nr. 7) 24,140 Einw., davon 11,600 Evangelische und 651 Juden. Der Ort erhielt seinen Namen von der alten St. Johanniskapelle; die Grafen von Saarbrücken hatten hier einen seit 1267 erwähnten Hof. 1321 erhielt S. zusammen mit Saarbrücken einen Freiheitsbrief, der beide Orte zu einer Stadt vereinigte. Seit 1859 bildet S. eine selbständige Stadtgemeinde, aber seit 1906 schweben wieder Verhandlungen, die auf die Vereinigung der Städte S., Saarbrücken und Malstatt-Burbach zu einer Großstadt abzielen. Vgl. Ruppertsberg, Geschichte der ehemaligen Grafschaft Saarbrücken, Bd. 3 (Saarbrücken 1904). — 2) (S. im Pongau) Marktflecken in Salzburg, 567 m ü. M., am rechten Ufer der Salzach, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, nach dem Brande von 1855 neu gebaut, besuchte Som-

merfrische, hat eine neue gotische Kirche, Bierbrauerei, Sägewerke und (1900) 1343 Einw. Südlich die großartige Liechtensteinklamm mit prächtigem, 50 m hohem Wasserfall der Großen Arche; nordöstlich das Hochgründel (1827 m), ein Aussichtspunkt mit Untertunntshaus. — 3) (S. in Tirol) Dorf in Tirol, Bezirksh. Rißbüchel, 649 m ü. M., am Fuß des Kaisergebirges, im breiten Leutental an der Großen (Rißbüchler) Arche, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl gelegen, Sommerfrische, hat eine Dechantenkirche mit Fresken, Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Sägewerke, Molkerei und Käseerei und (1900) 3114 Einw.

**Sanct Johannisbad**, s. Mordlingen.

**Sanct Johannisburg**, s. Anacelus.

**Sau Jose-Schildlaus**, s. Schildläuse.

**Sanct Kanzian** (slowen. Stocijan), Dorf in der Grafschaft Görz und Gradisca, Bezirksh. Sessana, zur Gemeinde Raslo gehörig, 3 km südöstlich von Divaca, mit (1900) 79 Einw., ist berühmt durch seine Höhlen mit den Katakomben der Kela (s. d. I und Tafel »Höhlen I«, Fig. 1, und Tafel II, Fig. 1—4). Vgl. F. Müller, Führer in die Grotten und Höhlen von S. (Triest 1887) u. Die Grottenwelt von S. (Wien 1890).

**Sanct Alarad-Jener**, s. Elmsfeuer.

**Sanct Kreuz** (St. Kreuz im Lebertal, franz. Ste.-Croix-aux-Mines), Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltswiller, Canton Markkirch, an der Leber und der Eisenbahn Schleifstadt-Markkirch, hat Baumwollspinnerei, mechanische Weberei, Fabrikation von Tabak und Kirchwasser, Ziegelbrennerei und (1905) 3862 meist kath. Einwohner.

**Sanct-Ladislaußbad**, s. Großwardein.

**Sanct Lambrecht**, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Murau, 1026 m ü. M., 10 km südwestlich von der Station S. der Staatsbahnlinie St. Michael-Billach, hat ein 1103 gegründetes Benediktinerstift mit schöner Kirche, Bibliothek und Naturalienkabinett, eine Dynamitfabrik, Kalkbrennerei und (1900) 645 (als Gemeinde 1202) Einw. Südlich liegt der ausichtsreiche Berg Grebenzen (1896 m) mit bewirtschafteter Hütte.

**Sanct Landolin** (Ettenheimmünster), Weiler im bad. Kreis Freiburg, Amt Ettenheim, Gemeinde Münsterthal, am Ettenbach im Schwarzwald, hat eine kath. Kirche, ein Bad, eine Zigarrenfabrik und (1905) 478 Einw. [einverleibt.

**Sanct Lazarus**, früher Dorf, 1900 in Posen

**Sanct Leobegar**, schweizer. Ort, s. Freibergen.

**Sanct Leon**, Dorf im bad. Kreis Heidelberg, Amt Wiesloch, am Reichbach, hat eine kath. Kirche, ein Forstamt, Zigarrenfabrikation, Hopfenbau und (1905) 2066 Einw.

**Sanct Leonhard**, 1) Stadt in Kärnten, Bezirksh. Wolfsberg, im obern Lavanttal, an der Staatsbahnlinie Zellweg-Gilli, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine spätgotische Kirche, Burgruinen, Schwefelquellen mit Badeanstalt, Sägewerke, Mühlen, Gerberei und (1900) 1281 deutsche Einwohner. Südlich das Bad Preblau, 792 m ü. M., in waldiger Umgebung, mit rein alkalischem Sauerling, der besonders bei Nieren- und Blasenleiden wirksam ist und stark versendet wird (jährlich über 600,000 Flaschen). Vgl. Budinsky, Alpenbad S. (2. Aufl., Graz 1887); Köhler, Bad Preblau (Magenf. 1894). — 2) Kurort bei Feldkirchen (s. d.) in Kärnten. — 3) Dörfchen in Tirol, s. Pässeier und Erneberg.

**Sanct Lorenz**, 1) Gemeinde im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Mempten, nach der Pfarrkirche St. Lorenz in Mempten benannt, besteht aus 113 ein-

zeln Wohnplätzen und hat (1905) 3236 Einw. — 2) Domäne, f. Schöningen.

**Sankt Lorenzgolf** (Gulf of St. Lawrence), Meerbusen im O. von Nordamerika, umschlossen von Labrador, Quebec, Neubraunschweig, Neuschottland, Neufundland und Cape Breton, 750 km lang, 500 km breit und 230.000 qkm groß, mit dem Atlantischen Ozean verbunden durch die 18 km breite Belle-Isle-Straße (zwischen Neufundland und Labrador), die 92 km breite Cabotstraße (zwischen Neufundland und Cape Breton) und das nur 1,6 km breite Gut von Canso (zwischen Cape Breton und Neuschottland). Der bedeutendste Küsteneinschnitt ist die Baie des Chaleurs. Es liegen in ihr Anticosti, die Prinz-Edward-Insel, die Magdaleneninsel, die Shippegan- und Miscouinsel. Die Gezeiten sind schwach, die zahlreichen Naturhäfen von Anfang Dezember bis Ende April durch Küsten- und Treibeis gesperrt. S. Karte »Britisch-Nordamerika« bei Artikel »Kanada«.

**Sankt Lorenzkrant**, f. Cynanchum.

**Sankt Lorenzstrom** (St. Lawrence River), der wichtigste Strom des brit. Nordamerika und einer der stattlichsten der Welt, fließt aus dem Ontariosee ab und mündet nach einem Laufe von 990 km in den St. Lorenzgolf. Wo der Strom bei Kingston den See verläßt, umschließt er in einer 64 km langen und 6—12 km breiten Ausweitung 1692 Eilande (die »Thousand Islands«), teils beliebte Sommerfrischen, teils Privateigentum reicher Amerikaner und Kanadier. Darauf bildet der Fluß die Galops-, die Plat- und die 18 km langen Long Sault-Schnellen. Über alle diese Schnellen wie über die folgenden fahren Schiffe talwärts hinab. Bis Cornwall bildet der Strom die Grenze zwischen Kanada (Ontario) und den Vereinigten Staaten (New York), dann tritt er ganz auf kanadisches Gebiet über und erweitert sich zu dem 15 km breiten See Saint Francis (f. d. 2), worauf wieder eine 32 km lange Reihe von Stromschnellen folgt, dann zum See St. Louis mit den malerischen Lachine-Schnellen, den kürzesten (4,8 km) und reizendsten von allen. Hier, wo der Ottawa von links her mündet, bildet der Strom mehrere Inseln, auf einer derselben liegt Montreal (688 km oberhalb der Mündung), wo auch vier Brücken, darunter die 2637 m lange Victoria-Brücke, den Fluß überspannen. Nach Aufnahme des Richelieu erweitert sich der Strom zu dem 48 km langen und 20 km breiten, künstlich auf 8,4 m vertieften St. Peters-See, worauf bald von links bei Three Rivers der St. Maurice mündet. Von Three Rivers an, bis wohin die Flut reicht, bilden die Ufer oft malerische Felswände, wie den Diamond Point, auf dem die Stadt Quebec liegt. Hier umschließt der Strom die 33 km lange, 5—8 km breite und 175 qkm große Insel Orleans, wird 16, später sogar 25 km breit, empfängt links den Saguenay und führt unterhalb Paschal ganz salziges Wasser. Als Endpunkt seiner Mündung in den Sankt Lorenzgolf (f. d.) bezeichnen die einen Point des Monts, wo er 45 km breit ist, andre die Mingan-Inseln im N. und Kap Rosier im Süden, zwischen denen die Anticosti-Insel liegt. Schiffe von 8,4 m Tiefgang können bis Montreal hinaufgehen, von dort an vermitteln Kanäle und die Kanadischen Seen den Verkehr, so daß 4,8 m tiefgehende Seeschiffe bis nach Duluth am Obern See gelangen. Oberhalb Quebec ist der Fluß gewöhnlich vom Dezember bis April (durchschnittlich 141 Tage) mit Eis bedeckt. Der untere Teil friert zwar nie ganz zu, der starke Eisgang im Frühling hindert aber die Schifffahrt fast gänzlich. Da die Kanadischen Seen

zum Gebiet des St. Lorenzstroms gehören und der 260 km lange St. Louis, ein Zufluß des Obern Sees, sein Hauptquellfluß ist, hat derselbe eine Länge von 3360 km und ein Stromgebiet von 1.378.000 qkm. Nach seiner angegebenen Regulierung bildet der S. eine der wichtigsten und am stärksten befahrenen Schifffahrtsstraßen der Erde. Vgl. G. W. Browne, Saint Lawrence River, historical, legendary etc. (Lond. 1905); Dawson, Saint Lawrence, his basin and borderlands (daj. 1905).

**Sankt Lucienkirsche**, Weichselkirsche, f. Kirschbaum.

**Sankt Ludwig**, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Kanton Hünningen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel und S.-Hünningen sowie einer elektrischen Straßenbahn nach Basel, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, ein Hauptzollamt, bedeutende Seidenbandfabrikation (2000 Arbeiter), Färberei, Uhren-, Zigarren-, Parfüm- und Bisquitfabrikation, Bierbrauerei und (1905) 4738 Einw.

**Sankt Lukas-Gilde**, im Kunstwesen des Mittelalters zumeist die örtlichen Vereinigungen von Malern zu einer Genossenschaft, die nach bestimmten Satzungen Mitglieder aufnahm, ihre Rechte wahrte und Überschreitungen und Beeinträchtigungen abwehrte. Zu den Malern, deren Schutzpatron der heil. Lukas war, gesellten sich später auch Formschneider, Stecher, Buchdrucker u. a. Über die Mitglieder, ihre Gerechtsame, die von ihnen aufgenommenen Lehrlinge und ihre der Gilde gegenüber eingegangenen Verpflichtungen wurden Bücher geführt, die, soweit sie erhalten sind, für die kunstgeschichtliche Forschung großen Wert haben. Am längsten bestanden die Lukasgilden in den Niederlanden, besonders in Antwerpen. In Paris wurde die Académie de Saint Luc von der Gilde als Gegenakademie gegen die königliche gegründet (1777 aufgehoben).

**Sankt Luziensteig**, f. Luzisteig.

**Sankt Märgen**, Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br., auf dem Schwarzwald, 890 m ü. M., hat eine luth. Kirche und (1905) 1058 Einw. S. wird als Sommerfrische und Wallfahrtsort stark besucht.

**Sankt Martin**, Antilleninsel, f. Saint-Martin.

**Sankt Martinsberg** (Mons Pannoniae), Benediktinerabtei in Ungarn, f. Martinsberg.

**Sankt Matthias**, zum deutschen Bismarck-Archipel (f. d.) gehörige Inselgruppe nördlich von Neuhannover, besteht aus der Hauptinsel S. und den kleinen Inseln Keruë (500 Einw.) und Tench oder Squallh (1,5 qkm mit 150 Einw.). Die Hauptinsel besteht an den Rändern aus gehobenem Korallenkalk, steigt gleichmäßig nach der Mitte zu an und ist dicht bewaldet; eine Anzahl von kleinen Koralleninseln ist ihr im Süden vorgelagert. Kokospalmen sind auf dem steinigen Boden selten, aber Trepang, wohl auch Perlshalen und Schildpatt sind auf den Korallenriffen zu gewinnen. Den anscheinend nicht zahlreichen Eingebornen, die als sehr wild, räuberisch und fast unbekleidet geschildert werden, ist Eisen noch völlig unbekannt. Vgl. Parkinson im »Globus«, Bd. 79 (1901) und Bd. 88 (1905).

**Sankt Matthias-Medard-Feyen**, Gemeinde im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, an der Mosel, hat eine luth. Kirche, eine ehemalige Benediktinerabtei, den Sarkophag des heil. Matthias, des einzigen Apostels in Deutschland, einen Sauerbrunnen, eine Schuhleistenfabrik, 2 Sägewerke, Dampfziegelei und (1905) 3131 Einw. S. wird als Wallfahrtsort besucht.



**Sanft Mauritiusfommer**, Nachfommer um den 22. September (St. Mauritiusfag).

**Sanft Mauritz**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Münster, östlich bei Münster, am Dortmund-Emfalanal und an der Staatsbahnlinie Münster-Rheda, hat eine kath. Kirche, ein Schloß (Boniburg) des Grafen Hafffeld-Trachenberg und (1905) 2536 Einw. Zum Amt S. gehören noch die Gemeinden Amelsbüren (2019 Einw.) mit einer Alexianer-Heil- und Pflegeanstalt, Piltrop (1447 Einw.) mit zwei Miffionshäusern der Genoffenfchaft vom Herzen Jefu und Pandorf (812 Einw.).

**Sanft Meinradfapelle**, f. Egel (Berg).

**Sanft Michael**, Marktfleden in Salzburg, Bezirksf. Tamfweg, im Lungau an der Mur gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Schloß, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Sägewerke und (1900) 788 (mit S. Land 1768) Einw. Nördlich liegt das Speiered (2408 m) mit Alpenvereinsfütte, füblich der Pafz Katschberg (f. d.), nordöstlich der Marktfleden Mauterndorf, Endpunkt der Murtalbahn (Unzmarkt-Mauterndorf), Sommerfrife, mit restauriertem Schloß in gotifchem Stil, Wafferheilanftalt, Elektrizitätswerk, Bierbrauerei und (1900) 878 Einw.

**Sanft Michel**, Gouvernement im füböstlichen Teil des Großfürftentums Finnland, von den Gouvernements Kuopio, Wafa, Lawaftehus, Myland und Wiborg umfchloffen, zwifchen dem Saima- und dem Päijännefee, ist 22,840 qkm (415 QM.), ohne Seen 17,275 qkm groß, ganz von Seen erfüllt, die ca. 25 Proz. der Gefamtfläche einnehmen, und zählt (1904) 191,717 Einw. (11 auf 1 qkm). Hauptort (feit 1843) ist die erst 1838 gegründete Stadt S. (finnisch Mikeli), an einem Bufen des Saimafeed und an der Eifenbahnlinie Rouvola-Rajana, mit (1899) 3115 Einw.

**Sanft Moritz**, 1) (rätorum. St. Murezzan) Dorf und berühmter Bade- und Luftkurort im fchweizer. Kanton Graubünden, im Oberengadin, Bezirk Maloja, auf einer Uferhöhe des vom Inn gebildeten St. Moritzer Sees (78 Hektar) gelegen, 1856 m ü. M., ein Talort höher als Rigifulum, an der Albulabahn, beiteht aus dem Dorf und dem 1,5 km füblich davon gelegenen Bad (elektrische Straßenbahn dahin), zufammen mit (1900) 1576, zur Hälfte ladinifchen und prot. Einwohnern. S. hat eine Pfarrkirche, eine neue franzöfifch-reformierte, 2 katholische und eine evang. Kirche, ein Kurhaus, mehrere großartige Hotels (darunter das Neue Stahlbad) und eine Bank. Es verdankt fein Emporkommen im 19. Jahrh. feinen drei Sauer- und Stahlquellen (von 5,4°), von denen die älteste schon im Mittelalter bekannt war, die jüngste erst 1886 entdeckt wurde. Das Waffer hat fich befonders hilfreich erwiefen bei Verschleimungen, Blennorrhöen, Leiden der Digestion und Affimilation und andern Krankheiten von atonischer Schwäche. In neuerer Zeit ist S. zu einem Fremdenzentrum ersten Ranges für Sommer und Winter (Wintersport) geworden. In der Nähe liegt Pontresina (f. d.). Vgl. Viermann, S. und das Oberengadin (Leipzig 1881); Beraguth, S. und seine Eifenquellen (2. Aufl., Chur 1894); Kolda, Das Klima von S. (Berl. 1905); Weiteres f. Engadin. — 2) Stadt in Wallis, f. Saint-Maurice 2).

**Sanft Nikolaf-Feuer**, f. Elmsfeuer.

**Sanft Olafsbad**, norweg. Badeort im Kirchspiel Rodum, Amt Bulsterud. In der Nähe liegen die von einer deutschen Gefellfchaft betriebenen Kobaltwerke von Rodum.

**Sanft Paul**, Fluß in der Republik Liberia (Weftafrika), dessen noch unbekannte Quelle wahrifcheinlich im NW. der Stadt Musardu im Land der Mandingo (Franzöfifch-Sudän) liegt. Nach Stromfchnellenmündet er, 30 km von der Mündung bei Willfburg für Fahrzeuge von 3 m Tiefgang fchiffbar, nördlich von Monrovia über eine Barre in den Atlantifchen Ozean.

**Sanft Paul**, Marktfleden in Kärnten, Bezirksf. Wolfsberg, im untern Lavanttal, an der Staatsbahnlinie Zellweg-Gilli gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Benediktinerftift, eine romanische Stiftskirche aus dem 11. Jahrh. mit den Grabmälern von 13 Mitgliedern des Habsburger Haufes, ein Gymnafium mit Konvikt (Iosephinum), eine Bibliothek von 22,000 Bänden, eine Kunstmühle, Sägewerke und (1900) 1043 Einw. Das Kloster wurde 1091 gestiftet, 1782 aufgehoben, jedoch 1809 den Benediktinern von St. Blasien (f. d.) übergeben. Vgl. Schroll, Urkundenbuch des Benediktinerftifts S. (Wien 1876).

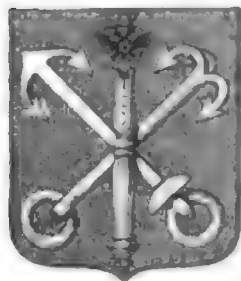
**Sanft Peter**, abgekürzte Bezeichnung der Peterf-kirche in Rom (f. d., S. 77 f.).

**Sanft Peter**, 1) Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br. im Schwarzwald, 722 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine berühmte, 1093 vom Herzog Bertold II. von Zähringen gegründete Benediktinerabtei, Begräbnisstätte der Herzoge von Zähringen, 1806 aufgehoben, jetzt kath. Priesterfeminar, und (1905) 1359 Einw. S. wird als Sommerfrife besucht. Vgl. J. Mayer, Geschichte der Benediktinerabtei S. (Freib. 1893). — 2) Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Eiderstedt, hat eine evang. Kirche, ein Seebad, eine Anftalt der Alters- und Invaliditätsverficherung in Schleswig für Lungenfranke, Molkerei, Störfang und (1905) 820 Einw.

**Sanft Petersburg**, russ. Gouvernement, umfaßt im wefentlichen die frühere Landschaft Ingermanland (f. d.), wird von Finnland, den Gouvernements Olonez, Nowgorod, Pflow, Livland, Esthland und dem Finnifchen Meerbufen umfchloffen und zählte 1897 auf einem Areal von 53,768,2 qkm (976 QM.) 2,112,083 Einw. (39 auf 1 qkm), darunter 1,741,395 Ruffen, 219,651 Esthen und Finnen, 63,457 Deutsche, 10,251 Letten. Der Religion nach waren 83 Proz. griechifch-orthodox, 12,6 Proz. protestantisch. Das Gouvernement ist eben, zu einem kleinen Teil fumpfig, und, wie auch das sehr veränderliche Klima (Jahresmittel +3,8°), dem Ackerbau wenig günstig. An Gewässern ist S. sehr reich: außer dem Ladoga- und dem Peipusfee, die teilweise dem Gouvernement angehören, hat es die Newa (mit der Tojna und Ifhora), den Sjaf, den Wolchow, die Narowa mit der Bljuffa, die Luga und ein ausgedehntes Kanalfystem. Das Areal fegt fich zufammen aus 13 Proz. Ackerland, 20,7 Proz. Wiefen und Weiden, 44,8 Proz. Wald, 21,5 Proz. Unland. Die Ernte ergab 1903: 82,295 Ton. Roggen, 82,811 T. Hafer, 23,584 T. Gerfte, 220,824 T. Kartoffeln. Lebhaft betrieben wird der Gemüsebau und die Beerenzucht, namentlich in der Umgebung der Refidenz. Dasselbe gilt von der Milchwirtschaft. An Vieh zählte man 1903: 215,000 Stück Rindvieh, 35,000 Schweine, 160,000 Pferde. Die Gewässer, namentlich die Newa und der Peipusfee, find sehr fischreich. Steinbrüche (auch Kalfbrüche) find in großer Menge vorhanden. Die Industrie, mit Ausnahme derjenigen der Stadt S. und ihrer Umgebung, umfaßte 1900: 631 Betriebe mit 35,289 Arbeitern und einem Produktionswert von 34,3 Mill. Rubel; davon entfallen 9 Mill. Rub. auf die staatlichen Artilleriewerfstätten in Kolpino, 4 Mill. Rub. auf die Papier-

industrie, 2,5 Mill. Rub. auf die Glasindustrie, 3,8 Mill. Rub. auf Ziegeleien. Eingeteilt ist das Gouvernement in acht Kreise: Obow, Jamburg, Luga, Nowaja Ladoga, Peterhof, S., Schlüsselburg und Jarstoj Selo.

**Sankt Petersburg** (hierzu der Stadtplan mit Registerblatt und Karte der Umgebung von S.), Residenz und zweite Hauptstadt des russischen Reiches, liegt unter 60° nördl. Br. und 30° 20' östl. L., an der Mündung der Newa, 1—8 m ü. M., in einer



Wappen von  
Sankt Petersburg.

ehemals sumpfigen Niederung, die in der Nähe der Stadt zwar trocken gelegt ist, aber auch noch heute in ungünstigster Weise auf das Klima der Hauptstadt einwirkt. Zu beiden Seiten des prachtvollen Stromes, dessen Ufer im Zentrum der Stadt mit Granit eingefasst sind, dehnt sich die Stadt aus, deren Umfang bei einem Durchmesser von 12—13 km fast 48 km beträgt, und die ein Areal von

92 (ohne Gewässer 86) qkm bedeckt. Das Zentrum der heutigen Stadt liegt auf dem linken Ufer der Newa, südlich von der Festung, die, von Peter d. Gr. auf einer kleinen Newainsel angelegt, von ihm als der eigentliche Kern der Stadt gedacht war.

**[Stadtteile.]** In administrativer Hinsicht wird S. in 12 Stadtteile und 4 Vorstädte geteilt. Die St. Petersburger Seite (I) liegt auf einer von der Newa mit ihren Armen, der Kleinen Newa, der Großen und der Kleinen Newka, gebildeten Insel und hat zum Teil noch vorstädtischen Charakter, ist aber auch der Standort vieler Fabriken. Ein schmaler Newa-arm trennt von ihr die Apothekerinsel mit dem 12 Hektar großen Botanischen Garten, einer Schöpfung Peters d. Gr. Nach W. hin schneidet ein anderer Fluß-arm die Insel Petrowskij von der St. Petersburger Seite ab. Ein Teil dieser Insel ist bebaut und hauptsächlich von Fabriken eingenommen, während auf dem andern, der Stadt zugewandten Teile sich der Petrowskij-Park befindet. Die schönsten Inseln sind: Kreistowskij, Kamennij-Ostrow und die kaiserliche Insel Jelagin mit einem Palais, das aber von der kaiserlichen Familie nicht bewohnt wird. Westlich von der Festung umfließt die Große und Kleine Newa Wassilij-Ostrow (II), den Sitz namentlich der ausländischen Kaufmannschaft, vieler Künstler und Gelehrten. Hier sind die Universität, die Akademie der Wissenschaften, die Akademie der Künste, das historisch-philologische Institut, das physikalische Observatorium, das Berginstitut, die Börse u. a. Zwei Brücken verbinden diesen Stadtteil mit dem Innern der Stadt, den vier Zentralstadtteilen (III—VI), die von der Newa und der Fontanka umflossen und von der Moika und dem Katharinenkanal durchschnitten werden. Es sind: der Admiralitätsstadtteil, der Kasansche, Spasskische und Kolomnasche Stadtteil. Diese Stadtteile umschließen der Narwasche Stadtteil (VII) mit ärmlichen Häusern und ärmlicher, zum größten Teil der Arbeiterklasse angehörender Bevölkerung; der Moskause Stadtteil (VIII); der Liteinij-Stadtteil (IX), der als das aristokratische Viertel der Stadt gelten darf. Nächste diesem Stadtteil zur Newa hin erstreckt sich der Koschbestwenskij-Stadtteil (X), ebenfalls mit armer Bevölkerung, und ein wenig südlicher der Alexandro-Newskij-Stadtteil (XI), der ebenso wie

der Narwasche Stadtteil hauptsächlich Fabrikgegend ist. Auf dem rechten Ufer der Newa, auf dem Festland, liegt der Wiborgsche Stadtteil (XII), auch Wiborgische Seite genannt, auf der die militär-medizinische Akademie gelegen ist, und welche die Vororte Groß- und Klein-Ohta enthält. An diesen Stadtteil schließt sich die Lessnoi-Vorstadt und östlich davon die Vorstadt Poljustrowo, mit der großen staatlichen Pulverfabrik. Auf der linken Seite folgt die Newa aufwärts die Schlüsselburger Vorstadt und die Newa abwärts hinter dem Narwaschen Stadtteil die Peterhofer Vorstadt.

**[Straßen, Plätze, Denkmäler, Brücken, öffentliche Gärten.]** S. zeichnet sich durch Regelmäßigkeit der Anlage (wenigstens in den Hauptstadtteilen) aus. Von der Admiralität laufen strahlenförmig drei schnurgerade Straßen aus: der Newskij-Prospekt, der Wosnessenskij-Prospekt und zwischen beiden die Gorochowaja (= Erbsenstraße). Zu beiden Seiten mit schönen Läden besetzt, dehnt sich der Newskij-Prospekt 8 km bis zum Nikolaibahnhof aus und teilt sich dann in zwei schmalere Straßen. Das St. Petersburger öffentliche Leben spielt sich hauptsächlich auf dem Newskij-Prospekt ab. Auch die Pulsader des geschäftlichen Lebens, der Kaufhof (Gostinnoi Dwor), liegt mit einer Front am Newskij-Prospekt. Nächste dem Newskij sind die belebtesten Straßen die Morsskaja, die Gogolstraße, die Gorochowaja, die Kasansche Straße, der Liteini-Prospekt; zu den elegantesten gehören die Sergiewskaja, die Furstaditskaja, vor allem aber der Newakai (der in seinen verschiedenen Teilen der Französische, der Schloß-, der Admiralitäts- und der Englische Kai genannt wird) mit seinen prachtvollen Balästen, unter denen die der Glieder der kaiserlichen Familie besonders hervortreten. Unter den öffentlichen Plätzen ist vor allen der Palaisplatz zwischen dem Winterpalais und dem Generalstabsgebäude zu nennen, das sich dem Palais gegenüber in einem Halbkreis ausdehnt. In der Mitte des Platzes, gegenüber dem 22,5 m breiten Triumphtor in der Fassade des Generalstabsgebäudes, dessen Frontispiz ein sechsspänniger Siegeswagen krönt, erhebt sich die 42 m hohe Alexandersäule. Dieselbe wurde 1834 errichtet und besteht aus einer 25 m hohen Granitsäule von 4 m Durchmesser, deren Sockel, Mantel und Kapitell aus eroberten türkischen Kanonen gegossen sind. Die Spitze dieses großen Monolithen zierte ein das Kreuz haltender Engel. Auf dem Senatplatz steht das 1782 enthüllte Denkmal Peters d. Gr. (von Falconet). Zu Fuß sprengt der Kaiser einen 5,5 m hohen Felsen hinan, mit der Rechten auf die Festung und die Newa deutend. Der Felsen trägt in goldenen Lettern die Inschrift: »Petro primo Catharina secunda 1782«. Durch den monumentalen Bau der Isaakskathedrale und den Isaaksquare von diesem großartigen Monument getrennt, erhebt sich vor dem Marienpalais (jetzt Reichsratsgebäude) die 1859 errichtete Reiterstatue des Kaisers Nikolaus I. (von Rodt). Das 1874 enthüllte, nach einer Zeichnung Wilejshins gearbeitete Denkmal Katharinas II. schmückt den zwischen der öffentlichen Bibliothek und dem Anitschowspalais liegenden Square, dessen Hintergrund das Alexandrathheater abschließt. Von andern Denkmälern der Residenz sind nennenswert: die Standbilder Kutusows und Barclay de Tollys vor der Kasanschen Kathedrale, Suworows in antikem Stil am Marsfeld (Zarizyn Lug), das 40,000 Mann manövrierender Truppen Raum bietet, eine zweite Reiterstatue Peters d. Gr. vor dem Ingenieurpalais, das Denkmal des Grafen Rumjanzow in Rumjanzow-



# Namen-Register zum Plan von Sankt Petersburg.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | G3 | bezeichnen die Quadrate des Planes. Bei dem durch das Format bedingten kleinen Maßstab ist es nicht möglich, auf den Stadtplänen des Konv.-Lexikons sämtliche Seitenstraßen etc. zu geben.

Adlerberg-Platz . . . . .	G3	Denkmal, Katharina II. (Pl. 5)	E4	Ismallowskij Prospekt . . . .	D5
Admiralität . . . . .	D4	— Krusenstjern- . . . . .	C4	Italienskaja . . . . .	E4
— Neue . . . . .	C4	— Krylow- (Pl. 8) . . . . .	E3	Jachtklub, Fluß- . . . . .	B1
Akademie, Geistliche . . . . .	G5	— Kutusow- (Pl. 4) . . . . .	E4	Jamskoi Markt . . . . .	F5
— Generalstabs- (Pl. 25) . . . .	FG4	— Lermontow- . . . . .	D4	Jekaterinhofskaja Rjaka . . . .	B5, 6
— der Künste . . . . .	C4	— Lomonossow- . . . . .	E4	Jelagin-Brücke . . . . .	C1
— Marine- (Pl. 26) . . . . .	C4	— Nikolaus I. (Pl. 3) . . . . .	D4	— Ostrow . . . . .	BC1
— Medizin- chirurgische . . . . .	EF2, 3	— Peter I. (Pl. 2 u. 6) . . . . .	D4; E4	Johannis-Kirche . . . . .	C5; D1
— Michael-Artillerie- . . . . .	F3	— Peter von Oldenburg . . . . .	EF4	Jussupow-Garten . . . . .	D5
— Militärjuristische . . . . .	D4	— Prshewalskij- . . . . .	D4	Justizministerium . . . . .	E4
— d. Wissenschaften (Pl. 28) . . . .	D3	— Puschkin- . . . . .	F4	Kadetskaja . . . . .	CD3, 4
Alexander I.-Denkmal (Pl. 1) . . . .	D4	— Ruhmes- . . . . .	D5	Kadettenkorps, Erstes . . . . .	CD2, 3
Alexander-Brücke . . . . .	EF3	— Rumjanzow- (Pl. 9) . . . . .	D4	Kaiserl. Bibliothek (Pl. 32) . . . .	E4
— -Garten . . . . .	D4	— Shukowskij- . . . . .	D4	Kalaschnikowa Pristan . . . . .	G4, 5
— -Institut . . . . .	G3	— Suworow- (Pl. 7) . . . . .	E3	Kalaschnikowskaja Nabereschnaja . . . . .	G3, 4
— -Krankenhaus, Städt. . . . .	F5	Desajataja (Linija), 10. Linie	C3, 4	Kalaschnikowskij Prospekt . . . .	G4
— -Lyzeum . . . . .	DE2	Deutsche Botschaft (Pl. 53) . . . .	D4	Kalinkin-Brücke, -Platz . . . . .	C5
— -Markt . . . . .	D5; F4	Deutsch. Krankenhaus (Pl. 52) . . . .	C4	Kamennij Ostrow . . . . .	CD1
Alexander Newskij Kloster, Platz . . . . .	G5	Deutsch-Reformierte Kirche (Pl. 14) . . . . .	D4	— Ostrow-Palais . . . . .	D1
Alexandra-Platz (Pl. 5) . . . . .	E4	Dewjajataja (Linija), 9. Linie . . . .	C3, 4	Kamennno-Ostrowskij Brücke . . . .	D1
— -Theater (Pl. 42) . . . . .	E4	Dewjatnadzjataja (Linija), 19. L. . . .	BC3, 4	— Prospekt . . . . .	D1, 2
Alexandrowskij Park . . . . .	DE3	Dimytri-Kirche . . . . .	F4	Kanonierskij Ostrow . . . . .	A6
— Prospekt . . . . .	CD2, 3	Domänen-Ministerium (Pl. 24) . . . .	D4	Karpowka . . . . .	D2
Anatomisches Institut . . . . .	F2	Duma (Stadthaus) (Pl. 31) . . . . .	E4	Kasan-Kathedrale, -Platz (Pl. 4) . . . .	E4
Andreas-Kathedrale (Pl. 16) . . . . .	C4	Dünaburgskaja . . . . .	B6	Kasanakaja . . . . .	DE4
Angliskij Prospekt . . . . .	C4, 5	Durnowa, Landhaus . . . . .	G2		C4; D3; 4; 5; F1; 2; 3; 5; F3; 4; 5; G3; H4
Anischkow-Brücke . . . . .	E4	Dwadzjataja (Linija), 20. Linie . . . .	BC4	Kasernen . . . . .	
— -Palais . . . . .	E4	Dwadzat perwaja (Linija), 21. L. . . .	BC4		
Annen-Kirche, lutherische . . . . .	F3	— pjataja (Linija), 25. Linie . . . . .	BC4	Katharina II.-Denkmal (Pl. 5) . . . .	E4
Apraxin-Dwor (Pl. 35) . . . . .	E4	— sechstaja (Linija), 26. L. . . . .	BC4	Katharinenhof . . . . .	BC6
Aptekarskij Prospekt . . . . .	DE1, 2	— ssedmaja (Linija), 27. L. . . . .	BC4	Katharinenhofskij Prospekt . . . . .	CD5
Aquarium . . . . .	D2	— tretja (Linija), 23. Linie . . . . .	BC4	Katharinen-Institut (Pl. 43) . . . . .	E4
Archangelskij Prospekt . . . . .	C2	— tschetwertaja (Lin.), 24. L. . . . .	BC4	— -Kirche . . . . .	C5
Arkadia . . . . .	D1	— wtoraja (Linija), 22. L. . . . .	BC4	— -Kirche, kath. . . . .	E4
Armenhaus, Städtisches . . . . .	G3	Dwjennadzjataja (Linija), 12. L. . . .	C3, 4	— -Kirche, luth. . . . .	C4
Arsonal, Neues . . . . .	F2, 3	Eisenfabrik . . . . .	H6	— -Platz . . . . .	G3
Artillerie-Depot . . . . .	E3	Englische Kirche . . . . .	C4	Kawallergardskaja . . . . .	G3
— -Museum (Pl. 29) . . . . .	D3	Eremitage . . . . .	D3	Kijewskaja . . . . .	F6
Artillerie, technische Schule . . . . .	F3	Estlandskaja . . . . .	C5	Kinderkrankenhaus . . . . .	F4
Aufsteh.-Kathedrale (Pl. 12) . . . .	E4	Evangelisches Krankenhaus . . . . .	F4	Kinowia-Kloster . . . . .	H5, 6
— -Kirche, armenische . . . . .	B3	Findelhaus (Pl. 30) . . . . .	DE4	Kirche der Mutter Gottes von Smolensk . . . . .	B3
— -Kirche, griech.-kathol. . . . .	C5	Finnländischer Bahnhof . . . . .	F2, 3	— der Verkündigung Maria (Pl. 15) . . . . .	D4
Augenklinik . . . . .	EF4	Flußjachtklub . . . . .	B1	Kirotschnaja . . . . .	F3
Bahnhof, Baltischer . . . . .	D6	Pontanka . . . . .	C-F3-5	Kleines Theater . . . . .	F4
— Finnländischer . . . . .	F2, 3	Forst-Institut . . . . .	F1	Klinik . . . . .	E2
— Moskauer . . . . .	F4	Franko-russ. Fabrik (Baird) . . . . .	C5	— Augen- . . . . .	EF4
— Nikolai . . . . .	F4	Gagarinskij Penk. Bujan . . . . .	E3	Klinskij Prospekt . . . . .	E5
— Ssestrojetskij . . . . .	CD1	Galerie Seemenow (Pl. 49) . . . . .	C3	Klotschki . . . . .	H5
— Warschauer . . . . .	D6	Galernaja Gawan (Galoeren-hafen) . . . . .	AB4	Kolskaja . . . . .	B2
— Zarskoje Selo . . . . .	E5	Galernij Ostrow . . . . .	C5	Konservatorium . . . . .	D4
Baltischer Bahnhof . . . . .	D6	Gasanstalten . . . . .	D2; E6	Konstantin-Mil.-Schule (Pl. 47) . . . .	D5
Baltische Schiffswerft . . . . .	B4, 5	Gawanskaja . . . . .	B4	— Prospekt . . . . .	C1, 2
Barclay de Tolly-Denkmal (Pl. 4) . . . .	E4	Gawanskije Polje . . . . .	AB3, 4	Koschewennaja Linija . . . . .	BC5
Bassejnaja . . . . .	F4	Gebäude der Zivilingenieure . . . . .	D5	Kossaja Linija . . . . .	B4, 5
Bassin, Großes und Kleines . . . . .	A4	Gefängnis . . . . .	F3	Krankenhaus . . . . .	C5
Batarejnaja Doroga . . . . .	AB1, 2	Geistliche Akademie . . . . .	G5	— Alexander-, Städtisches . . . . .	F5
Bawaria . . . . .	C2	Geistliches Seminar . . . . .	G5	— Deutsches (Pl. 52) . . . . .	C4
Bergingenieur-Institut . . . . .	C4	Generalstabs-Akadem. (Pl. 25) . . . .	FG4	— Evangelisches . . . . .	F4
Besborodkinskij Prospekt . . . . .	FG2	— -Gehäude . . . . .	D4	— Kinder- . . . . .	F4
Beskrigewskij Prospekt . . . . .	F3	Gesslerowskij Pereulok . . . . .	D2	— Nikolaus- . . . . .	C5
Bibliothek, Kaiserl. (Pl. 32) . . . . .	E4	Gewerbeschule . . . . .	D5	— Obuchow-Stadt- . . . . .	F5
Bjeloselskij Prospekt . . . . .	B1, 2	Glinka-Denkmal . . . . .	D5	— Peter-Pauls- . . . . .	D2
— -Schloß . . . . .	B2	Gluchosersk. Vorwerk . . . . .	G5, 6	Krestowka . . . . .	C1
Blagowjeschtschenskaja . . . . .	B1	Gogol-Denkmal . . . . .	D4	Krestowskij Brücke . . . . .	C2
Blagowjeschtschensk. Kirche . . . . .	F6	Gogolja, Uliza . . . . .	D4	— Ostrow . . . . .	B1, 2
Blinden-Institut . . . . .	C5	Golodaj Ostrow . . . . .	B3	— Theater . . . . .	BC1, 2
Bolschaja Bolotnaja . . . . .	G4	Gorochowaja . . . . .	DE4, 5	Kriegs-Ministerium (Pl. 22) . . . . .	D4
— Newa . . . . .	C-E3-5	Gostinnij Dwor (Pl. 33) . . . . .	E4	Krjukow-Kanal . . . . .	D4, 5
— Newka . . . . .	B-E1, 2	Grenadier-Brücke . . . . .	E2	Kronwerk (Artill.-Mus.; Pl. 29) . . . .	D3
— Ohta . . . . .	H3	Gromowskaja . . . . .	G3	— -Kanal, -Prospekt . . . . .	DE3
— Puschkarskaja . . . . .	D2, 3	Gutujewskij Brücke . . . . .	B6	Kruglj Ostrow . . . . .	AB6
— Selenina, — Spasskaja . . . . .	C2	— Ostrow . . . . .	B6	— Rynok (Pl. 36) . . . . .	E3
— Seadowaja . . . . .	DE4, 5	Gymnasien . . . . .	C3; 4; D4; E3; 4; 5	Krusenstjern-Denkmal . . . . .	C4
Bolsche Ochtionskij Prospekt . . . . .	H3	Hafen . . . . .	B5	Krylow-Denkmal (Pl. 8) . . . . .	E3
Bolschoj Prospekt . . . . .	BC4; D2, 3	Handelschule . . . . .	E4	Kulikowo Polje . . . . .	F2
— Samsonlewskij Prosp. . . . .	E1, 2	Haus Peters des Großen . . . . .	E3	Kulikowskaja . . . . .	F2
Horowaja . . . . .	E5	Heiliger Synod (Pl. 21) . . . . .	D4	Kurlandskaja . . . . .	C5
Börse . . . . .	D3	Heumarkt . . . . .	DE4	Kuschelewa Besborodko, Landhaus . . . . .	G2
Börsen-Platz . . . . .	D3	Histor.-philolog. Inst. (Pl. 27) . . . .	D4	Kutusow-Denkmal (Pl. 4) . . . . .	E4
Botanischer Garten . . . . .	E2	Hofkängerschule (Pl. 38) . . . . .	E4	Landhaus Durnowa . . . . .	G2
Chevaliergarde-Boulevard . . . . .	D4	Holländische Kirche . . . . .	E4	— Kuschelewa Besborodko . . . . .	G2
Chirurgisches Institut . . . . .	DE1	Ingenieurschule . . . . .	F4	Landhäuser . . . . .	CD1
Demidow-Garten . . . . .	C4	Institut der Bergingenieure . . . . .	C4	— Straganow . . . . .	D1
Denkmal Alexander I. (Pl. 1) . . . . .	D4	— d. Großfürstin Xenia (Pl. 20) . . . .	D4	Landwirtsch. Museum (Pl. 37) . . . .	E3
— Barclay de Tolly- (Pl. 4) . . . . .	E4	Irrenanstalt . . . . .	F2		
— Glinka . . . . .	D5	Isaaks-Kathedrale . . . . .	D4		
— Gogol . . . . .	D4				

# Namen-Register zum Plan von Sankt Petersburg.

Landzollamt . . . . .	C6	Observatorium, Meteorolog. . . . .	C4	Srednij Prospekt . . . . .	C3, 4
Lazarett . . . . .	E5	Obuchow-Prospekt . . . . .	D5	Ssainy Bujan . . . . .	C5
Lermontow-Denkmal . . . . .	D4	— -Stadt-Krankenhaus . . . . .	F5	Ssamesonla-Kirche . . . . .	E2
Lewaschewskij Prospekt . . . . .	CD2	Ochtersker Friedhof . . . . .	H3	Ssamesoniewskij Brücke . . . . .	E2
Ligowskaja . . . . .	F5	— Friedhof, Alter . . . . .	H4	Ssedmaja (Linija), 7. Linie . . . . .	C3, 4
Ligowskij Kanal . . . . .	F4, 5	— Werft . . . . .	H3	Ssemenowsk-Platz . . . . .	E5
Litaulisches Schloß (Pl. 23) . . . . .	D4	Odinadzataja (Linija), 11. L. . . . .	C3, 4	Ssemenadzataja (Linija), 17. L. . . . .	BC3, 4
Litelnij Prospekt . . . . .	EF3, 4	Offizierskaja . . . . .	CD4, 5	Ssorgiewskaja . . . . .	EF3
Livadia . . . . .	C1	Pagonkors-Gebäude . . . . .	E4	Ssorgius-Kirche . . . . .	F3
Livlandskaja . . . . .	B6	Palais, Marmor- (Pl. 19) . . . . .	F3	Ssestrojetskij Bahnhof . . . . .	CD1
Ljessnaja Birsha . . . . .	G3	Palais-Brücke . . . . .	D3, 4	Ssimbirskaia . . . . .	F3
Lomonossow-Denkmal . . . . .	E4	Palais Michael Nikolajewitsch . . . . .		Ssytny Markt . . . . .	D2, 3
Malaja Newa . . . . .	B-D3	(Pl. 18) . . . . .	E3	Stadthaus (Pl. 31) . . . . .	E4
— Newka . . . . .	B-D1, 2	Palais-Platz (Pl. 1) . . . . .	D4	Stadt-Krankenhaus, Obuchow-Stallhof . . . . .	E5
— Ochta . . . . .	H4	Palais Wlad. Alexandrowitsch . . . . .		Stallhof . . . . .	E4
Malo Ochterskij Prospekt . . . . .	G4	(Pl. 17) . . . . .	DE3	Staraja Derewnja . . . . .	B1
Malyj Prospekt . . . . .	BC3; CD2, 3	Panteleimon-Kirche . . . . .	E3	Sturjalka . . . . .	D3
Manège . . . . .	F3	Patriotisches Institut (Pl. 51) . . . . .	C3	Stroganow-Brücke . . . . .	D1
Maria Himmelfahrtskirche . . . . .	DE4	Patronenfabrik . . . . .	C3	— -Landhäuser . . . . .	D1
Maria Magd.-Friedhof, kath. . . . .	F2	Paul-Militärschule . . . . .	C2	Suworow-Platz u. -Denkmal . . . . .	E3
— -Hospital (Pl. 48) . . . . .	C3	Pawlowskij Institut (Pl. 45) . . . . .	F4	(Pl. 7) . . . . .	FG3, 4
— -Kirche . . . . .	F2 u. G4	Perwaja (Linija), 1. Linie . . . . .	C3	Suworow-Prospekt . . . . .	E5
Marien- u. Alexander-Hospital (Pl. 44) . . . . .	F4	Pessotschnaja . . . . .	D2	Swenigorodskaja . . . . .	CD5
Mariengymnasium . . . . .	E4, 5	Peter I.-Denkmal (Pl. 2 u. 6) . . . . .	D4; E4	Synagoge . . . . .	D4
Marien-Markt (Pl. 34) . . . . .	E4	Peterburgskij Ostrow . . . . .	C-E2	Synod, Heiliger (Pl. 21) . . . . .	F6
— -Palais, -Platz (Pl. 3) . . . . .	D4	Peterhofskij Prospekt . . . . .	C5, 6	Tambowskaja . . . . .	BC5, 6
— -Theater . . . . .	D5	Peter-Pauls-Festung . . . . .	DE3	Tarakanowka . . . . .	F3
Marine-Akademie (Pl. 26) . . . . .	C4	— -Pauls-Kathedrale (Pl. 10) . . . . .	D3	Taurischer Garten . . . . .	F3
— -Hospital . . . . .	C5	— -Pauls-Krankenhaus . . . . .	D2	Taurisches Palais . . . . .	G3
— -Invalidenhaus . . . . .	D1	Petersburger Brücke . . . . .	E3	Tawritscheskaia Ulica . . . . .	DE5
Marmor-Palais (Pl. 19) . . . . .	E3	Peters des Großen Haus . . . . .	EF4	Technolog. Institut (Pl. 46) . . . . .	D4
Marsfeld . . . . .	E3	Peter von Oldenburg-Denkmal . . . . .	E4	Telegraphenamt . . . . .	C1; C6
Marshall . . . . .	E4	Petri-Kirche, luther. (Pl. 11) . . . . .	B2	Theater . . . . .	E4
Matthäi-Kirche . . . . .	D2	Petrowskij Brücke . . . . .	BC2	— Alexandra- (Pl. 42) . . . . .	E4
Med.-Chirurg. Akademie . . . . .	EF2, 3	— Ostrow . . . . .	C2, 3	— Kleines . . . . .	E4
Merkursäule . . . . .	D3	— Park . . . . .	BC2	— Krestowskij . . . . .	BC1, 2
Meteorolog. Observatorium . . . . .	C4	— Prospekt . . . . .	B2	— Marien . . . . .	D5
Michael-Artill.-Akademie . . . . .	F3	— Schloß . . . . .	B2	— Michael- (Pl. 39) . . . . .	B4
— -Manège (Pl. 40) . . . . .	E4	Pjatsaja (Linija), 5. Linie . . . . .	C3, 4	— Nemetti . . . . .	C5
— -Palais, -Platz . . . . .	E4	Pjatnadzataja (Linija), 15. L. . . . .	C3, 4	Theater-Platz . . . . .	D4
— -Theater (Pl. 39) . . . . .	E4	Podorny-Ostrow . . . . .	BC5	Torgowaja . . . . .	CD5
Michaelis-Kirche, luth. (Pl. 50) . . . . .	C3	Pokrowa-Kirche . . . . .	CD5	Tretja (Linija), 3. Linie . . . . .	C3
Michael-Nikolajewitsch-Palais (Pl. 18) . . . . .	E3	Poljstrowskaja Nabereschnaja . . . . .	G2	Trinadzataja (Linija), 13. Linie . . . . .	C3, 4
Militärgefängnis . . . . .	F2	Post . . . . .	D4	Troiskij Brücke . . . . .	E3
Militärhospital . . . . .	F3	Preobraschenskij Kathedrale . . . . .	F3	Troizy-Kirchen . . . . .	B4; D5; E3
Militärjuristische Akademie . . . . .	D4	— Kirche . . . . .	C2	— -Platz . . . . .	D5; E3
Millionnaja . . . . .	E3	— Platz . . . . .	F4	Tschekuschel . . . . .	B5
Ministerium des Innern . . . . .	E4	Prjaschka . . . . .	C5	Tschernaja Rjatschka . . . . .	A1; D1
Mirona-Kirche . . . . .	E5	Proviantmagazin . . . . .	H6	Tschernigowskaja . . . . .	E6
Mitrofanija Friedhof, Kirche . . . . .	D6	Prshewalskij-Denkmal . . . . .	D4	Tschernischew-Platz . . . . .	E4
Moika . . . . .	CD4	Puschkin-Denkmal . . . . .	F4	Tschetwertaja (Linija), 4. L. . . . .	C3, 4
Morskaja . . . . .	D4	Rasstannaja . . . . .	EF6	Tschetyrnadzataja (Linija), 14. Linie . . . . .	C3, 4
Morskoi Kanal . . . . .	A6	Rechtschule . . . . .	E3	Tutschkowa-Brücke . . . . .	C3
— Prospekt . . . . .	BC2	Reformierte Kirche . . . . .	E4	— Nabereschnaja . . . . .	CD3
Moskauer Bahnhof . . . . .	F4	Reichsbank . . . . .	E4	Universität . . . . .	D3, 4
— Triumphbogen . . . . .	DE6	Reitbahn . . . . .	F5	Universitäts-Nabereschnaja . . . . .	D3, 4
Münze . . . . .	D3	Risakij Prospekt . . . . .	C5	Vergnügungs-Etablissement u. Theater . . . . .	C6
Mutter Gottes von Smolensk, Kirche der . . . . .	B3	Rjasowyj Ostrow . . . . .	B6	Verklärungs-Kirche . . . . .	E1
Mytninskaja . . . . .	FG4	Roshkowak . . . . .	H6	Veterinär-Institut . . . . .	F2
Mytny-Brücke . . . . .	D3	Ruhmes-Denkmal . . . . .	D5	Viehhof . . . . .	D6
Mytny Dwor . . . . .	G4	Rumjanzow-Platz u. -Obelisk (Pl. 9) . . . . .	D4	Waisenhaus . . . . .	CD5
Nadeshdinskaja . . . . .	F4	Sabalkanskij Prospekt . . . . .	D5, 6	Warschauer Bahnhof . . . . .	D6
Narwascher Triumphbogen . . . . .	C8	Sagorodnij Prospekt . . . . .	E5	Warwarinskaja . . . . .	G2
Neue Admiralität . . . . .	C4	St. Petersburg Brücke . . . . .	E3	Wasserleitungsturm . . . . .	F3
Neuer Markt . . . . .	E5	Schdanowka . . . . .	C2, 3	Wassilij Ostrow . . . . .	AB4
Neues Arsenal . . . . .	F2, 3	Schdanowskaja . . . . .	C2, 3	Wedenskij Kanal . . . . .	E5
Neuholland . . . . .	CD4	Schestaja (Linija), 6. Linie . . . . .	C3, 4	Winterpalais . . . . .	D4
Nowskij Prospekt . . . . .	E-G4	Schestnadzataja (Linija), 16. L. . . . .	BC3, 4	Wladimir Alexandrowitsch-Palais (Pl. 17) . . . . .	DE3
Nikolai-Bahnhof . . . . .	F4	Schlachthof . . . . .	D6	— -Kirche, -Platz . . . . .	D3; EF4
— -Brücke . . . . .	CD4	Schlüsselburgskij Prospekt . . . . .	GH5, 6	Wolkowa Derewnja . . . . .	F6
— -Institut . . . . .	G3	Schpalernaja . . . . .	E-G3	Wolkowskij Friedhof . . . . .	F6
— -Kavallerie-Schule . . . . .	D5, 6	Seekanal . . . . .	A6	Wolnyj Ostrow . . . . .	A2
— -Militär-Hospital . . . . .	G3, 4	Seesollamt . . . . .	B5	Wolynkina Derewnja . . . . .	B6
Nikolajewskaja . . . . .	EF4, 5	Seminar, Geistliches . . . . .	G5	Woskress-Kirche . . . . .	F6
— -Nabereschnaja . . . . .	C4	Sennat . . . . .	D4	Wosnessenskij Kirche (Pl. 13) . . . . .	D5
Nikolaus I.-Denkmal (Pl. 3) . . . . .	D4	Sennaja Ploschtschad (Heumarkt) . . . . .	DE4	— Prospekt . . . . .	D4, 5
Nikolaus-Armenhaus . . . . .	F6	Shukowskago, Ulica . . . . .	F4	Wossemnadzataja (Linija), 18. Linie . . . . .	C4
— -Kathedrale . . . . .	D5	Shukowskij-Denkmal . . . . .	D4	Wosmaja (Linija), 8. Linie . . . . .	C3, 4
— -Kirche . . . . .	F4	Simeon-Brücke, -Kirche . . . . .	E4	Wostwischenja Kirche . . . . .	F3
— -Krankenhaus . . . . .	C5	Simson-Kirche . . . . .	E2	Wtoraja (Linija), 2. Linie . . . . .	C3
— -Platz . . . . .	D5	Sloboda Jamskaja . . . . .	H6	Wyborgskaja Nabereschnaja . . . . .	E1
Nikolskij Markt . . . . .	D5	— Oserkowaja . . . . .	G5	Zarizyn Lug (Marsfeld) . . . . .	E3
Nowaja Derewnja . . . . .	C1	Smolenskaja . . . . .	AB3	Zarskoje Selo-Bahnhof . . . . .	E3
Nowoderewenskaja . . . . .	C1	Smolensk-Friedhof . . . . .	B3	Ziegel . . . . .	G6
Nowo-Djewischi-Kloster . . . . .	E6	Smolenskoje Polje . . . . .	B4	Zirkus Ciniselli (Pl. 41) . . . . .	E4
— -Krestowsk . . . . .	B1	Smolnyj Kloster . . . . .	G3	Zivilingenieuro, Gebäude der . . . . .	D5
— -Krestowskij Brücke . . . . .	B1	Snamenskaja . . . . .	F3, 4	Zollamt . . . . .	D3
— -Obwodnij Kanal . . . . .	C-G5, 6	Snamenskij Kirche, Platz . . . . .	F4	Zoologischer Garten . . . . .	D3
— -Peterhof-Prospekt . . . . .	D5	Sommergarten . . . . .	E3		
		Spassa-Kirche . . . . .	F6		
		Srednaja Newka . . . . .	BC1		















square, das 1886 enthüllte Buschkindenmal in der Buschinslaja-Strasse, das Glinkadenmal vor dem Konservatorium (seit 1906) u. das Krylowdenmal im Sommergarten, die Siegessäule auf dem Ismajlowstij-Prospekt (seit 1886), das Standbild des Prinzen Peter von Oldenburg (vor dem Marienhospital), das originelle Brschewalskijdenmal sowie die Denkmäler von Lermontow, Gogol und Schulowski im Alexandergarten, endlich die Narwaer und die Moskauer Triumphpforte, zum Andenken an die Siege der russischen Truppen 1812—15, bez. 1826—31 erbaut. Unter den 120 Brücken, die S. hat, verdienen Erwähnung die 1897—1903 von französischen Ingenieuren erbaute mächtige Troizki-Brücke (631 m lang), die zur St. Petersburger Seite führt, die Nikolaibrücke (300 m), die Wassilij-Ostrow mit dem Zentrum verbindet, und die Alexanderbrücke (463 m), die als Fortsetzung des Liteini-Prospekts zur Wiborger Seite führt. Die drei Brücken sind aus Stein und Eisen mit ausfahrbaren Teilen zum Durchlaß größerer Schiffe. Ebenfalls nach Wassilij-Ostrow führt die hölzerne Schloßbrücke (295 m), eine Schiffsbrücke, und von dort auf die St. Petersburger Seite die Tutschlow- und die Mytnibrücke. Ferner ist bemerkenswert die Anitschlowbrücke (über die Fontanka) mit den herrlichen vier bronzenen Pferden (von Rodt). Von den öffentlichen Gärten, deren es im ganzen 63 mit einem Areal von ca. 2 qkm gibt, verdienen Erwähnung: der Alexandergarten, der in einem breiten Streifen das alte Admiralitätsgebäude umgibt, der Sommergarten am Marsfeld, mit dem Sommerpalais Peters d. Gr., der Michaelsgarten, der Laurische, der Alexanderpark auf der St. Petersburger Seite, der Park in Katharinenhof im äußersten Westen der Stadt u. a.

**[Kirchliche Bauwerke.]** An griechisch-orthodoxen Kirchen hat S. 247 (außerdem 2 Klöster) und 45 Kapellen, ferner 6 Kirchen der Altgläubigen, eine armenische, 4 katholische, 19 lutherische und reformierte, 2 anglikanische, eine Synagoge und 5 jüdische Bethäuser, 3 mohammedanische Bethäuser. Bemerkenswert darunter sind: die Isaakskathedrale, vom Architekten Montferrand 1858 vollendet, besteht ganz aus Marmor und Granit. Den Fortikus bilden 48 polierte dorische Säulen aus finnischem Granit, die eine Höhe von 17 m haben. Den größten Schmuck des Innern bilden 8 Malachitsäulen und 2 Malachitpilaster von etwa 14 m Höhe an der Scheidewand des Allerheiligsten (Ikonostas) wie zwei Säulen aus Lapislazuli (5 m) und die herrlichen großen Mosaikbilder zwischen diesen Säulen. Das Allerheiligste enthält ein Modell der ganzen Kathedrale in Gold, dessen Wert auf  $\frac{1}{2}$  Mill. Rubel angegeben wird. Die höchste Galerie über der goldenen Kuppel ist auch der höchste Punkt der Residenz und gewährt eine weite Rundschau. Die Kasanische Kathedrale, eine unvollkommene Nachbildung der Peterskirche in Rom, wurde unter Kaiser Alexander I. 1802—11 von Woronichin erbaut. In dieser Kirche, in welcher der Feldmarschall Kutusow beigesetzt ist, werden viele persische, türkische, polnische und auch einige französische Fahnen, der Marschallstab Davouts, 28 Schlüsselpaare von eroberten Festungen u. a. aufbewahrt. Die Peter-Paulskathedrale in der Festung auf der St. Petersburger Seite mit 128 m hohem danebenstehenden Glockenturm dient seit Peter d. Gr. der russischen Herrscherfamilie als Begräbnisstätte. Sie wurde 1712 bis 1733 in Stein ausgeführt. Unter den lutherischen Kirchen ist die Petrikirche am Newstij-Prospekt mit

herrlicher Orgel die schönste und reichste. Ihre gegenwärtige Fassade erhielt sie 1838. Noch zu erwähnen ist das Alexander-Newstij-Kloster (s. d.) mit berühmter Bibliothek. Für den Fremden ist sowohl in den Kirchen als in den Klöstern der gottesdienstliche Chorgesang von hohem Interesse. Weiter hinauf an der Newa liegt das Smolnakloster, jetzt eine Erziehungsanstalt für über 800 adlige Jungfrauen.

**[Profanbauten.]** Unter den Palästen der Residenz nimmt das Winterpalais (Simnij-Dworez) die erste Stelle ein. Es wurde unter der Kaiserin Elisabeth nach den Plänen des Grafen Rastrelli von 1754—62 erbaut und nach dem Brande von 1837 in der alten Form wieder aufgebaut. Das kolossale Gebäude nimmt einen Flächenraum von ca. 8000 qm ein und wendet seine 137 m messenden Langseiten dem Generalstabsgebäude und der Newa zu, während die eine Breitseite von 106,5 m der Admiralität zugekehrt ist; es enthält eine Reihe schöner Säle, die durch ihre Ausschmückung und die darin enthaltenen Kunstwerke sehenswert sind, so den Alexandersaal mit Gemälden berühmter russischer Schlachten, den Pompejanischen Saal, der dem Orientkrieg 1877—78 gewidmet ist, den St. Georgssaal, in dem jährlich 26. Nov. (a. St.) die Georgsritter bewirtet werden, den Wappensaal mit den Wappen aller Gouvernements und den Feldmarschallsaal mit den Porträten der großen russischen Heerführer. In einem nicht großen Raum des obern Stodes werden die Kronjuwelen aufbewahrt, darunter das Zepter, das an der Spitze den größten Diamanten Rußlands trägt (den sogen. Orlov, 194 $\frac{3}{4}$  Karat schwer). Das Winterpalais dient gegenwärtig (1905) nur zu Hoffestlichkeiten und als Absteigequartier hoher ausländischer Fürstlichkeiten. Bedeckte Galerien verbinden das Winterpalais mit der von Katharina mit großer Pracht erbauten Eremitage (mit den berühmten Kunstsammlungen). Das neue Prachtgebäude, das sich an die Eremitage der Kaiserin Katharina lehnt, wurde unter Nikolaus I. in den Jahren 1840—52 von Menze ausgeführt. Die Gemäldegalerie der Eremitage nimmt unter den europäischen Galerien eine hervorragende Stellung ein, ihr Schwerpunkt liegt in den niederländischen und deutschen Schulen des 17. und 18. Jahrh. Von nur wenigen Galerien wird die Zahl der in der Eremitage vorhandenen Gemälde von Verghem, van Dyck (34), Bouwerman (53), Dou, Potter, Rembrandt (42), Rubens (52), Teniers (40), Ruysdael (14) u. a. übertroffen. Die sonstigen Reichtümer der Eremitage bestehen in einer Sammlung von Skulpturen (darunter die sogen. Venus der Eremitage), einer großen Kollektion ägyptischer und assyrischer Altertümer, besonders aber in den griechischen Altertümern von Kertsch (aus dem 3. und 4. Jahrh. v. Chr.), einer Kupferstichsammlung (200.000 Blätter), einer Sammlung antiker Vasen, einer Münzsammlung und Sammlung geschnittener Steine, Gemmen und Rameen. Zur Eremitage gehört auch die neuerdings aus Jariskoje Selo übergeführte reichhaltige historische Waffensammlung. Am Palaislaj nach dem Sommergarten und dem Marsfeld hin steht das von Professor Resanow erbaute Palais des Großfürsten Wladimir in florentinischem Geschma, ferner das aus Marmor, Granit und Bronze gebaute düstere Warmorpalais, das dem Großfürsten Konstantin gehörte. Südlich vom Marsfeld, die Hauptfront zum Sommergarten gekehrt, steht das ehemalige Palais des Kaisers Paul, jetzt Ingenieurpalais genannt, da sich die Ingenieurschule darin befindet. In der Nähe davon liegt, von

einem schönen Garten umgeben, das 1809—25 vom Architekten Rossi erbaute Michaelspalais, in dem sich seit 1897 das Museum Alexanders III. befindet, das eine wertvolle Sammlung ausschließlich russischer Gemälde sowie eine ethnographische und eine kunstgewerbliche Abteilung enthält. Dem Nikolaidental gleichsam als Hintergrund dient das Marienpalais an der Blauen Brücke, in einfachem Stil von Staken-ichneider erbaut, jetzt der Sitz hoher Behörden. In dem Palais des verstorbenen Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch zwischen der Galernaja (= Galeriestraße) und dem Boulevard der Garde zu Pferde, das übrigens nur durch seine großen Dimensionen auffällt, befindet sich seit 1895 das Xenia-Fräulein-institut. Das Anitschkowpalais, an der gleichnamigen Brücke am Newskij-Prospekt, das der Kaiser Alexander III. bewohnte, ist vom Grafen Rastrelli 1798 erbaut; die einfache, nicht unschöne Fassade ist dem Hof zugekehrt. Es enthält eine Anzahl schöner Gemälde und eine reichhaltige Waffensammlung. Ein gänzlich aus dem Zentrum gerückter Palast ist das Taurische Palais, das Katharina II. 1784 für Potemkin erbauen ließ, in dem das russische Parlament, die Reichsduma, tagt. Originell ist das 1889 im Barockstil erbaute Palais des Großfürsten Alexej, an der Mündung der Moika in die Newa. Beachtung verdienende Privatpaläste sind: das Palais Bjeloselstij-Bjeloserskij an der Anitschkowbrücke, früher Eigentum des Großfürsten Sergei; das Palais Stroganow an der Polizeibrücke, von Rastrelli; das ehemalige Stieglischpalais am Englischen Kai, das jetzt dem Großfürsten Paul gehört, das Jussupow-Palais an der Moika u. a.

Die vielen, zum großen Teil ausgebehten öffentlichen Gebäude zeichnen sich mit wenigen Ausnahmen nur durch den Kasernenstil aus. Zur Seite des Winterpalais, von ihm durch einen nicht großen Garten getrennt, dehnt sich das riesige »alte« Admiraltätsgebäude aus, welches das Marineministerium, eine Bibliothek von 50.000 Bänden und das Marinemuseum enthält. Durch den Hof der Admiralität geht der Meridian von S. Rechts von dieser, die Hauptfassaden zum Alexandergarten gewandt, erheben sich zwei große, in gleichem Stil aufgeführte Gebäude, die durch ein hohes Tor verbunden sind, das in die Galeerenstraße führt. Es sind dies die Gebäude des heiligen Synods und des Senats. Mehr durch seine Größe als durch sein stilvolles Äußere fällt das Generalstabsgebäude in die Augen. Ferner verdienen bemerkt zu werden: das Kriegsministerium, das Landwirtschaftsministerium, der kaiserliche Marstall, das Postgebäude, das Bezirksgerichtsgebäude, die Börse, die Akademie der Künste, das Gebäude der Gesellschaft für Förderung der graphischen Künste und das Kunstgewerbemuseum bei der Stieglischen Zentralzeichenschule, ein edler Renaissancebau (von Professor Rejnmacher).

[Bevölkerung, Industrie und Handel.] Städtische Zählungen haben 1869, 1881, 1890 und 1900 stattgefunden und folgende Einwohnerzahlen ergeben: 667,963, 861,303, 954,400, 1,248,122. Die vier Vorstädte hatten 1881: 66,713, 1890: 79,209, 1900: 191,491 Einw. Von der Bevölkerung der Stadt S. (ohne Vorstädte) waren 1900: 680,144 Männer und 567,978 Frauen. Dem Bekenntnis nach gab es 85 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 9 Proz. Protestanten, 3,8 Proz. Katholiken, 1,6 Proz. Juden und 0,4 Proz. Mohammedaner. Ethnographisch setzte sich die Bevölkerung zusammen aus 1,042,550 (87,6 Proz.) Russen, 43,866 (3,5 Proz.) Deutschen, 38,314 (3,1 Proz.) Polen,

15,638 (1,3 Proz.) Finnen, 11,668 (0,9 Proz.) Juden. Ausländer waren 22,336 vorhanden, davon 11,282 Deutsche, 2424 Franzosen, 2094 Engländer. Ferner waren 387,052 Personen oder nur 31 Proz. in S. geboren, 69 Proz. zugezogen. Von sämtlichen über 6 Jahre alten Männern waren 20,3 Proz., von den über 6 Jahre alten Frauen 40,7 Proz. Analphabeten. Die Bewegung der Bevölkerung wird durch folgende, für 1903 geltende Zahlen charakterisiert: Eheschließungen 7919, Geburten 39,159 (davon 8586 unehelich), Todesfälle 31,789. Nach der Berufszählung von 1900 waren 62,6 Proz. der Einwohner in Handel und Gewerbe tätig, 5 Proz. Rentiers und Pensionäre, auf Verwaltung, Justiz und Polizei entfielen 5,3 Proz., auf Militär 4,3 Proz., auf freie Berufe 5,3 Proz., auf persönliche Dienstleistungen 12,8 Proz., auf sonstige Berufe 4,7 Proz.

In wirtschaftlicher Hinsicht liegt die Bedeutung von S. vor allem darin, daß es der erste Bank- und Finanzplatz des Landes ist. Abgesehen von den staatlichen Geldinstituten, wie Staatsbank, Adels- und Bauernagrarkbank, hat es acht große Aktien- und Handelsbanken, drei gegenseitige Kreditgesellschaften, eine städtische Hypothekbank und mehrere ansehnliche private Bankgeschäfte. Die Fondsbörse ist die einzige von Bedeutung in Rußland; daneben gibt es eine Waren- und eine besondere (die Rasaschnikowskaja) Getreidebörse. Die russischen Versicherungsgesellschaften haben fast sämtlich ihren Sitz in S., ebenso die großen Transport- und Expeditionsunternehmungen. Über die Zahl der Fabriken und Arbeiter existieren nur veraltete Angaben. 1894 zählte man 503 Fabriken mit 75,775 Arbeitern und 173 Mill. Rubel Produktionswert. Darin fehlen aber die großen staatlichen Fabriken, wie neue Admiralität und Baltische Werft, Obuchow-Stahlgießerei, Newski mechanische Fabrik, Staatsdruckerei u. a. Gegenwärtig schätzt man die Zahl der industriellen Arbeiter auf nahezu 200.000. Die wichtigsten Industriezweige sind die Baumwollindustrie (1899: 19 Fabriken mit 72 Mill. Rubel Produktionswert) und die Maschinen- und Metallindustrie; ferner gibt es Tuchfabriken, Brauereien, Tabak- und Zuderfabriken, drei elektrische Zentralsationen, vier Gas- und Wasserleitungsgesellschaften. An Handwerks- und Kleinwerbebetrieben zählte man 1900: 31,094 mit 42,763 Arbeitern. Die Zahl der Handelsgeschäfte betrug 12,006 mit einem Jahresumsatz von 1787 Mill. Rubel. Im Außenhandel ist S. weitaus der erste Einfuhrplatz des Reiches, während es in der Ausfuhr von Odessa, Riga und andern Städten übertroffen wird. Außerdem ist es der Hauptplatz für den Handel mit Finnland. Der Wert der Einfuhr betrug in Millionen Rubel: 1901: 92,8, 1902: 97, 1903: 111,1, derjenige der Ausfuhr: 1901: 65,2, 1902: 52,7, 1903: 47,7; dazu kommt aber die Ausfuhr nach Finnland, die 1901: 30,3, 1902: 25,4, 1903: 30,9 Mill. Rubel wertete. Zur Ausfuhr kommen: Hafer, Roggen, Roggen- und Weizenmehl (insbes. nach Finnland), Leinsaat, Ölsamen, Flach, Holz, Butter; in der Einfuhr sind fast alle Güter vertreten, hauptsächlich aber Rohbaumwolle, Steinkohlen, Serringe, Metalle, Chemikalien, Farbstoffe, Maschinen. Durch den 1885 eröffneten Seikanal, der sich vom südlichen Kronstädter Fahrwasser in gerader Richtung, 30 km lang und 6,7 m tief, zum Westende der Stadt hinzieht und gegenwärtig (1905) auf 8 m vertieft wird, ist der Hafen von Kronstadt, wo früher die größern Schiffe liegen blieben, mit dem von S. vereinigt. 1903 liefen in Kronstadt-S. 5663



Schiffe mit 1,658,667 Reg.-Ton. ein, davon 3901 im Kabotageverkehr und 1762 mit 1,848,138 Reg.-T. aus dem Auslande. Von diesen trugen fremde Flaggen 1567 mit 1,254,170 Reg.-T. Den größten Anteil hatte die deutsche Flagge mit 410 Schiffen; auf die britische entfielen 370, die dänische 311, die schwedische 227, die norwegische 177. Regelmäßige Passagierdampferlinien bestehen nach Finnland und Schweden, den baltischen Häfen, nach Stettin und Lübeck, außerdem newaauwärts nach den Orten am Ladoga- und Onegasee. Auf den Newaarmen unterhält eine finnländische Dampfschiffahrtsgesellschaft zahlreiche Linien. Von S. gehen sechs Eisenbahnlinien aus: die Nordbahn (nach Wologda, bez. Bjaltka), die Nikolaibahn (nach Moskau), die Linie nach Witebsk, (über Jarfskoje Selo) die Warschauer, die baltische und die finnländische Bahn. In der Stadt selbst konzentriert sich der Handel in den Kaufhöfen (Gostinnoi-Prargin-, Schischulin-Dwor), im Andrejewskij-Rynok, auf Wassilij-Ostrow, im Shtnij-Rynok, auf der St. Petersburger Seite, im Kruglj-Rynok (»runder Markt«) an der Moika, im Alexandrowskij-Rynok, im Nikolskij-Rynok und in dem Hauptviktualienmarkt, der Sennaja (»Heumarkt«). Die Sadowaja, an der die Kaufhöfe und die drei letztgenannten Märkte liegen, ist nächst dem Newskij-Prospekt die Hauptpulsader des geschäftlichen Verkehrs und des Handels des gemeinen Volkes. Die Länge der städtischen Pferdebahnen beträgt 184 km.

**[Bildungsanstalten, Kunstsammlungen.]** Unter den reich ausgestatteten Anstalten für Wissenschaft und Kunst steht die von Katharina II. gegründete kaiserliche öffentliche Bibliothek obenan. Sie zählt gegenwärtig gegen 1,500,000 Bände, ca. 50,000 Manuscripte und etwa 100,000 Karten, Zeichnungen u. Zu den Raritäten derselben gehören: der mit dem Blute Osmans besprigte Koran aus dem 9. Jahrh., der Codex Sinaiticus (4. Jahrh.), das Ostromir-Evangelium (1056, älteste russische Handschrift), Briefe Katharinas von Medici, Heinrichs IV., Ludwigs XIV., Maria Stuarts u. Der sogen. Korffsche Saal enthält sämtliche in nicht russischer Sprache erschienenen Werke über Rußland. Die Akademie der Wissenschaften, 1725 gegründet, verfügt über zahlreiche höchst wertvolle Sammlungen, von denen die Bibliothek, über 300,000 Bände stark, das asiatische Museum, das ethnographische und das zoologische Museum die bedeutendsten sind. Die Gemäldegalerie der Akademie der Künste (1764) enthält viele interessante Gemälde älterer russischer Maler sowie ein Museum der antiken Skulptur und der Skulptur der Renaissance. An der breiten Granittreppe, die vor der Akademie zur Newa hinabführt, sind die beiden kolossalen Sphinge aufgestellt, die 1832 aus dem altägyptischen Theben nach S. gebracht wurden. Die 1819 gestiftete Universität, die in 4 Fakultäten (darunter an Stelle der medizinischen eine der orientalischen Sprachen) 80 Professoren, 103 Privatdozenten und Lektoren und (1904) 3886 Studierende zählt, ist in dem ursprünglich für die zwölf Reichskollegien bestimmten Gebäude untergebracht; ihre Bibliothek enthält 237,151 Bände. Die militär-medizinische Akademie hatte 1902: 81 Professoren und 786 Studierende. Von andern höhern Lehranstalten sind zu nennen: eine griechisch-orthodoxe und eine römisch-katholische geistliche Akademie, ein historisch-philologisches und ein archäologisches Institut, 7 technische Institute (das Berginstitut, das Institut für Architekten, für Ingenieure der Wegeverbindungen, das technologische, das Forst- und das

elektrotechnische Institut) und ein Polytechnikum, ein Lyzeum (für künftige Verwaltungsbeamte) und eine Rechtsschule, ein Musikonservatorium; an Mittelschulen hat S. 66 (darunter 10 sogen. klassische) staatliche Gymnasien, 4 private, 4 deutsche Kirchenschulen, 3 staatliche und 9 private Realschulen, 2 Kommerzsichulen und zahlreiche Handelschulen, 2 Lehreranstalten, eine Theater- und eine Musikhochschule und 4 Zeichenschulen. An militärischen Bildungsanstalten besitzt S. eine Generalstabsakademie, je eine Akademie für Artillerie, Ingenieure und die Marine und eine militär-juristische, ferner 12 Kriegsschulen und das kaiserliche Pagenkorps. Für die weibliche Jugend sind an höhern Lehranstalten das weibliche medizinische Institut und die sogen. höhern Frauenkurse vorhanden. An Mittelschulen für Mädchen zählt man 25 Gymnasien (darunter 15 private), 10 Institute und viele Fachschulen. Endlich hat S. 525 Elementarschulen, von denen (1908) 330 mit 26,269 Schülern von der Stadtverwaltung mustergültig unterhalten werden.

Vergnügungsorte besitzt S. weniger als andre Hauptstädte Europas. Bei einer Einwohnerzahl von 1 1/4 Mill. hat S. nur fünf Theater, darunter drei kaiserliche. Im Marientheater wird die russische Oper nebst Ballett gepflegt. Im Alexandrathheater finden russische, im Michaelstheater russische und französische Vorstellungen statt. Das »kleine«, das »Banajewsche« Theater sowie etwa zehn andre Bühnen werden von Privatunternehmern unterhalten, desgleichen der Zirkus Ciniselli. Außerdem ist das Theater im Volkshaus Kaiser Nikolaus' II. zu erwähnen, das vorzugsweise für die ärmern Volksschichten berechnet ist, ebenso wie das Volkstheater auf Wassilij-Ostrow. Die musikalischen Aufführungen finden im Saale der Adelsversammlung oder im kleineren Saale der städtischen Kreditgesellschaft statt, kleinere Konzerte im Saale des Konservatoriums und in verschiedenen privaten Lokalen. Mit Beginn der Sommerfaison, welche die Petersburger auf die Inseln der Umgebung (s. beifolgende Karte), nach Peterhof, das durch seine Wasserkünste berühmt ist, nach Pawlowssk mit seinem vorzüglichen Konzertlokal, nach Jarfskoje Selo, Strelna, Gatschina lockt, entwickeln einige Sommeretablissemments (Aquarium, Zoologischer, Krestowski-Garten u.) die größten Anziehungen, sich das Publikum durch ein reichhaltiges Programm zu gewinnen.

**[Wohltätigkeitsanstalten, Behörden.]** S. hatte 1899: 635 Wohltätigkeitsanstalten, deren Fonds 158 Mill. Rubel betrugen. In erster Linie muß das 1770 von Katharina II. gegründete und großartig eingerichtete Findelhaus, das 32,267 Zöglinge beherbergte, erwähnt werden. Außerdem gab es 90 Asyl für Gebrechliche, 142 Asyl für Kinder, 35 Speiseanstalten, 6 Nachtsyl, 16 Arbeitshäuser, 23 Kleinfinderbewahranstalten (Krippen), 34 Häuser mit billigen Wohnungen. Die Zahl der Wohltätigkeitsvereine belief sich auf 334. Von den 50 Hospitälern der Residenz werden 9 vom Kriegs- und Marineministerium, 11 vom Stadtamt unterhalten. Das größte ist das Obuchowsche Stadtfrankenhaus, unter Katharina II. 1784 angelegt. Andre große Hospitäler sind: das Maria Magdalena-Hospital, das Peter Pauls-Hospital, das Kalinkin-Hospital, das Alexander-Krankenhaus, das Botkinsche, das Irrenhaus auf der siebenten Werst des Weges nach Peterhof. In den städtischen Hospitälern betrug die Zahl der stationären Kranken 1899: 75,621, die Zahl der Betten 7085. Das Budget der Residenz für 1903 wies an Ein-

nahmen 24,6 an Ausgaben 24,2 Mill. Rubel auf. Die hauptsächlichsten Ausgaben waren: Betrieb der städtischen Unternehmungen 5,5 Mill., Wohlfahrtseinrichtungen 4,3 Mill., Medizinalwesen 3,4 Mill., öffentlicher Unterricht 1,7 Mill. Die wichtigsten Einnahmequellen sind die städtischen Unternehmungen (Ertrag 9,8 Mill.), die Zuschläge zur Gewerbesteuer und Immobiliensteuer. Die städtischen Schulden betrugen 55,2 Mill. Rubel, das Vermögen (hauptsächlich Liegenschaften) 137,5 Mill. Rubel. S. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls.

**[Geschichte.]** Peter d. Gr. gründete 1703 an der Mündung der Newa auf noch nicht von den Schweden abgetretenem Boden eine neue Residenz, die er sofort besetzte. Gegen 80.000 Arbeiter bauten in wenigen Monaten die nötigen Regierungsgebäude. Bald erhoben sich auch Privathäuser auf dem noch sumpfigen Boden der Basiliusinsel (Basilij-Ostrow) und der Admiralitätsseite. Deutsche und holländische Schiffbauer und Handwerker wurden ins Land gezogen, und kaum 50 Jahre nach ihrer Gründung zählte die Hauptstadt bereits 80.000 Einw. Vergeblich bemühte sich die Geistlichkeit, den Hof zur Rückkehr nach Moskau zu bewegen; unter der Kaiserin Anna ließ sie sogar S. zweimal in Brand stecken. Die folgenden Herrscher verschönerten die Stadt stetig. Zu Ende des 18. Jahrh. hatte sie über 200.000 Einw., deren Zahl sich unter Alexander I., dem S. die Austrocknung der Sümpfe um die Stadt verdankt, verdoppelte. Unter Nikolaus I. wurde S. mit Moskau und mit dem Innern durch eine Eisenbahn verbunden.

Vgl. neben dem »Statistischen Jahrbuch« der St. Petersburger Stadtverwaltung insbes. die einleitenden Aufsätze in A. Suworins Adreßbuch »Ganz S.«, besonders die Jahrgänge 1901—06 (russ.); Reimer's, S. am Ende seines ersten Jahrhunderts (Petersb. 1805, 2 Bde.); Pafferberg, S. in seiner Vergangenheit und Gegenwart (daf. 1866); M. Pyljajew, Das alte S. (daf. 1887, russ.); H. Dalton, Ein Tag in S. im Jahr 1770 (daf. 1870) und St. Petersburger Federzeichnungen (Berl. 1903); Wädeker, S. und Umgebungen, Reisehandbuch (Leipz. 1901); Zabel, Sankt Petersburg (Bd. 32 der »Berühmten Kunststätten«, daf. 1905); »St-Petersbourg. Plan-guide dressé par le conseil municipal de St-Petersbourg en 1897«.

**Sankt Petersburger Zeitung**, eine in St. Petersburg in deutscher Sprache erscheinende politische Zeitung, die 1727 gegründet wurde und bis zum Anfang der 1870er Jahre der russischen Akademie der Wissenschaft gehörte. Sie wurde dann Eigentum des Ministeriums der Volksaufklärung, von diesem aber 1878 an ihren damaligen Redakteur Paul v. Kugelgen (s. d. 3) mit der Verpflichtung verpachtet, amtliche Anzeigen unentgeltlich aufzunehmen. Sie vertritt die Interessen der Deutschen in Rußland auf dem Boden des Gesetzes und vermittelt zwischen ihnen und der russischen Regierung. Der jetzige Leiter des Blattes ist Karlo v. Kugelgen. Vgl. Karl Eichhorn, Geschichte der S. P. Z. (Petersb. 1902).

**Sankt Peterstraute**, f. Scabiosa.

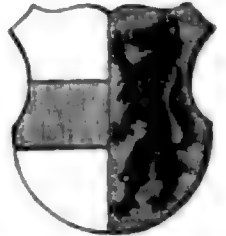
**Sankt Peterstab**, f. Solidago.

**Sankt Petri-Kanal** (Canal de Santi Petri), Meeresarm an der spanischen Küste, verbindet die Bai von Cadix mit dem Atlantischen Ozean und trennt die Insel Leon vom Festland. Am Südausgang des Kanals liegt die kleine St. Peters-Insel mit Fort.

**Sankt Pilt**, Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis und Kanton Rappoltweiler, an den Vogesen

und der Eisenbahn Strassburg-Basel, hat eine luth. Kirche, Weinbau und (1900) 1365 Einw. Dabei die Ruine Hohlkönigsburg (s. d.).

**Sankt Pölten**, Stadt in Niederösterreich, 274 m ü. M., am linken Ufer der Traisen, an den Staatsbahnlinien Wien-Salzburg, S.-Tulln und S.-Leobersdorf und an der Landesbahn S.-Mariazell gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines Revierbergamtes und eines Bischofs, hat eine 1030 gegründete, 1266 nach einem Brand im Übergangsstil erbaute und im 18. Jahrh. im Barockstil restaurierte Domkirche mit 86 m hohem Turm, eine bischöfliche Residenz (ehemaliges Chorherrenstift), ein Rathaus, einen Stadtpark mit Denkmal Josephs II., eine theologische Lehranstalt mit Alumnat, ein Franziskanerkloster, ein Landesreal- und Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Militär-Unterrealschule, eine Erziehungsanstalt der Englischen Fräulein, ein Taubstummeninstitut, ein allgemeines Krankenhaus, ein Theater, Fabriken für Waffen, Turbinen, landwirtschaftliche Maschinen, Kunstseide, Papier, Tischler- und Zementwaren, Kunstmühlen, Bierbrauerei, Gasanstalt, Elektrizitätswerk, Eisenbahnwerkstätte, Sparkasse, lebhaften Handel und (1900) 14.533 Einw. Die Stadt ist nach der Hauptkirche zum heil. Hippolytus benannt. Vgl. Kerschbaumer, Geschichte des Bistums S. (Wien 1875—76, 2 Bde.); »Urkundenbuch des Chorherrenstiftes S.« (bearbeitet von Lampel, daf. 1891—1901, Bd. 1 u. 2).



Wappen von  
Sankt Pölten.

**Sankt Radegund**, Dorf in Steiermark, Bezirksh. Weiz, 714 m ü. M., am Südostfuß des Schödel (1446 m) gelegen, hat eine Kaltwasserheilanstalt (jährlich 800 Kurgäste) und (1900) 350 (als Gemeinde 1814) Einw.

**Sankt Thomas**, 1) dänisch-vestind. Insel, eine der Jungferninseln, 57 km östlich von Porto Rico, 4 km westlich von der gleichfalls dänischen Insel St. John und 56 km nördlich von Sainte Croix, 21 km lang, durchschnittlich 4 km breit und 86 qkm groß mit (1900) 11.012 Einw., darunter 3000 Europäer, der Rest Neger und Mulatten. Die bis 472 m hohe Insel besteht neben alten Eruptivgesteinen auch aus Kreidekalk und ist zum größten Teil spärlich bewachsen, unfruchtbarer Fels. Das Klima ist warm und ziemlich gleichmäßig (August 28,3°, Februar 25,2°). Erdbeben, noch häufiger aber Orkane und Erdbebenwellen haben wiederholt große Verwüstungen angerichtet. Der früher betriebene Zuderrohrbau hat seit Aufhebung der Sklaverei (1847) fast ganz aufgehört, doch erzeugt die Insel noch sehr geschätzten Rum. Als Freihafen war S. früher einer der Haupttappelplätze Westindiens, jetzt ist es nur noch wichtig als Kreuzungspunkt vieler Dampferlinien. Die Hauptstadt Charlotte Amalia, an der Südküste, hat einen ziemlich gut geschützten und besetzten Hafen, ein Dock für Dampfer von 1200 Ton., ist Sitz des Gouverneurs, eines deutschen Konsuls, wichtige Dampfer- und Kohlenstation und hat 8000 Einw. — Die Insel wurde 1493 von Kolumbus entdeckt und befindet sich seit 1671 mit kurzen Unterbrechungen (1801—02, 1807—15), als die Engländer sie besetzten, im Besitz der Dänen; die Privilegien der ehemaligen Kopenhagener Westindischen Kompanie wur-



den zwar 1755 aufgehoben, als aber die Insel 1900 an die Vereinigten Staaten verkauft werden sollte, erhob sich eine solche Opposition dagegen, daß die Regierung den Vertrag zurückziehen mußte. — 2) Portugiesisch-afrikan. Insel, f. São Thomé.

**Sankt Thomashertz**, eine Art Ruß, f. Entada.

**Sankt Tönis**, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen a. Rh., an der Eisenbahn Biersen-Süchteln, hat eine neue lath. Kirche, Samt- und Seidenwarenfabrikation, Dampfmahl- und Ölmühlen und (1905) 7823 Einw.

**Sanktuarium** (lat., »Heiligtum«), in der katholischen Kirche der Raum um den Hauptaltar; auch Aufbewahrungsort für Reliquien und andre Heiligtümer.

**Sankt Ulrich**, Dorf in Tirol, f. Gröden.

**Sankt Valentin**, Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Amstetten, an der Erla, Knotenpunkt der Staatsbahnen Wien-Salzburg, Budweis-Klein-Neisling und S.-Grem, hat eine gotische Kirche, Viehzucht und (1900) 1559 (als Gemeinde 3834) Einw.

**Sankt Veit**, 1) Stadt in Kärnten, 475 m ü. M., an der Glan und der Staatsbahnlinie St. Michael-Billach, ehemals (bis 1518) Hauptstadt des Herzogtums Kärnten, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Reste alter Mauern, eine gotische Pfarrkirche (15. Jahrh.), eine alte Herzogsburg, ein Rathaus, einen Marmorbrunnen (Ausgrabung von Virunum im Zollfeld), Museum, Bierbrauerei, Essigfabrikation, Sägewerk, Holzhandel, bedeutende Pferdemarkte, eine Sparkasse, Spital, ein Mineralbad (Vitusquelle) und (1900) 4676 deutsche Einwohner. In der Umgebung viele alte Burgen, darunter das östlich auf einem 180 m hohen Felsen gelegene, trefflich erhaltene Schloß Hoch-Osterrich des Grafen Rhevenhüller mit Schloßkirche, Kellerturm u. Nordöstlich St. Georgen am (70 Hektar großen) Längsee, mit ehemaligem Benediktinerinnenkloster (jetzt Pensionshotel) und 99 (als Gemeinde 2299) Einw. Vgl. Lorenz, St. Veit an der Glan (Klagenf. 1896); Rainer, Geschichte der ehemaligen kärntnerischen Hauptstadt S. (St. Veit 1904). — 2) (Ober- und Unter-S.) westliche Vororte von Wien, gegenwärtig zum 13. Wiener Gemeindebezirk (Spielzeug) gehörig. — 3) (S. am Flaum) deutscher Name von Fiume (f. d.).

**Sankt Vigil**, Dorf in Tirol, f. Enneberg.

**Sankt Vincent**, 1) (São Vicente) portugiesisch-afrikan. Insel, f. Kapverdische Inseln. — 2) Kap, f. São Vicente. — 3) Antilleninsel, f. Saint Vincent.

**Sankt Vincent-Golf**, Meereseingang der Südküste des Staates Südastralien, 145 km lang, durch die Halbinsel Hindmarsh im D. von der Encounterbai, durch die Halbinsel Yorke vom Spencer-Golf getrennt, hat im nördlichen Teil niedrige und sumpfige, im südlichen steile und felsige Ufer. Mit der vorliegenden großen Kanguruhinsel werden die Investigatorstraße (von W. her) und die Badstairs-Passage (von D.) gebildet.

**Sankt Vith**, Stadt im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Malmedy, an der Staatsbahnlinie Rothe Erde-Ürslingen, 418 m ü. M., hat eine evangelische und eine lath. Kirche, ein Amtsgericht und (1905) 2180 meist lath. Einwohner.

**Sankt Wendel**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, an der Mosel und der Staatsbahnlinie Bad Münster a. St.-Neunkirchen, 282 m ü. M., hat eine evangelische und eine lath. Kirche (Leptere mit den Gebeinen des heil. Wendelinus, daher Wallfahrtsort),

Synagoge, Progymnasium, landwirtschaftliche Winterschule, ein Missionshaus zur Ausbildung von Missionaren, Amtsgericht, Oberförsterei, eine Eisenbahnwerkstätte, Tabakfabrikation, Gerberei, Dampfziegeleien, bedeutende Vieh- und Pferdemarkte und (1905) 6227 meist lath. Einwohner. Der Kreis S., früher Herrschaft Baumholder (f. d.) genannt, bildete 1816 bis 1834 (seit 1819 Fürstentum) das lothringische Ländchen Lichtenberg (f. d.).

**Sankt Wolfgang**, 1) Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Gmunden (f. Karte »Oberösterreich«), 549 m ü. M., am Nordufer des Sankt Wolfgang- oder Obersees (12 km lang, 2 km breit, 1230 Hektar groß und 114 m tief), am Südostfuß des Schafberges (f. d.), auf den von hier eine Zahnradbahn führt, Station der Dampfschiffahrt und der Salzammergutbahn (Bahnhof jenseit des Sees), beliebte Sommerfrische, hat eine gotische Kirche (1429 umgebaut) mit schönem geschnittenen Hochaltar (von Bacher, 1481), einen Metallbrunnen (1515), Hotels, Villen und Seebäder, Pappfabrik, Holzindustrie und (1900) 587 (als Gemeinde 1804) Einw. Westlich die senkrecht in den See abfallende Wand des Falkensteins mit Kapelle des heil. Wolfgang, Bischofs von Regensburg, der hier 982—987 als Einsiedler lebte, und weiter bei Fürberg Denkmal (Pyramide) Scheffels (1888). An der schmälsten Stelle des Sees erhebt sich ein burgartiger Leuchtturm. Der Abfluß des Sees ist die Ischl. — 2) (Bad Fusch) Badeort im Herzogtum Salzburg, Bezirksh. Zell am See, in einem Seitental (Weichselbacher Tal) der Fusch, 1231 m ü. M., mit fünf indifferenten Kaltquellen von 5—7°, hat hübsche Parkanlagen und wird jährlich von ca. 1300 Kurgästen besucht. Vgl. Fuschhofer, Der klimatische Höhenkurort S.-Fusch (Wien 1896).

**Sankt Wolfgang-See**, f. Sankt Wolfgang 1).

**Sankt Jeno**, f. Reichenhall.

**Sankturu** (Sankullu), rechtsseitiger Nebenfluß des Kongonebenflusses Kassai (f. d.), den Vogen des Hauptstromes im Süden wiederholend, wie der Uelle-Ubangi im N., entsteht unter 10° südl. Br. als Lubilash und bleibt bis zu den nach ihrem Entdecker benannten Wolf-Fällen (6° südl. Br.) auf der südlichen Randhöhe des Kongobekens. Gelblich gefärbt, fließt er zwischen Sandsteinufern und endlosen Waldstreifen, wendet sich nach NW. und nach Aufnahme des Lubefu aus dem Basongolande westlich. Dem 4.° südl. Br. folgend, mündet er, sich südwestlich wendend, 350 m ü. M. unter 4° 18' südl. Br. und 20° 45' östl. L. in den Kassai, rechts von einer 20 m hohen, steilen Lateritwand begleitet. Erst 150 m, bald 2—3 km breit, wird er nahe der Mündung schmaler und infolge unzähliger Inseln und Sandbänke für die Schifffahrt äußerst schwierig. Der S. bildet mit dem Kassai eine 1000 km lange Wasserstraße vom Stanley Pool bis Lusambo durch stark bevölkerte Gebiete, deren Reichtum an Elfenbein und Kautschuk außerordentlich groß ist. Der Name S. ist auf den Kassai vom Eintritt des S. an bis zu dessen Mündung in den Kongo nicht auszudehnen, da der Kassai nach Wolf und François längern Lauf und größere Wasserfülle hat. Das Quellgebiet des S. wurde 1874 von Cameron durchreist, 1881 kamen Pogge und Wissmann an sein Ufer: Wissmann und François gaben 1885 für den Unter-, Wolf 1886 für den Oberlauf bessere Kenntnis und 1906 L. Frobenius.

**San Lazzaro**, kleine Laguneninsel, 3 km südöstlich von Venedig, mit einem armenischen Kloster der Mekharisten (f. d.).

**Sanlúcar de Barrameda**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadix, links an der Mündung des Guadalquivir, an den Eisenbahnen Jerez-Bonanza und S.-Puerto de Sta. Maria, hat Reste eines maurischen Kastells, ein Schloß des verstorbenen Herzogs von Montpensier, hübsche Villen, Seebäder, einen Hafen mit Fort, Weinbau, Seesalzgewinnung, Handel mit Wein (besonders Manzanilla), Salz, Südfrüchten u. (1900) 23,883 Einw. Von hier fuhr Kolumbus 1498 zu seiner dritten Expedition und Magalhães 1519 zur ersten Weltumsegelung aus. Nordöstlich von S. liegt am Guadalquivir der Hafenort Bonanza.

**San Lucas, Cabo de**, die Südspitze der Halbinsel Kalifornien, unter  $22^{\circ} 52'$  nördl. Br. und  $109^{\circ} 51'$  westl. L., mit den Reeden von Puerto S. an der Ostküste und San José del Cabo weiter nordöstlich.

**San Luis**, Provinz der argentin. Republik, zwischen Rioja, Cordoba, dem Gouv. Pampa, Mendoza und San Juan, 73,923 qkm mit (1905 berechnet) 99,589 Einw., meist indianischer Abstammung. Die Provinz ist in ihrer nördlichen Hälfte von Gebirgen durchzogen, die durch Salzsteppen getrennt werden, der südliche Teil ist flach, trocken und unfruchtbar. Das Klima ist sehr trocken, aber gesund bei großen Extremen (zwischen  $38,6$  und  $-7,2^{\circ}$ ). Von dem jährlichen Regenfall (559,1 mm) kommen nur 7,7 Proz. auf Herbst und Winter, bald herrschen Überschwemmungen, bald lange Dürren. Die Flüsse sind nicht schiffbar. Der Mineralreichtum (Kupfer, Malachit, Gold, Silber, Schwefel, Eisen, Blei, Graphit, Salz, Kreide, Gips) ist sehr groß, doch werden bloß etwas Gold und Kupfer gewonnen. Ackerbau und Viehzucht sind nur möglich durch Brunnen und Regensänge. Gebaut werden vornehmlich Mais, Luzerne, Weizen. Der Viehbestand betrug 1888: 113,554 Pferde, 87,769 Esel und Maultiere, 478,904 Rinder, 241,557 Schafe, 310,491 Ziegen. Viehzucht bildet die Hauptnahrungsquelle, die Industrie ist noch unbedeutend. Vgl. *Avé-Lallement*, *Memoria descriptiva de la provincia de S. (San Luis 1888)*. — Die 1567 gegründete Hauptstadt S. (S. de la Punta) liegt 759 m ü. M., am Süden der Sierra de San Luis, an der Bahn Villa Mercedes-Mendoza-San Juan, am Chorrillosbach, der hier zu einem großen Reservoir aufgedämmt ist, besteht größtenteils aus Lehmhütten, hat ein Nationalkolleg, ein Lehrerinnenseminar, 4 Zeitungen und 10,000 Einw., die Ponchos verfertigen und mit Pferden, Häuten und Vicuña- und Bicuñawolle handeln.

**San Luis Potosí**, einer der Binnenstaaten von Mexiko (s. Karte »Mexiko«), von den Staaten Nuevo Leon, Tamaulipas, Veracruz, Queretaro und Zacatecas umschlossen, 62,177 qkm mit (1900) 582,486 Einw. (9 auf 1 qkm), ein Gemisch von Kreolen, Negern, Nachkommen der Azteken, Quazteken und Othomi. Der westliche Teil ist sehr gebirgig und besteht aus vulkanischen Gesteinen, während das Land gegen O. zu allmählich in eine niedere Hügelregion und dann in die teils sandige, teils sumpfige Küstenebene des Mexikanischen Meerbusens abfällt und aus mesozoischen Ablagerungen gebildet wird. Hauptflüsse sind im Süden der Panuco, der in die Bai von Tampico mündet, mit dem San Juan, und in der Mitte des Landes der Rio Santander. Die bedeutendsten Seen sind die Lagunen von Chairel und Chila. Das Klima ist in den höher gelegenen Gegenden gesund. Die Täler und Bergänge sind von Waldungen von Eichen, Tannen, Fledern bedeckt, die höhern Gebirgsgegenden dagegen kahl. Der teilweise

sehr fruchtbare Boden liefert namentlich Mais, Weizen, Bohnen, spanischen Pfeffer, Gerste, Reis, treffliches Obst, am Panuco auch Zuckerrübe. Auf großen Landgütern im N. werden Schafe, Rinder und Pferde gezüchtet. Der Bergbau lieferte früher große Mengen von Silber und Gold (etwa 16 Mill. Mt. jährlich), ist aber sehr gesunken (1901: 4,5 Mill. Mt.), auch Kupfer, Zinnober, Eisen u. sind vorhanden, Salz gewinnt man aus Lagunen, die ungeheure Mengen liefern könnten. Die einzige nennenswerte Industrie ist die Bereitung von Branntwein (Mescal) aus dem Saft der Agave sylvestris. — Die gleichnamige Hauptstadt am Ostabhange der Sierra Negra, in weiter Hochebene, unweit der Quellen des Panuco, 1883 m ü. M., Kreuzungspunkt der Bahnen Mexiko-Laredo und Tampico-Aguas Calientes, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls, hat am Hauptplatz eine schöne Kathedrale und ein hübsches Rathaus, ferner einen Palast des Gouverneurs, Justizpalast, Seminar, eine Münze, in der 1828–88: 102,621,330 Silberpiaster geschlagen wurden, Börse, Markthalle, schöne Wasserleitung und (1900) 72,600 Einw., die Leder, Schuhzeug, Baumwollentextilien, Kurzwaren fabrizieren und lebhaften Handel mit Vieh, Wolle, Häuten und Talg treiben (zum großen Teil durch deutsche, englische und französische Häuser). Die großen Schmelzhütten förderten 1901 für 6 Mill. Pesos Edelmetall. Östlich von S. (21 km) liegt der ehemals sehr bedeutende Bergwerksort Cerro de San Pedro, dessen 1583 entdeckte Silbergruben Anlaß zur Gründung von S. gaben, die aber bereits seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts verlassen sind. — Im J. 1586 gegründet, war die Stadt 1863 Sitz der Nationalregierung unter Juárez, wurde von Bazaine erobert und im Dezember 1866 Hauptquartier des Generals Mejía, bis Juárez Anfang 1867 sie wieder nahm.

**San Marco in Lamis**, Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Südwestfuß des Monte Gargano, hat Olgevinung und (1901) 17,297 Einwohner.

**San Marcos**, Hauptort des gleichnamigen Departements (1893: 89,322 Einw.) im mittelamerikan. Staate Guatemala, 2500 m ü. M., mit 6086 Einw., die ansehnlichen Handel mit dem in der Umgegend gebauten Kaffee treiben.

**San Marino**, Republik in Mittelitalien, der kleinste Staat Europas, umfaßt ein Areal von 61 qkm mit einer Bevölkerung von 11,002 Seelen (180 auf 1 qkm) und bildet einen hügeligen Landstrich zwischen den Provinzen Pesaro e Urbino und Forlì, der von Ausläufern des Etruskischen Apennin (Monte Titano 748 m) durchzogen und von den Küstenflüssen Ansa und Marano und dem zur Marecchia gehenden Flächchen San Marino bewässert wird. Der Boden ist nicht sehr fruchtbar; Produkte sind: Getreide, Wein, Kastanien und anderes Obst, Seide, Holz, Futtergewächse und Steine. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht; die gewerbliche Industrie ist unbedeutend. Was die Verfassung des Ländchens anbelangt, so besteht der souveräne Große Rat (Generale Consiglio Principe), der mit der gesetzgebenden Gewalt betraut ist, aus 60 Mitgliedern, die (seit 1270) auf Lebenszeit, und zwar zu je einem Drittel aus dem adligen Patrizierstand, den städtischen Bürgern und den ländlichen Grundeigentümern, gewählt wurden. Am 25. März 1906 ist von der (seit 1560 nicht mehr zusammenberufenen) Versammlung der Familienhäupter eine Verfassungsänderung beschlossen worden. Der Große Rat wird nunmehr von



ihnen alle drei Jahre neu gewählt. Die vollziehende Gewalt besitzen zwei Capitani Reggenti, die vom Großen Rat aus seiner Mitte (der erste aus den Adligen, der zweite aus den Bürgern und ländlichen Grundbesitzern) gewählt werden. Jeder von ihnen bleibt sechs Monate im Amte. Der vom Großen Räte gewählte Rat der Zwölf hat für die Förderung der Volkswirtschaft Sorge zu tragen und bildet zugleich das oberste Straf- und Zivilgericht. Sonst ist die Staatsverwaltung unter zwei Staatssekretäre verteilt, neben denen ein Generalschatzmeister, ein Oberkommandant der Miliz und zwei für drei Jahre gewählte auswärtige Richter (einer für die Straf- und einer für die Zivilrechtspflege) bestellt sind. 1906/07 sind die Staatseinnahmen auf 540,833 und die Staatsausgaben auf 537,720 Lire veranschlagt; eine Staatsschuld existiert nicht. Die Miliz, die aus den diensttauglichen Bewohnern zwischen dem 18. und 60. Lebensjahre gebildet wird, besteht aus 9 Kompanien, die 38 Offiziere und 950 Mann zählen. Außerdem besteht eine Garde des Großen Rates und eine Gendarmerieabteilung. Nach der mit Italien 22. März 1862 abgeschlossenen und 27. März 1872 erneuerten Konvention steht die Republik unter dem Schutze des Königreichs Italien, das auch das Zoll-, Post- u. Telegraphenwesen besorgt. In kirchlicher Beziehung gehört das Ländchen zur Diözese von Montefeltro. Seit 1859 besteht ein Ritterorden (mit den fünf Graden der Ehrenlegion). Das Wappen zeigt in blauem Schilde drei mit silbernen Federn besteckte, gezinnte silberne Türme mit roten Öffnungen, die sich auf je einem Felsen erheben (s. Tafel »Wappen II«). Die Landesfarben sind Blau und Weiß.

Die Hauptstadt S., am Monte Titano, 20 km südwestlich von Rimini gelegen, mit dem sie durch eine neue Straße verbunden ist, hat Ringmauern mit Türmen, enge, steile Straßen, 5 Kirchen, eine hochgelegene Burg, einen neuen Regierungspalast (in italienisch-gotischem Stil seit 1894 errichtet), ein Lyzeum, ein von Borghesi (s. d.), dem 1904 ein Denkmal errichtet wurde, angelegtes Museum, eine Spartasse, ein Spital und ca. 1600 Einw. Unterhalb der Stadt liegt die Vorstadt Borgo di S., mit 2 von Arkaden umgebenen Plätzen, 3 Kirchen und 400 Einw.

Geschichte. Die Gründung der Stadt wird von der Legende auf den heil. Marinus zurückgeführt, der im 4. Jahrh. aus Dalmatien eingewandert sein soll. Sie gehörte zum Exarchat von Ravenna, dann zum fränkisch-langobardischen Reiche, gewann im spätern Mittelalter municipale Freiheit und trat um die Mitte des 13. Jahrh. zu den Grafen von Montefeltro (s. d.) und Urbino in ein freundschaftliches Verhältnis, das allmählich zu einem förmlichen Schutzbündnis ward. Diesem verdankt S. seine Unabhängigkeit. Als Papst Urban VIII. 1631 von dem Herzogtum Urbino Besitz nahm und es dem Kirchenstaat einverleibte, erkannte er die Selbständigkeit der Republik an und verlieh ihr Zollfreiheit für ihre Ausfuhr nach seinen Staaten. Auch Napoleon I. schonte S., das nach der Restauration S. ein freier Staat unter dem Schutze des Papstes blieb. 1849 flüchtete sich Garibaldi nach der Übergabe Roms mit dem Rest seines Heeres nach S. und entkam von hier während der Kapitulationsverhandlungen mit den Österreichern. Da auch andre Flüchtlinge aus dem Kirchenstaat sich hierhin wandten, deren Verbannung oder Auslieferung die päpstliche Regierung verlangte, rückten im Juni 1851 mit Zustimmung der Regierung der Republik 800 Österreicher von Ancona und 200 päpstliche Gendarmen und Soldaten in S. ein; die politischen Verbrecher

erhielten Pässe ins Ausland, die gemeinen wurden an die Gerichte des Kirchenstaates abgeliefert. Von den staatlichen Umwälzungen, die 1859 und 1860 ganz Italien betrafen, wurde S. nicht berührt, und seine Selbständigkeit und republikanische Verfassung blieben bestehen. Des 1862 mit Italien abgeschlossenen Schutzvertrags wurde schon oben gedacht. Vgl. Delfico, *Memorie della repubblica di S.* (Mail. 1804, 2 Bde.; Flor. 1843); Vent, *A freak of freedom, or the republic of S.* (Lond. 1879); Hauttecoeur, *La république de S.* (Brüss. 1894); Amico, *Die Republik S.* (Augsb. 1899); Montalbo u. a., »Dizionario bibliografico-iconografico della repubblica di S. M.« (Rom u. Par. 1898); Ricci, *La repubblica di S. M.* (Bd. 5 des Sammelwerks »Italia artistica«, Bergamo 1903); Daguin, *La république de Saint-Marin, ses institutions et ses lois* (Par. 1904); Malagola, *Il cardinale Alberoni e la repubblica di S.* (Vologna 1886) und *L'archivio governativo di repubblica di S.* (bas. 1891).

**San Marte**, Pseudonym, s. Schulz (Albert).

**San Martin**, See im argentin. Gouv. Santa Cruz, südlich vom 49.° südl. Br., am Fuße der Anden, 15–20 km lang und breit, steht in Verbindung mit dem See Argentino (s. d.).

**San Martin**, 1) früheres Territorium in Kolumbien, jetzt der östliche Teil des Depart. Cundinamarca (s. d.), ein fruchtbares Tiefland im O. der Kordilleren, von dem Guaviare und andern Zuflüssen des Orinoko bewässert, 184,000 qkm groß, aber nur sehr schwach bevölkert. — 2) Distrikthauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, an der Bahn Buenos Aires–Rosario, 17 km von der Hauptstadt, hat eine Gewerbeschule und (1895) 3433 Einw.

**San Martin**, José de, argentin. General, geb. 25. Febr. 1778 in Yapeyú (Provinz de Misiones), gest. 17. Aug. 1850 in Boulogne-sur-Mer, wurde in Madrid erzogen und trat früh in die spanische Armee, in der er bis 1811 alle Feldzüge mitmachte, schloß sich dann den geheimen Gesellschaften an und ging im Januar 1812 nach Buenos Aires, um am Kampfe für die Unabhängigkeit Südamerikas teilzunehmen. Nach einem kurzen Feldzug 1813, in dem er die Spanier im N. der Provinz Buenos Aires zurückschickte, organisierte er mit methodischer Gründlichkeit in Cuyo das Heer, mit dem er 1814 über die Anden zog und durch die Siege von Chacabuco (1817) und Maipu (1818) die Unabhängigkeit Chiles begründete und sicherte. Um auch die Befreiung von Peru einzuleiten, zog er 1819 über die Anden zurück, weigerte sich aber, an den schimpflichen bürgerlichen Kämpfen Argentinien teilzunehmen, griff 1820 von Chile aus die Spanier in Peru an, fand jedoch dort wenig Anhang, obwohl er sich provisorisch zum Protektor des unabhängigen Peru machte. Den inzwischen von N. bis Quito vorgebrungenen »Befreier« Bolivar (s. d.) suchte S. in Guayaquil auf, fühlte sich aber von dessen maßlosem Ehrgeiz derartig abgestoßen, daß er seine Ämter niederlegte und sich nach Frankreich zurückzog. Vgl. Mitre, *Historia de S. y de la emancipacion sud-americana* (2. Aufl., Buenos Aires 1889–90, 4 Bde.).

**San Martin de Provensals**, früher Stadt in der span. Provinz Barcelona, neuerdings der Stadt Barcelona einverleibt.

**San Martino al Cimino** (srr. t. schimino), Ortschaft in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, 2,5 km von der Eisenbahn Rom–Viterbo, 711 m ü. M., am äußern Kraterlande des vulkanischen Sees von Bico, mit (1901)

1209 Einw., hat eine schöne gotische Kirche und einen Palast der Doria Pamphily, einst von Donna Olimpia Pamphily bewohnt.

**San Martino d'Albaro**, f. San Francesco d'Albaro.

**San Martino della Battaglia** (spr. batálja), Dorf und (6 km entfernt) Eisenbahnstation (der Linie Verona-Brescia) in der ital. Provinz und dem Kreise Brescia; dabei ein hoher Turm als Denkmal der Schlacht von Solferino.

**San Martino delle Scale**, ehemal. Benediktinerkloster auf Sizilien, f. Monreale.

**San Martino di Castrozza**, f. Primiero.

**San Marzàno**, Alessandro Asinari di, Graf, ital. General, geb. 30. März 1830 in Turin, gest. 16. Febr. 1906, trat 1844 in die sardinische Armee, machte bei der Kavallerie die Feldzüge von 1848 und 1854 mit, war 1859 Hauptmann im Generalstabe, befehligte 1866 den Stab des Generals Vigio und 1870 als Oberst den Stab der Expedition nach Rom, wurde 1877 Generalmajor, 1883 Generalleutnant und kommandierte 1887 die Expedition nach Massaua. Nach seiner Rückkehr wurde er Kommandant des Militärterritorialbezirks Alessandria und 1890 des ersten Armeekorps in Rom. Nach 1870 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt, der er bis 1876 als Mitglied der Rechten angehörte, und 1894 zum Senator ernannt. Im Dezember 1897 wurde er zum Kriegsminister im Kabinett di Rudini ernannt und behielt dies Amt auch unter Pelloux bis zum Mai 1899.

**San Matías** (auch San Antonio und San Fondo), Golfo de, Bufen des Atlantischen Ozeans, an der Küste der argentin. Gouv. Rio Negro und Chubut, zwischen der Mündung des Rio Negro im N. und der Halbinsel San José oder Valdes im S.

**San Michele** (spr. mitèle), Dorf in Tirol, Bezirksh. Trient, am linken Ufer der Etsch, an der Südbahnlinie Austerlitz-Ala und der Lokalbahn S.-Mezzolombardo, hat eine landwirtschaftliche Landeslehranstalt (in der 1807 aufgehobenen Augustinerchorherrenabtei), Weinbau, Weinhandel und (1900) 699 ital. Einw.

**San Michele Extra** (spr. mitèle), Flecken bei Verona (f. d.), an der Dampfstraßenbahn Verona-Lonigo. In der Kirche der Madonna di Loreto sind gotische Fresken von dem Veroneser Altichiero da Zevio.

**Sannicheli** (spr. sannitelli), Michele, ital. Architekt, geb. 1484 in Verona, gest. 1559, bildete sich in Rom unter Bramante und arbeitete längere Zeit im Kirchenstaat. Später trat er in den Dienst der Republik Venedig und vergrößerte und verbesserte fast alle Befestigungen in und bei Venedig, in Randia, Nauplia u. In Venedig hat er besonders die Befestigung des Lido, in Verona den größten Teil der alten Fortifikation mit den imposanten Toren (besonders Porta Nuova und Porta Stuppa) ausgeführt. Hier erbaute er ferner die Paläste Bevilacqua, Canossa, Ronpei (Hauptwerk) u. a., in Venedig besonders den großartigen Palazzo Grimani, in Rovigo den Palazzo Roncali. Die Kirche Madonna di Campagna in Verona, zu der er die Pläne geliefert, wurde erst nach seinem Tod ausgeführt.

**San Miguel** (spr. mit-ghe), 1) Insel der Azoren, f. São Miguel. — 2) Bai des Golfes von Panama, an dessen Ostseite, zwischen der Punta Brava im N. und Garachine im Süden 26 km breit, empfängt den schiffbaren Darien und den Sabana.

**San Miguel** (spr. mit-ghe), 1) Hauptstadt des Departements S. in der mittelamerikan. Republik Sal-

vador, 107 m ü. M., am Fuße des 1975 m hohen, tätigen Vulkans von S., hat starken Indigohandel, große Jahrmärkte und (1901) 24,768 Einw. Ihr Hafen ist La Union (f. d.). — 2) (S. de Allende) Stadt im mexican. Staate Guanajuato, am Rio de la Lara und an der Bahn Mexiko-Laredo, mit höherer Schule, umfangreicher Weberei, Fabrikation von Sätteln und Waffen und (1900) 10,547 Einw.

**San Miguel del Tucumán**, Stadt der Argentinischen Republik, f. Tucumán.

**San Miguel de Piura**, Stadt in Peru, f. Piura.

**San Miguel de Salta**, Stadt der Argentinischen Republik, f. Salta.

**San Miniato**, 1) (S. al Tedesco) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Florenz, auf einer Anhöhe links vom Arno, an der Eisenbahn Florenz-Pisa, Bischofssitz, hat eine Kathedrale aus dem 10. Jahrh. (im 15. Jahrh. umgebaut), interessante Kirchen (San Jacopo, Santa Maria della Misericordia), ein altes Schloß, einen (Hochrenaissance-) Palast Griffoni, einen Bischofspalast (13. Jahrh.), Gymnasium, Seminar, Theater, eine Glasfabrik, Gerberei, Strohflechterei, Elgewinnung und (1901) 2542 (als Gemeinde 20,042) Einw. 1226 ward die Stadt Sitz des Reichsvikars für Tuscanen. — 2) Kloster und Kirche bei Florenz (f. d., S. 704).

**Sannunbai** (Sanmünbai), große Meeresbucht an der Küste der chines. Provinz Tschetsiang, mit vielen kleinen Inseln und breiten Einschnitten. Der nördlichen Einfahrt ist die Insel Kiutou vorgelagert, die durch einen schmalen Kanal vom Hafen Schipu getrennt wird. Die Forderung der italienischen Regierung Anfang 1899, die S. als Flottenstation zu erhalten, wurde von China abgewiesen.

**Sann**, linker Nebenfluß der Save in Steiermark, entspringt am Nordabhang der Steiner oder Sanntaler Alpen (f. Steiner Alpen) an der kärntnerischen Grenze, fließt östlich bis Gills, wendet sich hier gegen Süden und mündet bei Steinbrück an der Grenze von Krain, 92 km lang.

**Sannazaro**, Jacopo, ital. Dichter, geb. kurz vor 1456 in Neapel, gest. daselbst im August 1530, stammte aus einer vor alters nach Italien eingewanderten spanischen Familie und vollendete seine Bildung in der Akademie des Pontano, wo er den Namen Actius Sincerus annahm. Durch seine Dichtungen zog er die Aufmerksamkeit des Königs Ferdinand von Neapel und seiner Söhne Alfons und Friedrich auf sich und ward deren Begleiter auf ihren Reisen und Feldzügen. Als Friedrich 1496 den Thron bestieg, schenkte er dem Dichter die Villa Mergellina. S. folgte seinem Wohltäter, der 1501 sein Reich verlassen mußte, nach Frankreich und lehrte erst nach dessen Tode (1504) in sein Vaterland zurück. Sein Ruhm als Dichter in italienischer Sprache beruht hauptsächlich auf der Hirtendichtung »Arcadia«, die sich durch Anmut der Gedanken und Wohlklang der Sprache, die jedoch manche Latinismen und dialektische Formen enthält, auszeichnet. Freilich fehlt darin unmittelbares Empfinden für die Natur und die Darstellung echten Volkslebens. Sie erschien zuerst ganz unkorrekt ohne Wissen des Dichters in Venedig 1502, korrekter Neapel 1504 und ist seitdem sehr oft gedruckt worden (zuletzt hrsg. von Scherillo, Turin 1888). Vgl. Torraca, La materia dell' Arcadia del S. (Città di Castello 1888); Carrera, La composizione dell' Arcadia (im »Buletto della Società filologica romana«, Nr. 8, Rom 1905). Für den aragonischen Hof verfaßte S. eine Anzahl Farcen



(vgl. **Torraca**, Studi di storia letteraria napoletana, Livorno 1884). Seine »Rime« zeigen große Vollkommenheit der Form und Reinheit der Sprache. Die beste Ausgabe seiner italienischen Werke erschien Padua 1723. Er verfaßte auch viele lateinische Poesien (Padua 1731), ein längeres Gedicht: »De partu virginis« (lat. und deutsch hrsg. von Becker, Leipz. 1826), und Elegien, Eklogen und Epigramme. Vgl. Colangelo, Vita di Jacopo S. (Neapel 1819); **Torraca**, Jacopo S. (das. 1879).

**San Nicandro Garganico**, Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, an einem Zufluß des Strandsees von Lesina, hat ein Kastell, Ölgewinning und (1901) 10,306 Einw.

**San Nicola**, ital. Insel, s. Tremiti.

**San Nicolás de los Arroyos**, Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Paraná und an der Bahn nach Rosario mit Abzweigung nach Bergamino, Dampferstation, Kathedrale, Lehrerseminar, Bibliothek, Hospital, Schlächtereien und Gefrieranstalten, Handel mit Wolle und (1898) 12,550 Einw.

**Sannikowland**, nördlich der Neusibirischen Inseln (s. d.) im Polarmeer vermutete Insel, zu deren Auffindung 1901 Baron E. v. Toll mit fünf Begleitern aufbrach. Es wurde festgestellt, daß es nicht an der Stelle liegen kann, wo Baron v. Toll es nach seiner Sichtung im J. 1886 vermutet hatte; wahrscheinlich liegt es nördlicher.

**Sanntaler Alpen**, s. Steiner Alpen.

**Sannures** (Sennures), Distrikthauptort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Bahum, 13 km nördlich von Medinet el Bahum, wegen Überschwemmungen auf einem Plateau erbaut, wichtiges Ackerbauzentrum, mit (1897) 12,579 Einw.

**Sanok**, Stadt in Galizien, am linken Ufer des San, an der Staatsbahnlinie Stróże-Neu-Jagórz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein altes Schloß, ein Obergymnasium, ein Franziskanerkloster (1877), eine Waggon- und Maschinenfabrik und (1900) 6365 meist poln. Einwohner.

**San-Pablo-Bai**, nördlicher Teil der San Francisco-Bai, durch die Carquinez-Straße mit der Suisunbai verbunden, enthält in ihrem Nordostwinkel den vereinsstaatl. Kriegshafen Mare Island.

**San Pedro**, 1) Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Paraná und an der Bahn Buenos Aires-Rosario, hat Branntweinbrennereien und (1895) 5169 Einw. — 2) Stadt im südamerikan. Staate Paraguay, nahe der Vereinigung des schiffbaren Jeju mit dem Paraguay, Endstation kleiner Dampfer, mit 8000 Einw., die sich viel mit Einsammeln von Yerba-Maté beschäftigen.

**San Pedro de Atacama**, Stadt in Chile, s. Atacama 3).

**San Pedro de Marthyr**, Ort in der mittelamerikan. Republik Guatemala, s. Amatitlan.

**San Pedro de Tacna**, Stadt in Chile, s. Tacna.

**San Pellegrino**, Dorf in der ital. Provinz und dem Kreise Bergamo, 348 m ü. M., am Brembo, hat kohlensäurehaltige Mineralquellen (27°), besuchte Badeanstalten, Seidenspinnerei und (1901) 929 Einw.

**San Pier d'Arēna** (Sampierdarena), westlicher Vorort von Genua, an der Mündung der Polcevera ins Ligurische Meer, den Eisenbahnen Genua-Turin und Genua-Ventimiglia und an der Straßenbahn Genua-Boltri, hat Kirchen aus dem 12., Paläste und Villen aus dem 16. Jahrh., ein Gymnasium, eine Technische Schule, zahlreiche Fabriken, insbes. für

Maschinen, chemische Produkte, Öl, Konserven, Zuckerraffinerie, Hanfweberei, Seilerei x. und (1901) 15,353 (als Gemeinde 34,885) Einw.

**San Pietro**, Insel an der Südwestküste von Sardinien, zur ital. Provinz Cagliari, Kreis Iglesias, gehörig, ist 51,34 qkm groß, bis 214 m hoch und hat (1901) 7718 Einw., die Seesalzgewinnung, Korallen- und Thunfischerei und Handel betreiben. Hauptort ist Carloforte an der Ostküste, mit Schloßruinen, einem Hafen, in dem 1904: 668 Schiffe von 139,615 Ton. eingelaufen sind, Ausfuhr von Salz, Fischen, Wein und Öl und (1901) 7520 Einw. Carloforte ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**San Pietro**, Hauptort der dalmatin. Insel Brazza (s. d.).

**Sanguhar** (spr. Sänter), alte Stadt (royal burgh) in Dumfriesshire (Schottland), am Nith, mit Kohlengruben, Kohlenhandel, Ziegeleien und (1901) 1379 Einw.

**San Rafael**, Hauptstadt der Grafschaft Marin im nordamerikan. Staate Kalifornien, 25 km nordwestlich von San Francisco, nahe dem Nordende der San Francisco-Bai, im wohlangebauten reizenden Tal, beliebt als Erholungsplatz, hat (1900) 3879 Einw.

**San Remo**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Porto Maurizio, in reizender Lage in der Mitte einer 9 km langen Bucht des Golfes von Genua (Riviera di Ponente), an der Eisenbahn Genua-Ventimiglia, der bedeutendste Winterkurort an der ital. Riviera (1905: 21,530 Fremde), ist gegen N. durch eine Bergwand geschützt (Monte Bignone 1298 m), hat vortreffliches Klima (mittlere Temperatur Dezember bis Februar 10,5°, Feuchtigkeit 66,7 Proz., Regentage 46, sonnige Tage 250), üppige südliche Vegetation und eine Trinkwasserleitung (von 1887). Die Stadt zerfällt in die am steilen Hügelabhang eng und winklig gebaute Altstadt und die am Fuße des Hügel gegen die Küste hin angelegte offene, schöne Neustadt, hat eine Pfarrkirche (San Siro) aus dem 13. Jahrh., zahlreiche Villen und Hotels, ein Theater, schöne, palmengeschmückte Anlagen, ein Lyzeum, ein Gymnasium, eine Technische Schule, einen Hafen, in den 1904: 344 Schiffe von 96,893 Ton. einliefen, Handel mit Südfrüchten und Öl und (1901) 18,500 (als Gemeinde 21,440) Einw. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es war vom November 1887 bis März 1888 Aufenthaltsort des deutschen Kronprinzen, später Kaiser Friedrich III., woran eine Gedächtnistafel an der von ihm bewohnten Villa Zirio (mit Inschrift von Wilhelmsbrück) erinnert. Vgl. Körner, S., eine deutsche Winterkolonie (3. Aufl., Leipz. 1892); D. Schneider, S. und seine Tierwelt im Winter (Dresd. 1893).

**San Roque** (spr. rote, Kap S.), Vorgebirge im brasil. Staate Rio Grande do Norte, wenig nördlich von der bei dem Leuchtturm von Parahiba (34° 49' westl. L.) liegenden Ostspitze Südamerikas.

**San Roque** (spr. rote), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadix, auf einer felsigen Anhöhe 9 km nördlich von Gibraltar, an der Eisenbahn Bobadilla-Algeciras, Sommeraufenthalt der Bewohner Gibaltars, hat einen Zirkus für Stiergefächte, Handel (besonders mit Kork) und (1900) 8569 Einw.

**Sand**, früher Stadt in der span. Provinz Barcelona, neuerdings der Stadt Barcelona einverleibt.

**San Salvador**, Insel, s. Wallingsinsel, Cat-Island und Samana.

**San Salvador**, 1) Hauptstadt der mittelamerikan. Republik Salvador, 667 m ü. M., am Südostfuß des 1270 m hohen erloschenen Vulkans von

S., durch Bahn mit dem Hafen La Libertad verbunden, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, mit Kathedrale und Theater, beide aus Holz gebaut, Präsidentschaftspalast, Nationalpalast, Universität, Seminar, höherer Mädchenschule, Hospital, umfangreichem Kaffee- und Indigohandel und (1901) 59,544 Einw. Die Stadt wurde 1508 auf der Stelle des alten Cucutlan erbaut, 16. April 1854 durch ein Erdbeben zerstört und mit dem neuerbauten Nueva S., 20 km im SW., vertauscht, aber 1858 wieder aufgebaut, litt jedoch 1872 und 1879 wiederum durch Erdbeben. — 2) (São Salvador) Hauptstadt des ehemaligen Negerreichs Kongo (s. d., S. 370).

**San Salvador-Valsam**, s. Ferubalsam.

**Sansandig**, Stadt im Negerreich Segou in französisch-Sudan (Militärterritorium), am linken Nigerufer, der von den Felsen von Sotuba bis zur Stadt für kleine Dampfer fahrbar ist, Knotenpunkt der hier aus der Sahara zusammenlaufenden Karawanenstraßen, mit etwa 10,000, vor ihrer Zerstörung durch die Tukulörs 40,000 Einw.

**Sansanne-Mangu**, Station in der deutsch-westafrikan. Kolonie Togo, in gesunder Lage an der Straße von Salaga zum Niger und an der westlichen Grenze gegen die britische Interessensphäre, am weitesten ins Innere vorgeschobener deutscher Posten, Mitte 1896 besetzt (1904: 3 Deutsche). Die Station liegt nahe der Stadt S. (9000 Einw.), 140 m ü. M., am Oital. Der Ort hat großen Markt, auf dem zeitweise 4—5000 Händler täglich verkehren. Wichtig sind für ihn die Handelsstraßen aus dem Sudan, die von Ilo über Kandi nach S. oder von Say (s. d.) nach S. laufen. Um S., seit 1903 Zollstelle, liegen viele Ortschaften mit etwa 50—60,000 Eingebornen.

**Sansāra** (ind.), der Kreislauf des Lebens, das durch die Wiedergeburt sich immer wieder erneuernde Leben mit allen seinen Leiden, aus denen man sich durch Nirvāna (s. d.) befreit.

**Sanshui** (Samschui, chines. »drei Wasser«), Flughafen in der südchines. Provinz Kwangtung, liegt in der Nähe der Vereinigungsstelle des Westflusses Siliang (s. d.) und des Nordflusses (Pékiang) und an der Nordspitze des von beiden Strömen zusammen mit dem Tungliang gebildeten Deltas, etwa 50 km im W. von Kanton, wurde 1897 dem Fremdenhandel geöffnet und hatte 1904 eine Einfuhr von 2,647,802 und eine Ausfuhr von 1,242,268 Taels. Der Ort ist klein und besitzt nur etwa 5000 Einw.

**Sanscomparaison** (franz., spr. sang tongparäsang), ohne Vergleichung.

**Sansculotten** (franz. Sans-culottes, spr. sangkülott', »Ohne Culotten«), zu Anfang der ersten französischen Revolution Benennung der Proletarier und der radikalen Revolutionsmänner überhaupt, weil sie, aus den niederen Ständen hervorgegangen, keine Culotten (Kniefosen) wie die höhern Stände, sondern Pantalons (lange Hosen) trugen.

**Sans-culottides** (franz., spr. sangkülottid'), die fünf (im Schaltjahr sechs) Ergänzungstage oder Jours complémentaires des französischen Revolutionskalenders, die das Jahr beschloßen und festlich begangen wurden. Vgl. Kalender, S. 459.

**Sans doute** (franz., spr. sang dut'), ohne Zweifel.

**San Sebastian**, 1) Hauptstadt der span. Provinz Guipuzcoa, Sommerresidenz des Königs, liegt marineisch auf einer schmalen, mit dem Monte Urgull (116 m) in den Biscayischen Meerbusen auslaufenden Landzunge, an der Mündung des Rio Urumea und an den Eisenbahnen Madrid-Irun und S.-Elgoibar,

ist seit der Zerstörung 1813 regelmäßig aufgebaut, hat im Süden an der Stelle der frühern Befestigungsmauern einen neuen Stadtteil mit Anlagen, einen von schönen Gebäuden mit Arkaden umgebenen Konstitutionsplatz mit monumentalem Brunnen, eine Kirche Santa Maria im Barockstil (1743—64), eine gotische Kirche San Vicente, eine Zitadelle (Rota, auf der Höhe des genannten Berges), eine königliche Villa (Miramar), ein Rathaus, ein Denkmal (1894) des Admirals Antonio de Oquendo, eines Basten, eine Handels- und eine Schiffsfahrtschule, besuchte Seebäder, ein Kasino, eine Arena für Stierkämpfe, eine Unterfabrik, ferner Fabrikation von Tapeten, Segeltuch, Glas, chemischen Produkten u., Seefischerei, lebhaften Handel und (1900) 37,812 Einw. Die durch die Insel Santa Clara gesperrte Bucht (Concha) an der Westseite der Stadt enthält den durch Dämme geschützten Hafen, in dem 1904 im internationalen Verkehr 100 Schiffe von 56,004 Ton. ein- und 20 von 9723 Ton. ausgelaufen sind. S. ist Sitz des Generalkapitans der baskischen Provinzen, eines Gouverneurs, eines Bischofs und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter auch eines deutschen). S. wurde 1719 von dem Herzog von Berwick eingenommen, aber im Frieden an Spanien zurückgegeben. Die Engländer und Portugiesen stürmten und zerstörten es 31. Aug. 1813. Im J. 1839 wurde es von den Engländern abermals besetzt, am 16. Aug. 1840 wieder von ihnen geräumt. — 2) Hauptstadt der Kanarischen Insel Gomera (s. d.). — 3) (S. de los Reyes) Departementshauptstadt im Staate Miranda von Venezuela, südwestlich von Caracas, am Guarico, linkem Nebenfluß des Orinoko, 376 m ü. M., mit (1873) 7790 Einw., die sich mit Landbau, Viehzucht und Warentransport beschäftigen. — 4) (S. de Acoyapa) Hauptort des Depart. Chontales im mittelamerikan. Staate Nicaragua, 15 km vom Ostufer des Nicaraguasees, am Acoyapa, der in den See fließt, in heißer, ungesunder Gegend, hat 2600 Einw., die Pferde, Maultiere und Rinder züchten. Sein Hafen am See ist San Ubaldo. — 5) Insel, s. São Sebastião.

**Sanségo** (serbokroat. Sudaš), Insel im Adriatischen Meer, zur Bezirktsh. Lussin (Istrien) gehörig, westlich von Lussin, 4 qkm groß, hat einen Hafen, Fischerei und (1900) 1427 serbokroat. Einwohner.

**San Sepolcro** (Vorgo S.), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Arezzo, 340 m ü. M., im obern Tibertal, am Fuß der Alpe della Luna, an der Eisenbahn Arezzo-Fossato, von Mauern umgeben, Bischofssitz, hat eine Kathedrale aus dem 11.—14. Jahrh., andre Kirchen aus dem 14. Jahrh. und ein Stadthaus (15. Jahrh.), sämtlich mit Gemälden der hier gebornen Maler Piero della Francesca und Raffaello dal Colle, eine Zitadelle (13.—16. Jahrh.), zahlreiche alte Paläste, ein Lyzeum, ein Gymnasium, eine Technische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek, ein Spital (seit 1466), Schafwollweberei und (1901) 3982 (als Gemeinde 8976) Einw.

**San Severino Marche** (spr. marče), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Macerata, am Ostabhänge des römischen Apennin, an der Potenza und der Eisenbahn Porto Civitanova-Albacina, Bischofssitz, hat einen Dom mit Gemälden von Pinturicchio und Alunno, eine Frührenaissancelirche Santa Maria del Glorioso von Rocco da Vicenza (1521), einen Stadtturm des 13., einen Brunnen des 14., einen Bischofspalast des 16. Jahrh., Fabriken für Maschinen und Metallwaren, Glas, Steinwaren, Mehl und



Teigwaren, Öl, Holzwaren u., lebhaften Handel, ein Gymnasium, eine Bibliothek (9000 Bände) und (1901) 3202 (als Gemeinde 14,385) Einw. S. entstand nach der Zerstörung des römischen Septempeda.

**San Severo**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Foggia, an der Eisenbahn Ancona–Brindisi, Sitz eines Bischofs, hat eine Pfarrkirche des 13. Jahrh., alte Mauern, Gymnasium, Technische Schule, Seminar, Viehhandel, Ölgewinnung und (1901) 28,871 Einw. S. wurde 1799 durch die Franzosen zerstört.

**Sansevieria** (Sanseviera) *Thunb.*, Gattung der Liliaceen, Pflanzen mit kurzem, dickem Rhizom, oft mit Ausläufern, flachen oder fast runden Blättern, aus Blütenbüscheln zusammengesetztem traubigen Blütenstand und ein- bis dreifacher Frucht mit fleischiger Samenschale. Etwa zehn Arten, meist im tropischen Afrika, einige in Indien. *S. zeylanica* Willd., mit fast stielrunden, 30–50 cm langen Blättern, in Afrika und Ostindien, wird, wie auch *S. guineensis* Willd., mit 1 m langen Blättern, in fast allen tropischen Gebieten, *S. cylindrica* Bojer, mit 1 m langen, 2 cm dicken, stielrunden Blättern, in Sansibar und von dort bis Angola kultiviert. Man gewinnt aus den Blättern mehrerer Arten seit alter Zeit in Indien, auf Ceylon, in Deutsch-Südwestafrika, in Südostafrika u. auf einfache Weise sehr dauerhafte Bastfasern zu Bogenseilen (Bowstringhant) und Seilen.

**Sans façon(s)** (franz., spr. sans faßon), ohne Umstände, ungeniert.

**Sans gêne** (franz., spr. sans schin), ohne Zwang, auch substantivisch soviel wie ungenierter Mensch.

**Sansibar** (Zanzibar, Sanguibar), mohamedanisches Reich in Ostafrika (s. Karte »Deutsch-Ostafrika«) unter einem Sultan, der jedoch unter englischem Protektorat steht. Außer den Inseln S. (s. unten) mit 250,000 Einw. und Pemba (s. d.) mit 50,000 Einw. umfaßt (seit 1895) sein Gebiet auf dem Festland den Küstenstreich von 16 km Breite (vom Hochwasserstand aus gerechnet) vom Umbafluß im Süden bis zum Kipini am Ost im N., eine Reihe von Küstenseen zwischen dem Ost und Jub und die Stadt Kisimayu und deren Gebiet im Umkreise von 16 km. Diese Küstengebiete werden, nominell der Souveränität des Sultans (oder Seyyid) von S. unterstehend, gegen eine jährliche Rente von 17,000 Pfd. Sterl. von der britischen Regierung verwaltet und sind der Provinz Seyyidieh (s. d.) des Britisch-Ostafrika-Protektorats (Hauptstadt Mombasa) einverleibt. Dem Sultan steht ein aus sieben Mitgliedern (Engländern) bestehendes Ministerium zur Seite, wie auch England tatsächlich die Verwaltung und die Justiz (Fremde und Sklaven betreffend) in der Hand hat; ebenso unterhält es dort eine Truppe von 900 Mann. Der Sultan hat eine Leibgarde von 150 Mann, ein Wacht- und Salutschiff und 2 Handelsdampfer. Seine Einkünfte bezieht er aus den Zöllen, doch müssen alle öffentlichen Ausgaben neben seiner Sanktion die Engländer haben. Er läßt Münzen schlagen (auf Grundlage des Theresientalers), während im Handel nach indischen Rupien gerechnet wird. Der Silberdollar von 4 Rupa zu 25 Cent hat den festen Wert von 34 Anna zu 4 Rupa = 2,894 Mk., und die Rupa gilt 47 Cent. Alle nichtindischen Rupien sind seit 1903 im Verkehr verboten. Der Sultan hat eigne rote Flagge (s. Tafel »Flaggen I«), auch einen Orden vom Strahlenden Stern in mehreren Klassen, der ausschließlich an Europäer verliehen wird (s. Tafel »Orden III«, Fig. 6), aber seine Unabhängigkeit ist nur noch Schein. — Früh haben die Araber in S. (wohl

verderbt aus Zandj-bar, »Land der Schwarzen«) Niederlassungen gegründet. Die Portugiesen (15. Jahrh.) verstanden es nicht, hier ein Kolonialreich zu gründen, ihre Niederlassungen wurden vielmehr im 17. Jahrh. von den Arabern von Maslat in Arabien aus vernichtet. Die moderne Zeit begann für S. nach Baumann von 1822 ab, bis der deutsch-englische Vertrag (1. Juli 1890) S. den Engländern auslieferte, die nach Beschickung des Sultanspalastes (1896) die Fägel straffer angezogen haben. 1897 wurde die Sklaverei offiziell aufgehoben. Vgl. O. Baumann, Der Sansibar-Archipel (Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, 1897 bis 1899, 3 Hefte).

**Sansibar** (bei den Eingebornen Unguja, »bevölkerter Raum«), Insel im Indischen Ozean, 40 km von der Ostküste Afrikas, zwischen 5° 43'–6° 28' südl. Br. und 39° 13'–39° 37' östl. L., samt unmittelbar zugehörigen Nebeneilanden 1590 qkm groß mit schätzungsweise 250,000 Einw. Die Insel ist eine echte Koralleninsel mit Steilküsten (besonders auch an der Insel Bawi vor dem Hafen von S.), über die sich ein bis 130 m hoher Höhenzug aus eisenhaltigem, rotem Ton erhebt. Spuren ältester Ablagerungen reichen nach Baumann bis in die Tertiärzeit. Der östliche Teil, ein echtes Korallenland mit Einsturztrichtern, Höhlen und versinkenden Flüssen, ist schwach bewohnt, der westliche Teil ist Kulturland mit eigentümlichen Erosionserscheinungen (Erdpyramiden aus hartem, sandigem Lehm) und einigen fließenden Gewässern, die aber nicht immer das Meer erreichen. Bei feuchtheißem, im allgemeinen ungesundem (Malaria) Klima hat S. zwei Regenzeiten, die größeren Regen von März bis Mai, die kleineren von Mitte Oktober bis zum Jahreschluß; September ist am trockensten. Der Südwestmonsun dauert von März bis November, der Nordostmonsun von Mitte Dezember bis Mitte März; März und November sind Übergangsmonate. Die Regenmenge, die großen Schwankungen unterworfen ist, beträgt 150–250 cm. Mittlere Jahrestemperatur 26,7° (Juli 25,2°, Februar 28,1°); mittlere Jahresextreme 31,7° und 21,7° (absolute 32,6° und 20,4°). Die Insel gleicht in ihrer Flora der des tropischen Afrika, ebenso hinsichtlich der Kulturpflanzen: Regerhirse (Sorghum), der Tapioka liefernde Kaffaustrauch (Manihot utilisissima) aus Südamerika, Reis und Zuckerrohr. Die Ostindien entlehnten Gewürzpflanzen (Caryophyllus) sowie Citrus-Arten sind an felsigen Abhängen angepflanzt. Besonders einträglich ist der Gewürznelkenbaum von den Maslarenen. Von wilden Tieren kommen vor: Meerkatzen, Serval, Genettkatze, Zebra-Jakneumon, Hamster, Dach- und Wanderratte, Moschusböckchen, Zwergantilope und Larvenschwein; zahlreiche Vögel (das Perlhuhn) und von Reptilien eine Warneidechse. Unter der Bevölkerung nehmen die 10,000 Maslatareber, zu denen auch der Sultan gehört, als Beamte, Kaufleute und Plantagenbesitzer den ersten Rang ein. Den Handel aber haben die 7000 Jnder (buddhistische Banjanen und Feuer anbetende Parsi, mohammedanische Hindu) als Bankiers, Groß- und Kleinhändler fast ganz an sich gerissen. Außerdem gibt es noch katholische Gwanen, Belutschen, Berber, Madagassen, Leute von den Komorinseln (Bafungu) und etwa 170 Europäer. Die Masse der Bevölkerung besteht aus Negern, teils freien, vom Festland eingewanderten Suaheli (s. d.), sämtlich Mohammedaner, unter denen die Wangwana eine hervorragende Rolle spielen, teils aus einer sehr gemischten Sklavenbevölkerung. Die ursprünglichen

Bewohner sind die aus Afrika eingewanderten, ackerbaureibenden Wahadimu, die als mannigfach gemischte Gruppe der Suaheli bezeichnet werden können. Sie leben auf dem Korallenland in kleinen Dörfern zerstreut. Nahe der Nordspitze bei Kokotoni hat eine europäische Firma eine große Zuckerraffinerie und Ölpressen angelegt.

Die Stadt S., an der Westküste, zählt 100,000 Einwohner (je 5000 Indier und Araber) und besteht aus drei Teilen. Der vornehmste, Schangani, liegt auf einer Halbinsel und enthält die Trümmer von zwei Palästen des Sultans, deutsches, englisches und französisches Konsulatsgebäude, Zollhaus, Telegraphenamt, Dampferagenturen, englische Kirche, Hindutempel, steinerne Häuser in engen, winkligen Gassen und elende Hohlhütten der freien Arbeiter sowie ein nach altarabischem Muster gebautes Fort. Die Vorstadt Madagaskar Town ist der industrielle und geschäftliche, schmutzige Wohnsitz der Indier, Nyambi, das eigentliche Heim der Neger, nur aus Lehm- und Palmblätterhütten aufgebaut, die von Kokospalmen, Mangobäumen u. a. fast verdeckt werden. Schließlich kommt noch hinzu die Vorstadt Ngambo. In den Hafen (1892—99 Freihafen) liefen 1905 ein: 5528 Schiffe (darunter 5174 Dhaus von 84,354 Ton.) von 518,906 T., darunter 1835 deutsche von 208,878 T., 2046 englische, 74 französische, 1269 sansibarische (meist kleine). Monatlich einmal fahren die Dampfer der Deutsch-Ostafrika-Linie (etwa 200 im Jahre) zwischen Hamburg und der ganzen ostafrikanischen Küste, die der British India Steam Navigation Co. zwischen S., Arabien, Indien und Europa sowie die Messageries Maritimes nach Marseille und die des Österreichischen Lloyd nach Triest. Die Einfuhr betrug 1905: 16,649,000, die Ausfuhr 16,810,000 Rupien. Besonders stark ist der Handel mit Deutsch-Ostafrika (Einfuhr 2,466,000, Ausfuhr 3,274,000 Rupien) und Ostindien. Eingeführt werden Baumwollstoffe, Gewehre, Munition, Glasperlen, Draht, Rohle, gedörrte Fische, Metallwaren, ausgeführt: Gewürznelken, Gewebe, Elfenbein, Kopra, Häute, Kautschuk u. Kabelverbindung besteht mit England. Es erscheint hier die »Gazette for Zanzibar and East Africa«.

Geschichte. Schon im 10. Jahrh. gründeten Araber Niederlassungen an der Ostküste von Afrika, zuerst in Lamu und Mombasa. Vasco da Gama fand 1498 gut gebaute Städte, die lebhaften Handel mit Indien trieben; Hauptstz war Oman. 1503 erkannten die Mohammedaner auf der Insel S. die portugiesische Oberherrschaft an. Doch gerieten die Portugiesen bald mit den ansässigen Arabern, dann mit den Persern, endlich mit den Holländern in schwere Kämpfe und verloren ihre Besitzungen nach anderthalbhundertjähriger Verteidigung an den Imam Said von Maskat, der sich 1784 Sansibars dauernd bemächtigte. Seine Statthalter machten sich jedoch unabhängig. Aber der 1806 zur Regierung gekommene Seyyid Said unterwarf sich bald die ostafrikanischen Küstenplätze, und 1837 fiel ihm auch S. durch Verrat in die Hände, das er 1840 zum Sitz seiner Dynastie machte. Als Seyyid Said 1856 starb, übernahm sein Sohn Sueni (Thoweini) die omanischen, ein anderer, Seyyid Madsid, die afrikanischen Besitzungen. Ihm folgte 1870 ein dritter Bruder, Seyyid Bargasch, der die Vorteile der abendländischen Bildung erkannte, europäische Forschung auf dem Festland förderte und mit dem Vordringen arabischer Händler auch im Seengebiet Einfluß gewann. Als die von der Gesellschaft für deutsche Koloni-

sation Ende 1884 mit Häuptlingen des Hinterlandes von S. geschlossenen Verträge durch kaiserlichen Schutzbefehl vom 27. Febr. 1885 offizielle Anerkennung fanden, protestierte der Sultan, gab aber einer Demonstration der deutschen Flotte nach und erkannte 14. Aug. 1885 die deutsche Schutzherrschaft über Usagara, Nguru, Usagaha und Umani an. Am 20. Dez. 1885 wurde mit Deutschland ein Handelsvertrag geschlossen, der von Mitte 1886 an 15 Jahre galt und im September 1900 einer Revision unterzogen wurde. Am 16. Aug. 1888 übernahm die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft die Verwaltung des Küstengebiets südlich vom Umbafluß und die Zolleinnahmen im Namen des Sultans. Während dieser Verhandlungen starb Seyyid Bargasch. Sein Nachfolger Seyyid Khalifa schloß auch mit der British-Ostafrikanischen Gesellschaft 1. Okt. 1888 einen Vertrag und übergab ihr im August 1889 die Somalküste zu selbständiger Verwaltung und Ausnutzung. Auf Seyyid Khalifa folgte 13. Febr. 1890 sein Bruder Seyyid Ali. Am 4. Nov. 1890 übernahm England auf Grund des deutsch-britischen Vertrags vom 1. Juli die Schutzherrschaft über S. und Pemba, Witu, die Küste bis Nismaju, die Inseln Patta und Wanda, während Deutsch-Ostafrika und Masia 1. Jan. 1891 gegen 4 Mill. Mk. zu deutschen Besitzungen erklärt wurden. Seyyid Ali starb 5. März 1893, sein Nachfolger Hammed ben Thwain 25. Aug. 1896. An Stelle des rechtmäßigen Erben Seyyid Khalid, eines Sohnes von Seyyid Bargasch, wurde von den Briten Hamud ben Mohammed als Scheinsultan eingesetzt; er starb 18. Juli 1902. Ihm folgte sein Sohn Ali bin Hamud, der, in Oxford erzogen, im April 1906 eine Reise nach Europa unternahm. Gegen den Verzicht auf eigne Gerichtsbarkeit in S. erwarb die 16. Juli 1893 gebildete italienische Kolonie Benadir die Hafenplätze Brava, Merka, Mogdishu und Warscheit aus Pacht 1905 zu vollem Besitze. Vgl. von der Decken, Reisen in Ostafrika (Leipz. 1869—79, 6 Bde.); Burton, Zanzibar city, island and coast (Lond. 1872, 2 Bde.); Rabaud, Zanzibar (Marsf. 1881); G. A. Fischer, Mehr Licht im dunkeln Weltteil (Hamb. 1885); R. W. Schmidt, S., ein ostafrikanisches Kulturbild (Leipz. 1887); Baumann, Die Insel S. (Veröffentlichung des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, 1897); H. N. Lyne, Zanzibar in contemporary times (Lond. 1905); Schurz im 3. Bande von Helmholtz »Weltgeschichte« (Leipz. 1901).

**Sanskrit.** Gewürznelken von Sansibar.

**Sanskrit** (eigentlich saskṛta, wobei das s als Nasalvokal wie franz. an zu sprechen ist, »zurechtgemacht«, d. h. richtig gebildet), die alte Sprache Indiens, die jetzt in der Regel, ähnlich wie früher in Europa das Latein, nur noch von den Gelehrten in ganz Ostindien gesprochen und geschrieben wird, wenn auch hier und da gelehrte Radshas bestrebt sind, sie wieder in den täglichen Gebrauch einzuführen. So erzählt der Sanskritist W. Williams in seinem Reisewerk über Indien, daß der Maharadscha von Kashmir ihm das Schauspiel eines Manövers seiner Soldaten bereitere, wobei alle Kommandos in S. gegeben wurden, und erst neuerdings wurde in dem Staat Udupur durch eine Verordnung das S. als offizielle Amtssprache eingeführt. Eigentlich kommt nur dieser, seit zweitausend und mehr Jahren toten, durch die Tätigkeit einheimischer Gelehrten, besonders des Pāṇini (s. unten, S. 581), geregelten Kunstsprache der Name S. zu. Aus welchem der ältern Dialekte und zu welcher Zeit sich



das S. bilde, ist eine noch ungelöste Frage. (Vgl. D. Franke, Was ist S. ? in Bezzenbergers »Beiträgen zur Kunde der indogermanischen Sprachen«, Bd. 17, S. 54 ff., Götting. 1891; E. Windisch in den »Actes du XIV. Congrès International des Orientalistes«, Bd. 1, S. 251 ff., Par. 1906.) Ebensovienig ist bis jetzt zu sagen, bis zu welchem Grade die Künstlichkeit der Sprache geht, da auch die abendländische Sanskritgrammatik bis jetzt wesentlich unter dem Einfluß von Pāṇinis Werk gestanden hat und man erst in neuerer Zeit anfängt, die Sprache aus sich selbst heraus zu beurteilen. Jedenfalls ist die ganze sogen. klassische Sanskritliteratur in dieser Kunstsprache geschrieben, in einer phonetischen Gestalt, die so nie vollständig gewesen sein kann, in fast ganz metrischer Form, und sie zeigt keine Sprach-, sondern nur Stilentwicklung, ein immer mehr zunehmendes Einschrumpfen des Satzbaues, an dessen Stelle ungeheuerliche Wortzusammensetzungen treten, Ersetzung des Verbum finitum durch Partizipialkonstruktionen u. dgl. Eine ältere Stufe des S., die wirklich den Charakter einer Volkssprache hat, liegt uns in dem Teile der indischen Literatur vor, den man unter dem Namen Veda (s. d.) zusammenfaßt. Größerer Reichtum an Formen und lebendigere Beweglichkeit des Satzbaues charakterisieren die vedische Sprache im Verhältnis zum klassischen S. An sie oder wenigstens an nahe mit ihr verwandte ältere Dialekte knüpfen die Volksmundarten des indischen Mittelalters (s. Prākṛit), das Pāli (s. d.) und die modernen indischen Volkssprachen arischer Herkunft (s. Indische Sprachen), an. Die hohe Bedeutung des S. liegt nicht nur darin, daß die reiche und wichtige Literatur eines hervorragenden Kulturvolkes in ihm geschrieben ist, sondern auch in seinem Verhältnis zu der vergleichenden Erforschung der indogermanischen Sprachen, von denen es einen Zweig bildet, dessen literarische Denkmäler die ältesten des ganzen Sprachstammes sind. Vornehmlich das Bekanntwerden des S. in Europa am Ende des 18. Jahrh. hat hier die wissenschaftliche Sprachforschung ins Leben gerufen, und wenn man jetzt auch viele angeblichen Aeltertümlichkeiten des S., z. B. das Überwiegen des a-Lautes und das Fehlen von ē und ō, als verhältnismäßig junge Entwicklung erkannt hat, und die Anschauung völlig verkehrt ist, das S. sei die Mutter der übrigen indogermanischen Sprachen, so sichern ihm doch der Reichtum und die grammatische Durchsichtigkeit seiner Formen immer noch einen hervorragenden Platz unter diesen Sprachen. Die aus einem semitischen Alphabet entsprungene, aber sehr eigentümlich entwickelte Schrift, mit der das S. gewöhnlich auch in Europa immer geschrieben und gedruckt wird, heißt Devānāgarī (s. d.); vgl. die Schrifttafel bei Artikel »Schrift«. Die sehr zahlreichen europäischen Grammatiken des S. lassen sich in zwei Klassen einteilen, je nachdem sie sich genau an das System und die Regeln der indischen Grammatiker anschließen oder eine mehr den europäischen Anschauungen entsprechende Methode zur Anwendung bringen. Zu der ersten Klasse gehören namentlich die Grammatiken von Colebrooke (Kalkutta 1805), Bensey (»Vollständige Grammatik der Sanskritsprache«, Leipz. 1852), Max Müller (deutsch von Kielhorn und Oppert, Kiel 1868), Kielhorn (deutsch, Berl. 1888); zu der letztern unter andern die Grammatik von Bopp (4. Aufl., das. 1868), das ausführliche Werk von Whitney (engl., 3. Aufl. 1896; deutsch von Zimmer, Leipz. 1879), Bählers »Leitfaden für den Elementarunterricht des S.« (Wien 1883) und Thumbs »Handbuch des S.« (1. Teil: »Grammatik«, Heidelb. 1905).

Die erste den heutigen Anforderungen der Wissenschaft allseitig entsprechende Grammatik des S. ist Jaf. Wadernagels »Altindische Grammatik« (I. Lautlehre, Götting. 1896; II., 1. Einleitung zur Wortlehre Nominalkomposition, 1905). Sehr beliebt zur ersten Einführung ins S. ist auch das eine Chrestomathie mit Glossar enthaltende »Elementarbuch der Sanskritsprache« von Stenzler (7. Aufl., Münch. 1902). Ein meisterhaftes ausführliches Wörterbuch lieferten Böhtlingk und Roth (Petersb. 1853—1875, 7 Bde.), ein kürzeres Böhtlingk (das. 1879—1889) und Cappeller (Straßb. 1887), ein »Wörterbuch zum Rīgveda« Grassmann (Leipz. 1873). Für die Ethnologie ist zu nennen: Uhlenbeck, Kurzgefaßtes ethnologisches Wörterbuch der altindischen Sprache (Amsterd. 1898—99, 2 Bde.). Anthologien lieferten namentlich Lassen (3. Aufl., Bonn 1868), Bensey (Leipz. 1853—54, 2 Bde.), Häberlin (Kalkutta 1847), Böhtlingk (2. Aufl., Petersb. 1877) und Lanman (Boston 1884—89); für die vedische Sprache Delbrück (»Vedische Chrestomathie«, Halle 1874) und Vergaigne und Henry (»Manuel pour étudier le sanscrit védique«, Par. 1890).

### Die Sanskritliteratur.

Die Sanskritliteratur zerfällt in zwei der Zeit und dem Wesen nach, freilich nicht mit voller Schärfe, verschiedene Epochen: die Periode des Veda und die des klassischen S. Genaue chronologische Daten für die Abgrenzung der beiden Perioden lassen sich bei der großen Unsicherheit der indischen Chronologie nicht geben; dazu kommt, daß wir von der zweiten Periode aus allen Literaturzweigen im ganzen nur die Werke übrighaben, die den Höhepunkt jeder Gattung bezeichnen, so daß wir in deren Entwicklung nur spärliche Blide tun können. In der ersten Periode werden alle Gegenstände nur in ihrer Beziehung auf die gottesdienstlichen Riten behandelt; erst in der zweiten treten wissenschaftliche und künstlerische Gesichtspunkte stärker hervor. Über die erste Periode s. Veda. Die Anfänge der zweiten Periode dürften etwa um das 6. Jahrh. v. Chr. anzusetzen sein, als die Volksdialekte sich immer selbständiger zu entwickeln begannen und die Sprache, in der die Brāhmaṇa und Sūtra der vedischen Periode abgefaßt waren, immer mehr ausschließliches Eigentum der Gebildeten, eine Kunstsprache wurde, die noch heute in Indien zu literarischen Zwecken gebraucht wird. Besonders charakteristisch für die Sanskritliteratur ist das Zurücktreten wirklicher Prosa, indem selbst wissenschaftliche Werke größtenteils in metrischer Form abgefaßt sind. Die Anfänge der Prosa, wie sie in den Brāhmaṇa der ersten Periode vorliegen, sind überaus schwerfällig, und wiederum gibt es kaum etwas Gefünstelteres als die Prosa der spätern indischen Romane und Kommentare. Die gebräuchlichste metrische Form ist der epische Vers (Śloka), eine Doppelzeile, aus je 16 Silben bestehend, die am Schluß jeder Zeile iambischen Rhythmus hervortreten läßt.

Die epische Poesie, ausgehend von alten Erzählungen, die aus Prosa und Versen gemischt waren, zerfällt in zwei Gruppen, die Itihāsa-Purāṇa und die Kāvya. Zur ersten Gruppe, legendarisch-epischen, auch von vielerlei rituellem u. dgl. Stoff erfüllten Sammelwerken, die in ihrem Grundstod in die vedische Periode hinaufreichen, gehören das »Mahābhārata« (s. d.) und die »Purāṇa« (s. d.). Unter den Kāvya, d. h. Kunstdichtungen, die bestimmten Kunstdichtern (Kavi) zugeschrieben werden, nimmt den

ersten Platz ein das »Rāmāyana« (s. Rāmājana) des Vālmīki. Von den spätern sind die hervorragendsten die beiden von Kālidāsa (s. d.) verfaßten Gedichte »Raghuvamṣa« und »Kumārasambhava«; die übrigen lehnen sich größtenteils im Inhalt an das »Mahābhārata« und »Rāmāyana« an und verfallen in der Form immer mehr einem armseligen Spiel mit Wort und Vers.

Das Drama (nāṭaka, von nāṭa, »Schauspieler«, ursprünglich »Tänzer«) scheint in Indien, wie bei andern Völkern, aus religiösen Festlichkeiten und Aufzügen mit Gesang und Tanz hervorgegangen zu sein; die Entwicklung zu der Vollkommenheit, in der es uns entgegentritt, hat man (besonders Windisch in den »Verhandlungen des fünften Orientalistenkongresses«, 1881; auch auf H. Reichs »Mimus«, Bd. 1, S. 694, ist zu verweisen) mit sehr zweifelhaftem Rechte dem Einfluß griechischer Dramen, wie sie an den Höfen der griechischen Könige in Baktrien, im Pandshab und in Gudsharat aufgeführt wurden, oder den Einwirkungen des griechischen Mimus zugeschrieben. Die Stoffe sind teils heroisch, teils dem höfischen oder bürgerlichen Leben angehörig, vielfach der Novellenliteratur entnommen. Auch das allegorisch-philosophische Drama und die burleske Posse ist vorhanden. Die einheimische Theorie unterscheidet zahlreiche Gattungen (nach einer Zählung 28). Hauptmotiv ist meistens die Liebe; ein tragischer Ausgang kommt nie vor. Die Form wechselt zwischen Prosa und Versen; Götter, Könige und hochgestellte Persönlichkeiten reden S., Frauen (mit gewissen Ausnahmen) und niedrigere Personen verschiedene Prākritdialekte. Die Zahl der Akte ist in der Regel nicht über zehn. Den Höhepunkt der indischen Dramatik bezeichnen die dem König Śūdrata zugeschriebene »Mritschhakatikā«, die drei Stüde des Kālidāsa (s. d.) und die des Bhavabhūti (s. d.). Die »Mritschhakatikā« (»Das Tonwägelchen«) ist wegen der farbenreichen Schilderung des indischen Volkslebens aus den verschiedensten Kreisen, von dessen Hintergrund sich die Liebe des Brahmanen Tschārudatta und der Hetäre Vasantasena abhebt, das interessanteste indische Drama und reich an großen poetischen Schönheiten (hrsg. von Stenzler, Bonn 1847 und mehrfach in Indien; übersetzt von Böhtlingk, Petersb. 1877, von L. Friese, Chemn. 1879, von M. Haberlandt, Leipz. 1893; englisch von Ryder, Cambridge, Mass., 1905; für die deutsche Bühne bearbeitet [u. d. T.: »Vasantasena«] von E. Pohl, Stuttg. 1893). Aus dem 7. Jahrh. stammen die dem Könige Śrīharscha zugeschriebenen Dramen »Ratnāvali« (»Die Perlenkette«), ein Intrigenstück (hrsg. von Cappeller in Böhtlingks Chrestomathie, 2. Aufl., Petersb. 1877, u. Bombay 1895; übersetzt von Friese, Chemn. 1878); »Nāgānanda«, ein Sensationsstück mit buddhistischer Färbung (engl. von Boyd, Lond. 1872; franz. von Vergaigne, Par. 1879), und »Priyadarśikā«. Unter den zahlreichen übrigen Dramen ist zu erwähnen das politische Intrigenstück »Mudrārākschasa« (»Das Siegel des Ministers Rākschasa«) von Viçākhadatta (7. od. 8. Jahrh.?, hrsg. Bombay 1893; deutsch von Friese, Leipz. 1886) und das allegorisch-philosophische Schauspiel »Prabodhatschandrodaya« (»Aufgang des Mondes der Erkenntnis«) von Kriṣṇanamiṣra, in dem Begriffe und Systeme als handelnde Personen auftreten (hrsg. von H. Brodhaus, Leipz. 1835—45; deutsch von Goldstücker, Königsb. 1842, von Pirzel, Zürich 1846; engl. von Taylor, Bombay 1886). Vgl. im allgemeinen Wilson, Select specimens of the

theatre of the Hindoos (3. Aufl. 1871); Klein, Geschichte des Dramas, Bd. 3 (Leipz. 1866); Sylvain Lévi, Le théâtre indien (Par. 1890); R. Fischel, Die Heimat des Puppenspiels (Halle 1900). Die indische Theorie des Dramas ist niedergelegt bei Bhārata (s. d.), in Dhanandshajas »Daśarūpa« (hrsg. von F. E. Hall, Kalkutta 1865) und der sonstigen rhetorischen Literatur (s. unten).

Die indische Lyrik ist fast durchweg erotischen Inhalts und reich an Stellen von innigstem und zartestem Gefühl, anderseits freilich oft voll üppigster, ja lasziver Sinnlichkeit. Neben den hierhergehörigen Werken des Kālidāsa (s. d.) und denen des Bhātrihari (s. d.) und Vilhana (s. d.) sei noch erwähnt das kurze, künstliche »Ghaṭākarpāra« (»Der zerbrochene Krug«, hrsg. von Brodhaus, Leipz. 1841; übersetzt von Höfer, »Indische Gedichte«, Bd. 2, S. 129 ff.), ferner die jedesmal eine einzelne Situation mit feiner Beobachtung und tiefer Empfindung schildernden Epigramme des Amarū (hrsg. von Simon, Kiel 1893; im Auszug übersetzt von Rüdert im »Museum Almanach für 1831«). Die ausschweifendste üppigkeit der Phantastie zeigt der auf der Grenze von Lyrik und Drama stehende »Gitagovinda« des Dschajadeva (s. d.). Eine umfassende Sammlung und Übersetzung der indischen Spruchpoesie, in die unter andern Bhātrihari und Amarū vollständig aufgenommen sind, gibt Böhtlingk in den »Indischen Sprüchen« (2. Aufl., Petersb. 1870—73; in Auswahl übersetzt von Friese, Leipz. 1880). Eine Anthologie kleiner lyrischer Gedichte im Prākritdialekt liegt im »Saptacatakam« des Hāla vor (hrsg. von Weber, Leipz. 1881). Vgl. Brunnhofer, über den Geist der indischen Lyrik (Leipz. 1882); G. Meyer, Indische Bierzeilen, in seinen »Essays und Studien«, Bd. 1, S. 289 ff. (Berl. 1885); Pavolini, Poeti d'amore nell' India (Flor. 1900).

Hohe Bedeutung hat in der indischen Literatur die Novellenliteratur und die Tierfabel wegen ihres engen Zusammenhanges mit dem Abendland; freilich ist die Frage über die Art des geschichtlichen Zusammenhanges der griechischen und der indischen Tierfabel noch nicht endgültig entschieden (vgl. A. Weber, Indische Studien, Bd. 3; Benfey, Einleitung zur Übersetzung des Pantischatantra; O. Keller, Untersuchungen über die Geschichte der griechischen Fabel, Leipz. 1862). Über die buddhistischen Dschātaka s. Buddhismus. Über die Fabelwerke »Pantschatantra« und »Hitopadeśa« s. d. Charakteristisch für die indischen Fabel- und Erzählungssammlungen ist die Form, indem eine Haupterzählung den Rahmen der verschiedenen Erzählungen bildet. Diese Form, die vereinzelt schon in den Dschātaka auftritt, erscheint ausgebildet in indischen Märchen- und Erzählungswerken, der Duella zahlreicher arabischer, persischer und abendländischer Erzählungen. Die umfassendste Sammlung ist Somadevas »Kathāsāritsāgara« (»Ozean der Ströme der Erzählungen«, hrsg. von H. Brodhaus, Leipz. 1839—66, 3 Bde.; auch Bombay 1889; deutsch [unvollendet] von Brodhaus, Leipz. 1843, 2 Bde.; engl. von Tawney, Kalkutta 1880—87). Dem Werke des Somadeva (um 1070) sowie einem ähnlichen des Kschemendra liegt eine große, in einem Prākritdialekt geschriebene Sammlung von Erzählungen aus dem 1. oder 2. (?) Jahrh. n. Chr., die »Brihatkathā« des Guṇādhya, zugrunde. Außerdem sind in Indien noch drei Sammlungen verbreitet unter den Titeln: »Vetālapantschavimcati« (hrsg. von Uhle, Leipz. 1881; übersetzt von Osterley, das. 1873, nach einem Text in Hindi; als



»Siddhikür« bei den Mongolen verbreitet, hrsg. und übersetzt von Jülg, Leipz. 1866 u. Innsbr. 1868), »Simhāsanaadvātrimṣati« (im Mongolischen als Ardschi-Bordschi bekannt; deutsch von Jülg, 1868) und »Cukasaptati«. Letztere ist das Original des persisch-türkischen »Tāti-Nāma« (»Papageienbuch«), dessen persische Bearbeitung von Jken (Stuttg. 1822), die türkische von Rosen (Leipz. 1858) übersetzt wurde. Der indische Text ist in seiner kürzern Form herausgegeben von R. Schmidt in den »Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes«, Bd. 10, Nr. 1, und übersetzt, Kiel 1894; es existiert auch eine ausführlichere Rezension (»Cukasaptati, textus ornatior«, deutsch von R. Schmidt, Stuttg. 1899). Endlich gehört hierher das zu vermutende Original des sogen. Sindabād-Kreises (s. Sieben weise Meister). Vgl. F. v. d. Lehen in den »Preussischen Jahrbüchern«, Bd. 99, S. 62 ff. (Berl. 1900). — über den indischen Roman s. Bāna.

[**Wissenschaftliche Literatur.**] In der wissenschaftlichen Literatur der Inder nimmt den bedeutendsten Platz die Grammatik ein (vgl. Benfey, Geschichte der Sprachwissenschaft und orientalischen Philologie, Münch. 1869). Sie ist herangewachsen zunächst am Studium der vedischen Texte, und die »Padapāṭha« und »Prāticākhya« sowie die »Nighaṇṭavas« (Glossensammlungen) samt Jāśas Kommentar dazu (»Nirukta«) sind wertvolle Überreste dieser ältern Periode (s. Bēda). Dagegen kennen wir nicht die Vorläufer von dem bedeutenden Werk des Pānini, das bei seinem Bekanntwerden die gerechtfertigteste Bewunderung im Abendland hervorrief und sehr viel zum Fortschritt der grammatischen Forschung im 19. Jahrhundert beigetragen hat. Es ist ausgezeichnet durch eine überaus scharfsinnige Erforschung der Wurzeln und der Wortbildung wie durch die schärfste Präzision des Ausdrucks und die Durchführung einer überlücklichen, äußerste Kürze ermöglichenden Terminologie. Gelebt hat Pānini nach freilich nicht sicherer Annahme im 4. Jahrh. v. Chr. (Ausg. von Böhtlingk, Bonn 1839—40, 2 Bde., und mit Übersetzung, Leipz. 1887). Vgl. Goldstücker, Pānini. His place in Sanskrit literature (Lond. 1861); Kielhorn, Der Grammatiker Pānini (in den »Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen«, 1885, Nr. 5); B. Liebig, Pānini. Ein Beitrag zur Kenntnis der indischen Literatur und Grammatik (Leipz. 1891). Seiner vielfachen Dunkelheit wegen ist das Werk früh kommentiert worden; erhalten sind uns die »Paribhāṣā«, Erläuterungen einzelner Regeln von unbekannten Verfassern (die wichtigsten sind gesammelt von Rāgoji, hrsg. von Kielhorn, Bombay 1868—74, 2 Bde.), die »Vārttika« des Rājājāna und das »Mahābhāṣya« des Patandśali (Ausg. von Kielhorn, Bombay 1878—85, 3 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1892—1906). Weitere grammatische Werke schließen sich zum Teil an Pānini an, zum Teil gehen sie eigne Wege, wie das »Kātantra« (hrsg. von Eggeling, Kalkutta 1874 ff.). Vgl. Burnell, On the Aindra school of Sanskrit grammarians (Mangalore 1875). Die Grammatik der Prākṛitdialekte behandelten Vararūtschi (hrsg. von Cowell, 2. Aufl., Lond. 1868) und Hematśandra (hrsg. von Bischof, Halle 1877—80). Vgl. Bischof, Grammatik der Prākṛitsprachen, S. 32 ff. (Straßb. 1900). Das lexikalische Werk des Amaraśinḥa, der sogen. »Amarakoṣa«, vielleicht aus dem 6. Jahrh., ist herausgegeben von Kielhorn (2. Ausg., Bombay 1882) und mit andern indischen Wörterbüchern im »Abhidhāna Sangraha« (das. 1889 ff.).

Quellenwerke der indischen Lexikographie werden seit 1893 von der Akademie der Wissenschaften in Wien herausgegeben. Vgl. Zachariae, Die indischen Wörterbücher (in Bühlers »Grundriß der indoarischen Philologie«, Straßb. 1897). Lehrbücher der Poetik und Rhetorik, mit feinen, oft sehr spitzfindigen Distinktionen, sind uns mehrfach erhalten, so der »Kāvyaḍarṣa« des Dandin, wohl aus dem 6. Jahrh. (hrsg. und übersetzt von Böhtlingk, Leipz. 1890), das »Daśarūpa« (s. oben, S. 580), die Poetik des Bāmana (hrsg. von Cappeller, Jena 1875). Vgl. Regnaud, La rhétorique sanscrite (Par. 1884).

Die historischen Schriften sind alle so sehr mit Dichtung untermischt, daß sie kaum als wissenschaftliche Werke gelten können. Dies gilt auch von dem Hauptwerk der Gattung, der »Rādschataranginī« des Kalhana, einer Geschichte von Kaschmir (hrsg. von Stein, Bombay 1892; hrsg. und ins Französische übersetzt von Troper, Par. 1840—52, 3 Bde., ins Englische von Stein, Westminster 1900, 2 Bde.). Daneben verdienen Erwähnung die halb historischen, halb poetischen »Tscharita«, die romanhaft ausgeschmückten Geschichten einzelner Könige oder sonstiger hervorragender Personen und ihrer Familien; s. Bāna, Bilhana. Hier ist auch auf die im Pālidialekt verfaßten, historisch teilweise recht wichtigen buddhistischen Chroniken hinzuweisen, die sich auf Ceylon erhalten haben (Dipavamsa, hrsg. u. engl. übersetzt von Oldenberg, Lond. 1879; Mahāvamsa, hrsg. u. engl. übersetzt von Turnour, Ceylon 1837). Vgl. Oldenberg, Geschichtsschreibung im alten Indien (»Deutsche Rundschau«, Bd. 130, S. 362 ff., Berl. 1907). — über die Philosophie s. den Artikel »Indische Philosophie«.

Die Astronomie wurde bereits in der vedischen Zeit gepflegt, freilich in recht primitiver Weise. Man beobachtete die 27 oder 28 »Nakṣatra«, d. h. Stationen des Mondumlaufs, und versuchte auf Grund wenig genauer Voraussetzungen Sonnenlauf und Mondlauf in einem fünfjährigen Zyklus auszugleichen. Vgl. Weber, Die vedischen Nachrichten von den Nakṣatra (in den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin, 1860—61) und über den Vedakalender namens Jyotiṣham (das. 1862). Die Fortschritte der Folgezeit waren zuerst nicht erheblich; auf eine sehr viel höhere Stufe hob sich die Astronomie erst unter dem Einfluß der Javana (Griechen), die von den indischen Astronomen selbst als ihre Lehrer genannt werden: eine Angabe, die durch mehrere aus dem Griechischen entlehnte astronomische Ausdrücke bestätigt wird. In diesem Zeitalter versteht man für die siderischen Umläufe von Sonne, Mond, Planeten annähernd genaue Bestimmungen zu geben; man kennt das Vorrücken der Äquinoktien etc. Im 8. und 9. Jahrh. wurden die Araber Schüler der Inder in der Astronomie. Das vielleicht älteste Werk der neuen Periode, uns allerdings nicht in seiner ursprünglichen Form vorliegend, ist der »Sūrya Siddhānta« (engl. von Burgeß und Whitney, im »Journal of the American Oriental Society«, Bd. 6, New Haven 1860); neben ihm stehen andre weniger wichtige »Siddhānta«, d. h. Systeme der Astronomie. Weiter sind zu nennen die Astronomen Arjabhaṭa, Verfasser des »Arjabhaṭija« (hrsg. von Kern, Leiden 1874), Varāhamihira, Verfasser der »Pantśhasiddhāntikā« (hrsg. und übersetzt von Thibaut, Benares 1889) und der astrologischen »Bṛihat Samhitā« (hrsg. von Kern, Kalkutta 1865), beide nicht weit von 500; sodann Brahmagupta und Bhāskara,

von denen unten als Mathematikern die Rede sein muß. Vgl. G. Thibaut, *Astronomie, Astrologie und Mathematik* (in Bählers »Grundriß der indoarischen Philologie«, Straßb. 1899).

Groß ist die Zahl der *medizinischen Werke* (»*Ajurveda*«), teils systematisch die ganze Wissenschaft zusammenfassender Schriften, teils Einzeluntersuchungen. In besonderer Blüte stand die Chirurgie: die Rhinoplastik hat Europa von den Indern kennen gelernt; auch der apothekarische Teil ist mit großer Vorliebe behandelt worden. Anfänge der Medizin liegen im »*Attharva Veda*« (s. *Veda*) und in der heiligen Literatur der Buddhisten vor; einiges Medizinische enthält eine alte Handschrift auf Birkenbast aus dem 5. Jahrh., das »*Bower Manuscript*« (hrsg. von R. Hörnle, Kalkutta 1893—97). Hauptwerke sind das des *Suśruta*, jedenfalls aus nachchristlicher Zeit (Kalkutta 1889; ins Englische überseht von Dutt, das. 1883 ff., und von Hoernle, Pest 1, das. 1897—1898) und das Werk des *Iśharaka* (Ausgabe das. 1896). Vgl. Wise, *Commentary on the Hindu system of medicine* (Kalkutta 1845; 2. Aufl., Lond. 1860); Trendelenburg, *De veterum Indorum chirurgia* (Berl. 1866); Haas, über die Ursprünge der indischen Medizin (in der »*Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*«, Bd. 30, Leipz. 1876) und über Hippokrates und die indische Medizin des Mittelalters (ebenda, Bd. 31); A. Müller, *Arabische Quellen zur Geschichte der indischen Medizin* (ebenda, Bd. 34); Heßler, über die *Materia medica* des *Iśharaka* (Münchener akademische Sitzungsberichte, 1883); Cordier, *Études sur la Médecine Hindoue* (Par. 1894).

Die Literatur der Mathematik hebt in vedischer Zeit mit den »*Calvasūtra*« an, die von der Ausmessung des Opferplatzes handeln und nicht unerhebliche geometrische Kenntnisse voraussetzen (vgl. Thibaut im »*Journal of the Asiatic Society of Bengal*«, Bd. 44, Kalkutta 1875; Bürl in der »*Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*«, Bd. 55 u. 56, Leipz. 1901—02). Eine Leistung ersten Ranges war die Erfindung des heute allgemein angewandten Ziffernsystems; der Gebrauch der Null ist bereits für 500 n. Chr. bezeugt. Hervorragendes leisteten die Indier in der Algebra, vor allem auf dem Gebiete der unbestimmten Gleichungen. Die bedeutendsten mathematischen Autoren sind Brahmagupta (7. Jahrh.) und Bhāskara (12. Jahrh.), vgl. Colebrooke, *Algebra with arithmetic and mensuration from the Sanscrit of Brahmagupta and Bhāskara* (Lond. 1817). Ob griechischer Einfluß auf die indische Mathematik anzunehmen ist, ist fraglich; unbestreitbar ist, daß in der Algebra die Indier die Leistungen der Griechen vielfach weit überboten haben. Vgl. L. v. Schröder, *Pythagoras und die Indier* (Leipz. 1884); Cantor, *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, Bd. 1 (3. Aufl., das. 1907); Jolly (s. oben bei *Astronomie*).

Die Literatur über Recht und Sitten, zusammengefaßt unter dem Namen *Dharma*, wurzelt in den zahlreichen *Dharmaśūtra* der vedischen Zeit (s. *Veda*) und beginnt in der nachvedischen Periode mit dem in Glōṣas verfaßten »*Dharmaśāstra*«, das den Namen des Manu trägt. Die, verglichen mit den *Dharmaśūtra* fortgeschrittene, aber immer noch recht primitive Darstellung des eigentlich rechtlichen Stoffes ist beständig von theologischen und philosophischen Erörterungen unterbrochen. Das Werk kann nicht jünger als das 2. oder 3. Jahrh. n. Chr. sein, ist aber viel-

leicht wesentlich älter (hrsg. von Haughton mit engl. Übersetzung, Lond. 1825, 2 Bde.; von Deslongchamps mit franz. Übersetzung, Par. 1830—33, 2 Bde.; von Jolly, Lond. 1887, engl.; von Bühler als Bd. 25 der »*Sacred books of the East*«). Vgl. Jöhantgen, über das Gesetzbuch des Manu (Berl. 1863). Später als das Gesetzbuch des Manu ist das des Jātschnavalkya (hrsg. und übersetzt von Stenzler, Berl. 1849), um das 4. (?) Jahrh. n. Chr. entstanden; hierzu der berühmte und einflussreiche Kommentar »*Mitākṣharā*« (um 1100). Vgl. West und Bühler, *Digest of Hindu law* (3. Ausg., Bombay 1884); A. Mayr, *Das indische Erbrecht* (Wien 1873); Jolly, *Outlines of an history of the Hindu law of partition, inheritance and adoption* (Kalkutta 1885); Kohler, *Altindisches Prozeßrecht* (Stuttg. 1891); Jolly, *Recht und Sitten*, in Bählers »*Grundriß der indoarischen Philologie*« (Straßb. 1896).

Vgl. Lassen, *Indische Altertumskunde* (Bonn 1844—61, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl., Leipz. 1867 u. 1873); Benfey, *Indien* (in Ersch und Grubers *Enzyklopädie*); Weber, *Vorlesungen über indische Literaturgeschichte* (2. Aufl., Berl. 1876; Nachtrag 1878); L. v. Schröder, *Indiens Literatur und Kultur* (Leipz. 1887); A. Müller, *Indien in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung* (das. 1884); A. Macdonell, *History of Sanskrit literature* (Lond. 1900); Oldenberg, *Die Literatur des alten Indien* (Stuttg. 1903); Winternitz, *Geschichte der indischen Literatur* (Leipz. 1905); Fischel, *Die indische Literatur* (in der »*Kultur der Gegenwart*«, Teil 1, Abt. 7, Berl. 1906); Aufrecht, *Catalogus Catalogorum. An alphabetical Register of Sanscrit works and authors* (Leipz. 1891—1903, II Bde.).

**Sansküloten**, s. Sansculotten.

**Sanson** (spr. sangsōng), 1) (Samson) Bernhardin, Franziskaner, Ablassprediger in der Schweiz als Agent des mit dem Ablass beauftragten Franziskanergenerals de Forlivio, veranlaßte daselbst 1518 den Beginn der Reformation; s. Zwingli.

2) Nicolas, berühmter franz. Geograph, geb. 1600 in Abbeville, gest. 1667 in Paris, gab seit 1627 eine große Anzahl Karten und Atlanten heraus; seine Söhne und Enkel setzten das Kartengeschäft fort, so daß Sansons und seiner Nachfolger Karten über ein Jahrhundert in Frankreich die herrschenden waren.

**Sansovino**, 1) Andrea, ital. Bildhauer (eigentlich Contucci), geb. 1460 in Monte San Savino bei Montepulciano, daher gewöhnlich S. genannt, gest. 1529, wurde Lehrling des A. Pollajuolo und bildete sich daneben nach Leonardo da Vinci. Unter diesen Einflüssen entstand die Ausschmückung der Sakramentsnische in San Spirito zu Florenz. Im 1491 berief ihn der König von Portugal nach Lissabon, wo er neun Jahre lang als Architekt und Bildhauer tätig war. 1500 nach Florenz zurückgekehrt, begann er hier die Marmorgruppe der Taufe Christi über dem Ostportal des Baptisteriums, die an Adel der Form und des Ausdrucks in jener Zeit einzig dasteht (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 10), aber von ihm nicht vollendet wurde, da er eine Bestellung für den Dom von Genua (Statuen der Madonna und des Täufers, 1503) erhielt und sodann von Julius II. um 1505 nach Rom berufen wurde, um die Gräber der Kardinäle Vasso und Sforza für das Chor von Santa Maria del Popolo auszuführen (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 12). Sie schließen sich in der Anordnung dem Stil des 15. Jahrh. an; es sind die herrlichsten Grabdenkmäler der Renaissance, die Rom



besitzt. 1512 schuf S. die Gruppe der heil. Anna selbtritt in Sant' Agostino zu Rom. Von 1513—29 war er im Auftrag Leos X. mit der Ausschmückung des heiligen Hauses zu Loreto beschäftigt. Die Reliefs der Verkündigung und der Geburt Christi und die Statue des Jeremiaß arbeitete er selbst, das übrige wurde unter seiner Aufsicht von verschiedenen Künstlern ausgeführt. Die Schönheit der Antike mit freiem Sinn erfassend, verband er damit ein gebiegenes Naturstudium; seine Figuren zeigen tiefe Empfindung, aber immer in den Schranken der Mäßigung. Er bildete viele Schüler. Vgl. Schönfeld, Andrea S. und seine Schule (Stuttg. 1881).

2) **Jacopo**, ital. Bildhauer und Architekt, eigentlich Tatti, genannt S. nach seinem Lehrer Andrea (s. oben), geb. 1486 in Florenz, gest. 27. Nov. 1570 in Venedig, war anfangs in Florenz und in Rom tätig und schuf in dieser ersten Periode seines Schaffens unter andern die Statue des Jakobus im Dom zu Florenz, einen marmornen Bacchus (im Museo nazionale daselbst, s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 12) und eine Madonna mit dem Kind in Sant' Agostino zu Rom, wo er von 1520—26 vorzugsweise als Architekt an mehreren Kirchenbauten (z. B. San Giovanni dei Fiorentini) beteiligt war. 1527 ging er nach Venedig, wo er sich bald ein so hohes Ansehen zu verschaffen wußte, daß er zum Baumeister der Republik bestellt wurde und in einer sehr umfangreichen Tätigkeit bis zu seinem Tode der Bau- und Bildhauerkunst Venedigs den Stempel seines Geistes aufprägte. Voll fruchtbarer Phantasie, ließ er sich bei seinen Bauten weniger durch konstruktives Empfinden als durch seinen Sinn für glänzende dekorative Wirkung leiten. Seine vornehmsten Bauerschöpfungen sind: der Palast Corner (1532), die Markusbibliothek (seit 1536, nach Burckhardt »wohl das prächtigste profane Gebäude Italiens«, s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5), die Zecca (Münze), die beim Einsturz des Markussturmes zerstörte Loggetta auf der Piazzetta (1540, mit vier Bronzefiguren von ihm, s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 14) und die Kirchen San Martino, San Giorgio de' Greci und San Giuliano. Von seinen in Venedig ausgeführten ungleichwertigen, oft manierierten, zum Teil aber sehr malerischen und lebendigen plastischen Werken sind noch zwei Reliefs der Grablegung und Auferstehung Christi an der Bronze- tür der Sakristei von San Marco, ein sitzender Johannes in Santa Maria dei Frari, die Statuen der Hoffnung und der Liebe am Grabe des Dogen Venier in San Salvatore und die beiden Giganten (Mars und Neptun) auf der Riegentreppe des Dogenpalastes hervorzuheben. Vgl. Rosen berg in Dohmes »Kunst und Künstler«, 3. Teil.

**Sans pareil** (franz., spr. sans parä), ohnegleichen.

**Sans phrase** (franz., spr. sans fras'), »ohne Redensart«, eine Verkürzung von: »la mort sans phrase«, womit Sieghs in der Konventszugung vom 17. Jan. 1793 für den Tod Ludwigs XVI. gestimmt haben soll (was er aber selbst leugnete).

**Sanssouci** (spr. sanssüsi, »Sorgenfrei«), königl. Lustschloß bei Potsdam, vor dem Brandenburger Tor, berühmt als Lieblingsaufenthalt Friedrichs d. Gr. (das Sterbezimmer ist noch unverändert erhalten), später Sommerresidenz des Königs Friedrich Wilhelm IV., ward 1745 angelegt und 1747 nach dem Plan Knobelsdorfs vollendet. Es steht auf dem Plateau der sogen. Terrasse von S., einem 20 m hohen Hügel mit reizender Aussicht. Das Hauptgebäude, 97 m lang und 15 m tief, ist nur ein Stockwerk hoch und hat in

der Mitte der nach dem Garten zugekehrten Front eine flachrunde Ausbiegung mit einer Kuppel, die von kolossalen Karyatiden getragen wird, und an der andern, dem Ruinenberg zugekehrten Front eine einen Halbkreis bildende Kolonnade von 88 korinthischen Säulen. In einem abgesonderten Bau, östlich davon, befindet sich die Bildergalerie mit Werken von Rubens, van Dyck, Cranach u. a. Die Anlagen von S. (s. »Karte der Umgebung von Potsdam« im 16. Bd.), ursprünglich in französischem Geschmack, später von Lenné zu einem englischen Park umgestaltet, haben reizende Prospekte und enthalten viele Marmorstatuen. Vor der Schloßterrasse befindet sich ein großes Bassin, aus dem eine Fontäne bis zu 86 m Höhe emporsteigt. Kleinere Baulichkeiten im Park sind: das Japanische Haus, der Tempel der Freundschaft mit der Statue der Markgräfin von Bayreuth, der Schwester Friedrichs d. Gr., das Mausoleum mit dem Marmorbild der Königin Luise (von Rauch), die Neptun- oder Muschelgrotte u. a. m. Westlich vom Schloße steht die durch Anekdoten bekannte Windmühle (vgl. Artikel »Il y a des jupes etc.«). Darauf folgen der Sizilianische und der Nordische Garten und das 298 m lange Orangeriehaus, ein neuer, 1856 vollendeter Bau, dessen Mittelformer ein Atrium mit Vestibulum bildet, auf dessen Dach sich zwei turmartig konstruierte Oberbauten erheben. In dem Saale dieses Hauptteils befindet sich eine Sammlung sorgfältiger Kopien von 45 der berühmtesten Bilder Raffaels. Die langen Seitenbauten sind bestimmt, die Orangenbäume zu überwintern, die während des Sommers die Terrassen vor dem Schloße schmücken. Vor dem Säulenhof der Orangerie steht die Marmorstatue Friedrich Wilhelms IV. (von Bläser, 1873). An dem westlichen Ende des Gartens liegt das prachtvolle Neue Palais, 1763—70 erbaut. Vgl. Häberlin, S., Potsdam und Umgebung mit besonderer Rücksicht auf die Regierungszeit König Friedrich Wilhelms IV. (Berl. 1855); Quast, Spaziergang durch Park S. (Potsd. 1901); Höden dorf, S. zur Zeit Friedrichs d. Gr. und heute (Berl. 1903).

**San Stefano**, s. Santo Stefano.

**San Zugu**, Ort in Deutsch-Togoland (Westafrika), im Bezirk Basari-Sotodé (5000 qkm mit 55,000 Einw.), mit (1899) 4000 Einw.

**Santa** (ital., portug. u. span.), s. San und São.

**Santa Ana**, 1) Hauptstadt der Grafschaft Orange im nordamerikan. Staat Kalifornien, am gleichnamigen Fluß, an der Bahn von Los Angeles nach San Diego, mit Anbau von Wein, Orangen, Zitronen, Mandeln und (1900) 4933 Einw. — 2) Departementshauptstadt im mittelamerikan. Staate Salvador, am Fuß der Cordillere, Ausgangspunkt einer Bahn nach Sonsonate, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat umfangreiche Kaffee- und Zuderrohrkultur und (1901) 48,120 Einw. In der Umgebung Bergbau auf Eisen, Kupfer, Silber und Zink.

**Santa Anna** (Santana), Antonio Lopez de, Präsident von Mexiko, geb. 10. Juni 1797 in Jalapa, gest. 20. Juni 1876 in Mexiko, schloß sich 1821 an Sturbide an, trat aber nach dessen Thronbesteigung gegen ihn auf und trug viel zu seinem Sturz bei. 1829 ward er unter Guerrero zum Kriegsminister ernannt. 1832 empörte er sich mit der Garnison von Veracruz gegen Bustamente. Nachdem er 1. Okt. bei Puebla einen Sieg errungen, proklamierte er Pedraza zum Präsidenten und wurde im März 1833 dessen Nachfolger. Er übertrug zwar bald das Präsidium dem Vizepräsidenten Farias, erhob sich aber 1834

wieder gegen denselben, bemächtigte sich der Diktatur und oktroyierte im Oktober 1835 eine streng zentralistische Verfassung. Auf einem Feldzuge gegen Texas fiel er 21. April 1836 in Gefangenschaft, ward aber 1837 freigelassen. Nachdem er 1838 bei der Verteidigung von Veracruz ein Bein verloren, machte er sich 1841 wieder zum Diktator, ward aber 1844 gestürzt und vom Kongreß zu lebenslänglicher Verbannung verurteilt. S. ging nach Cuba; aber schon im August 1846 ward er zurückgerufen, von der provisorischen Regierung zum Generalissimus ernannt und, obwohl er 22. und 23. Febr. 1847 bei Buenavista von General Taylor auf's Haupt geschlagen ward, zum Präsidenten erwählt. Am 18. April 1847 vom General Scott bei Cerro Gordo abermals geschlagen, ließ er sich, um die Friedenspartei nicht aufkommen zu lassen, zum Diktator ernennen. Als Scott die Hauptstadt Mexiko 15. Sept. 1847 nahm, entfloß S. nach Jamaica. Die zunehmende Anarchie veranlaßte indessen 1853 seine Rückberufung, worauf er sich 17. Dez. 1853 zum lebenslänglichen Präsidenten der Republik erklärte und sich bis zum August 1855 behauptete. S. lebte hierauf erst zu Turbaco in Venezuela, dann auf St. Thomas. Da er 1867 den Versuch machte, die Macht wieder an sich zu reißen, ward er in Ducatan verhaftet und gefangen gesetzt, aber bald freigelassen. Die von ihm weiter angezettelten Empörungen hatten keinen Erfolg.

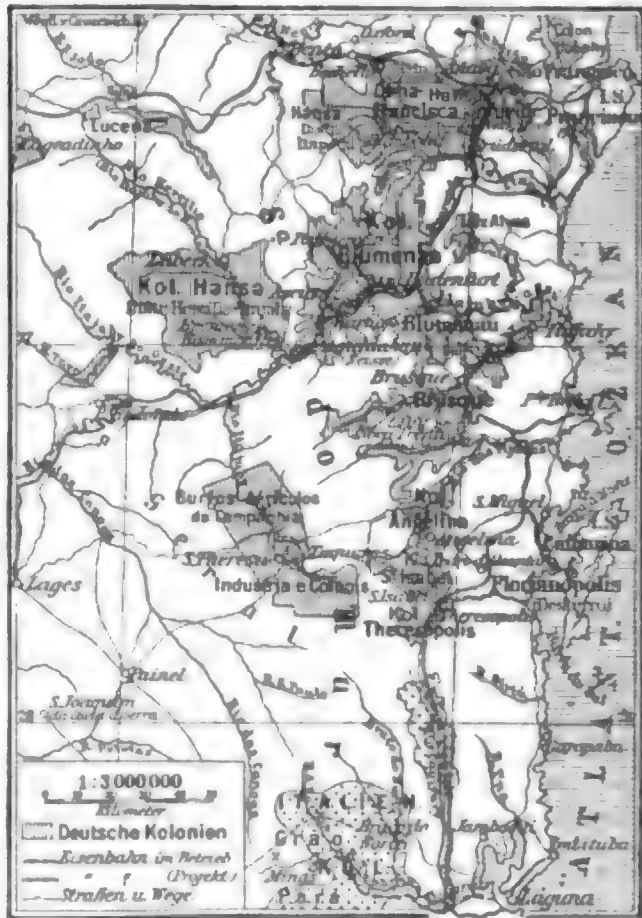
**Santa Bárbara**, Departement der mittelamerikanischen Republik Honduras, am Karibischen Meer, durchflossen vom Ulua mit dem Santiago, 4246 qkm mit (1900) 35,000 Einw., umschließt die reiche Ebene von Sula, das fruchtbare Schwemmland des untern Ulua und Chamelicon, die beide, wie die Laguna de Yohoa, schiffbar sind. Eine Eisenbahn führt von Puerto Caballos nach Chamelicon und den reichen Kaffeebezirken in der Ebene von Sula, auch Raufisch und Strohöl werden ausgeführt. Der gleichnamige Hauptort am Rio Santa Barbara, Nebenfluß des Santiago, hat 6000 Einw.

**Santa Bárbara**, Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikanischen Staate Kalifornien, am Stillen Ozean, Endpunkt eines Zweiges der Southern Pacificbahn, beliebter Erholungsaufenthalt, hat höhere Schulen, Obst- und Weinbau und (1900) 6587 Einw. Dabei auf einer Anhöhe ein 1786 gegründetes Franziskanerkloster.

**Santa Caterina Villarmösa**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Caltanissetta (Sizilien), 620 m ü. M., 6 km nördlich von der Station Santa Caterina-Mirbi der Eisenbahn Palermo-Catania mit Abzweigung nach Roccapalumba, hat eine Schwefelquelle, Verfertigung von Tongefäßen, Öl- und Weinbau, Handel und (1901) 7319 Einw.

**Santa Catharina**, Küstenstaat in Südbrafilien, zwischen den Staaten Paraná, Rio Grande do Sul und dem Atlantischen Ozean (s. Karte »Südbrafilien« im 3. Bd.), 74,156 qkm mit (1900) 321,294 Einw. (4 auf 1 qkm). Die Küste hat mehrere gute Buchten, von den vorgelagerten Inseln sind San Francisco und Santa Catharina (550 qkm) die bedeutendsten. Die parallel mit der Küste ziehende schön bewaldete Serra do Mar (1330 m), vornehmlich aus Granit und Gneis, bildet die Wasserscheide, von der nach O. der allein schiffbare Itajahy-Fluß (s. d.) abfließt, während die über die nach W. sich sanft abdachende Sandsteinhochebene ziehenden Flüsse: der Iguaçu mit Rio Negro (zum Paraná) an der Grenze gegen Paraná und der Uruguay an der Grenze gegen Rio

Grande do Sul, durch Stromschnellen und Wasserfälle auf weite Strecken unschiffbar sind. Das Klima ist subtropisch, Durchschnittstemperatur 17,2—21°, aber an den Küsten durch die Seeluft, auf der Serra durch die Höhenluft gemäßig. Fieber kommt nur in den sumpfigen Küstenstrichen vor. Regen (1500 bis 2000 mm) und Bewässerung sind reichlich, die östlichen Gehänge sind fruchtbar und tragen dichten Urwald. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau auf Mandioca, Bohnen, Mais, Getreide, Kartoffeln, Zucker, Kaffee, Baumwolle, Flach, Orangen und andre Obst. Die Viehzucht ist bedeutend, besonders im Binnenland. Kohle wird im Tale des Tubarão gewonnen, wohin eine Sekundärbahn vom Hafen Laguna fährt. Ausgeführt werden Butter, Schmalz,



Kolonien in Santa Catharina.

Fleisch, Eier, Tabak, Zucker, Maté, Bretter, Behwaren. Das sehr fruchtbare Land ist indes noch viel zu wenig erschlossen, als daß der Handel bedeutend sein könnte. Die Einfuhr betrug 1900: 3,792,000, die Ausfuhr 10,224,000 Milreis. Hauptstadt und wichtigster Einfuhrhafen ist Florianópolis (s. d.), früher Desferro genannt. Erwähnenswert sind noch Joinville, mit dem Hafen São Francisco durch Bahn verbunden, und Blumenau, Zentrum der deutschen Kolonien, mit dem Hafen Itajaí. — S. wurde frühzeitig das Ziel deutscher Auswanderer, die älteste Kolonie São Pedro d'Alcantara wurde 1829 von 700 Rheinländern gegründet, es folgten: Groß-Itajaí 1829, Klein-Itajaí 1835, Bagem Grande 1837, Sahi 1842, Santa Izabel 1847, Santa Leopoldina 1848. Die beiden deutschen Kolonien, welche die größte Blüte erreichten, entstanden 1850, Blumenau (s. d. 2) von Dr. Blumenau und Dona Francisca (s. d.) vom Hamburger Kolonisationsverein gegründet. Blumenau zählt jetzt etwa 53,000 Einw. und führte 1902 für 6 Mill. Ml. Produkte aus. Dona Francisca, mit der Zweigniederlassung São Bento,



Bahn dahin, hat 24.000 Bewohner. 1897 übernahm die neugegründete Hanseatische Kolonisationsgesellschaft (s. d.) die Rechte des Hamburger Kolonisationsvereins von 1849. Schon der alte Verein hatte von der Regierung 1895: 650.000 Hektar Land gekauft, diese wurden als Kolonie Hansa für Neuansiedelungen bestimmt. 1904 waren 174.874 Hektar vermessen und 25.190 Hektar davon verkauft. Die Kolonie Hansa bildet keine zusammenhängende Fläche, der wichtigste Teil liegt westlich von Blumenau mit Hammonia als Hauptort. Die in den 1860er und späteren Jahren entstandenen deutschen Kolonien sind auf dem Textfächchen ersichtlich. Italiener haben sich zahlreich im Süden des Staates angesiedelt. Vgl. Lange, Südbrasilien u. (2. Aufl., Leipz. 1885); v. Hundt, Die brasilianische Provinz S. (Gera 1887); Stüper, Das Itajahythal und die Kolonie Blumenau (Goslar 1887); U. Peltner, Das südlichste Brasilien (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1891); Leyfer, Deutsches Kolonistenleben im Staate S. (2. Aufl., Hamb. 1902); Vernhard, Dona Francisca, Hansa und Blumenau, drei deutsche Mustersiedlungen im südbrasilischen Staate S. (Bresl. 1900); Fabri, Deutsche Siedlungsarbeit im Staate S. (Hamb. 1902); »Deutsches Export-Handbuch für Brasilien« (Berl. 1906); Jannasch, Spezialkarte von S., Rio Grande do Sul und Uruguay, 1:1.000.000 (Leipz. 1907).

**Santa Clara**, 1) Hauptstadt der gleichnamigen Provinz auf der westl. Insel Cuba, im Innern durch Eisenbahnen mit Havana, Cienfuegos, Lunas, Sagua la Grande und Santiago verbunden, hat Kasernen, ein Theater und (1899) 33.763 Einw. In der Nähe Kupfer- und Eisengruben. — 2) Ort in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Kalifornien, in dem danach benannten reich angebaute Tale, mit dem S. College, Fruchtversand und (1900) 3650 Einw.

**Santa Conversazione** (ital., »heilige Unterhaltung«), in der ital. Malerei die Bezeichnung für eine Darstellung von männlichen und weiblichen Heiligen, die miteinander oder um die Madonna mit dem Kinde gruppiert sind, ohne daß eine bestimmte Idee oder eine Handlung der Darstellung zugrunde liegt.

**Santa Cristina**, eine der Karlesasinseln, s. Laouata.

**Santa Cruz**, 1) (Königin Charlotte-Inseln) Inselgruppe Melanesiens (s. Karte »Ozeanien«), erstreckt sich von SSO. nach NNW. nördlich von den Neuen Hebriden, südöstlich von den Salomoninseln, zwischen 10° 4'—11° 45' südl. Br. und 165° 38'—166° 52' östl. L., 938 qkm mit 7000 Einw. Die Gruppe besteht aus sieben größern hohen Inseln: Rotuiti (Kennedy, 50 qkm), die Gruppe Taumako, auch Duff oder Wilson (18 qkm), die Matema- oder Schwalbeninseln (35 qkm), darunter Tinaula (Tenakore), mit 670 m hohem, tätigem Vulkan, in der Mitte die Hauptinsel S., Ritendi, Rdeni oder Indeni (560 qkm), mit 600 m hohen Bergen und guten Ankerplätzen in der Bloody- und Graciosabai, dann Tapua oder Edgecombe (72 qkm) mit dem Hafen Basilial, Vanikoro (Recherche, Pitt), 164 qkm, mit dichten Wäldern bedeckte Ebenen, im Innern bis 924 m hohen vulkanischen Bergen, von Rissen umgeben, an denen Lapérouse 1788 scheiterte. Die kleinern Inseln sind sämtlich flache Koralleninseln. Das Klima ist heiß und feucht; heftige Stürme sind häufig. Sumpffieber treten besonders in Vanikoro auf. Die Pflanzenwelt gleicht der von Neu-

guinea. Von Säugetieren kommen bloß Schweine, meist wild, vor, auf Vanikoro auch eine nur hier zu findende Fledermaus und Ratten. Sehr häufig sind Fische, Mollusken, Zoophyten. Die Bewohner sind vorzugsweise Melanesier, auf Taumako Polynesier, zum Teil auch Mischlinge. Sie tätowieren sich und wohnen in Dörfern aus Pfahlhütten, die mit Pflanzungen von Bataken, Pisangs u. umgeben sind. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, Schleudern, Speere und Keulen (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur I«, Fig. 12). Ihre meist aus einem einzigen Baumstamm verfertigten Kähne können bis zu 30 Mann fassen. Die einzelnen Stämme stehen unter Häuptlingen. Entdeckt wurden die Inseln 1595 von Mendana, der in der Graciosabai 18. Okt. d. J. starb; 1767 sah sie der Engländer Carteret wieder, der sie Königin Charlotte-Inseln nannte. Später wurde der Archipel von d'Entrecasteaux (1793) und Wilson (1797) besucht, sodann von Dillon (1827), d'Urville und Tromelin (1828). Als in neuerer Zeit viele Bewohner als »freie Arbeiter« nach Australien und den Fidjischinseln gebracht wurden, erbitterte dieser Menschenraub (kidnapping) die Eingebornen dermaßen, daß sie sich Ermordungen von Engländern zuschulden kommen ließen. 1898 wurden die Inseln englisch und politisch den englischen Salomoninseln angefügt, aber die Zahl der Weißen ist sehr gering. Vgl. Markham, The cruise of the Rosario amongst the New Hebrides and S. Islands (Lond. 1873). — 2) Dänisch-westl. Insel, s. Sainte-Croix 1).

**Santa Cruz** (Rio S.), Fluß in dem gleichnamigen argentin. Gouvernement, fließt aus dem See Argentino ab, der durch den Leona die Wasser der Seen Biedma, San Martin u. a. empfängt, umfließt nahe der Kolonie S. die Insel Pavon und bildet mit dem Chico den Puerto de S., durch dessen zwei Kanäle Schiffe bis in den Argentinosee gelangen können.

**Santa Cruz**, 1) südlichstes Territorium der Argentin. Republik, zwischen dem Gouv. Chubut, dem Atlantischen Ozean und Chile, 282.750 qkm, aber sehr spärlich bevölkert, Bevölkerung (1901 berechnet) 1563 Einw., im Ostteil gebirgig durch die Anden (Challen 2170, Stofes 1950 m), im übrigen Prärie, die sich wenig für Ackerbau, besser für Viehzucht eignet und von zahlreichen Flüssen durchzogen wird, wie Rio Deseado, Chico, Santa Cruz, Gallegos. Goldschatz am Kap de las Virgenes wird ausgebeutet. Hauptort war früher der gleichnamige Ort am Fluß S., jetzt ist es Gallegos, mit 1000 Einw., wo ebenso wie bei Puerto Deseado, S. und Cabo de las Virgenes Dampfer regelmäßig anlaufen. — 2) Departement im östlichen Bolivien, im O. begrenzt vom brasil. Staate Mato Grosso, 366.128 qkm mit (1900) 209.592 Einw., meist Tiefebene, mit einzelnen bis 900 m hohen Bergzügen, nur im SW. tritt ein höherer Zweig der Cordillere ein. Hauptfluß ist der schiffbare Rio Grande oder Guapay, der an der Nordwestgrenze in den Mamoré mündet, der Südosten gehört zum Stromgebiet des Paraguay. Das Klima ist heiß und feucht, der Boden außerordentlich fruchtbar, aber noch wenig angebaut. Produkte sind: Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Baumwolle, Mais, Maniok, Reis, Süßfrüchte u. a.; die großen Urwälder sind reich an Bau- und Farbhölzern, Kautschuk und Drogen, auch Silber, Gold und Quecksilber kommen vor. Doch ist nur Rinder- und Pferdezüchtung von Bedeutung. Die Indianer fertigen feine Baumwollenzüge. S. Karte »Argentinien u.« Die Hauptstadt S. de la Sierra

liegt in einer baumlosen Ebene, 442 m ü. M., am Fuße der Cordillere, an einem rechtsseitigen Zufluß des Rio Piray, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls und hat (1900) 15,874 Einw. — 3) Deutsche Kolonie im brasil. Staate Rio Grande do Sul, am Oberlauf des Jacuhy, 1849 gegründet, 800 qkm mit über 20,000 Einw. in mehreren Gemeinden, deren bedeutendste Villa São João do S., Villa Teresa, Germania, Rio Pardense, Jaginal do Dentre, Oliveira, do Vinheiral, Mont Albern, Santa Emilia Entrerios, Rincão del Rey u. a. sind. Sie zeichnet sich namentlich durch Tabakkultur aus.

**Santa Cruz**, 1) (S. de Mubela) Stadt in der span. Provinz Ciudad Real, Bezirk Baldepeñas, an der Eisenbahn Madrid-Cordoba, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., Weinbau, Antimonbergbau, Fabrikation von Stahlwaren und Strumpfbändern und (1900) 4898 Einw. — 2) (S. de la Palma) Hauptstadt der span. Kanarischen Insel Palma, mit gutem Hafen und (1900) 7024 Einw., die geschähte Konservern, Leinen- und Seidenstoffe fabrizieren, Schiffbau und Handel treiben. — 3) (S. de Tenerife) Hauptstadt der Kanarischen Inseln, an der Nordostküste der Insel Tenerife, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, Station mehrerer Dampferlinien, steht durch Kabel mit Cadix, Lissabon, Südamerika und Afrikas Westküste in Verbindung, hat durch Damm geschützten Hafen, verfallenes Fort und (1900) 38,419 Einw., wozu noch der Hafen Puerto de la Cruz mit 5562 Einw. tritt. S. Tenerife. — 4) Stadt im nordamerikan. Staate Kalifornien, an der Mündung des Lorenzo in die Bai von Monterey, 1791 als Mission gegründet, beliebter Sommeraufenthalt, mit malerischer Umgebung, einem Haine von Riesenbäumen (*Sequoia sempervirens*), hat Gerbereien, Pulvermühle, Ausfuhr von Kalk und Leder und (1900) 5659 Einw. — 5) Stadt an der Küste des brasil. Staates Bahia, wo Cabral 24. April 1500 ein Kreuz aufpflanzte, wonach das Land Terra de S. genannt wurde. — 6) Fort in Marokko, s. Agadir.

**Santa Cruz**, Andres, südamerikan. General, geb. 1792 in La Paz, gest. 25. Sept. 1865 in Paris, diente erst in der spanischen Armee, trat 1820 zu den Aufständischen über und focht unter Bolivar, der ihn 1826 interimistisch an die Spitze der Regierung in Peru stellte. Nach Sucre's Abdankung 1828 zum Präsidenten von Bolivien gewählt, warf er sich zum Diktator auf und versuchte eine Peru-Bolivianische Konföderation zu begründen. 1836 trat er als Protektor an deren Spitze, wurde aber mit Hilfe von Chile 1839 bei Yungay so geschlagen, daß er nach Guayaquil flüchten mußte. Als er 1843 versuchte, sich abermals der Gewalt zu bemächtigen, wurde er gefangen und nach Chile verbannt. Später in Diensten Perus, vertrat er dies wiederholt in Paris diplomatisch.

**Santacruz de Mar Pequeña** (spr. petenja), Hafen an der atlantischen Küste von Marokko, bei Kap Nun, der zur Zeit der Spanier (1507—27) nicht geringe kommerzielle Bedeutung erlangt hatte. Nach dem Kriege von 1859—60 an Spanien von Marokko wieder abgetreten, glaubte ihn (seine Lage war unbekannt) eine 1878 abgesandte Kommission in der Bucht Ifni zu finden, während andre ihn an die Mündung des Wadi Schibaka verlegten. Eine Besitzergreifung durch Spanien fand nicht statt.

**Santa Elena**, 1) Dorf in der argentin. Provinz Entre Rios, am Paraná, Sitz eines deutschen Vizekonsuls und der Kemmerich-Faktorei für Fleischertrakt. Sie schlachtete 1892: 110,000 Rinder und liefert jähr-

lich 300 Ton. Fleischertrakt, 900 T. gelochtes Rindfleisch, 9000 T. Salzfleisch und 15,000 T. Fleischmehl. — 2) Ort in der Provinz Guayas von Ecuador, 10 km von seinem Hafen, dessen Bewohner Panamahüte verfertigen und an der Küste Salz gewinnen.

**Santa Eulalia**, Bergwerksort im mexikan. Staate Chihuahua, 20 km nordöstlich von der Stadt Chihuahua, mit Silbergruben, die seit 1704 über 500 Mill. Pesos Metall geliefert haben, jetzt im Besitz von Amerikanern.

**Santa Fé**, Provinz Argentinien, zwischen dem Gouv. Chaco und den Provinzen Entre Rios, Córdoba, Buenos Aires und Santiago, 131,906 qkm mit (1905 berechnet) 690,068 Einw. (viele Italiener, Schweizer, Deutsche, Franzosen). Die Provinz ist eine große Ebene, im N. dicht bewaldet und weithin verumpft, im D. begrenzt vom Paraná, der hier den Salado und Carcaraña aufnimmt. Das Klima ist gesund; mittlere Temperatur im Norden 22, im Süden 17°, durchschnittliche Regenmenge im Jahre 1167 mm. Das einzige mineralische Produkt ist hydraulischer Kalk (tosca). Der außerordentlich fruchtbare Boden erzeugt vornehmlich Weizen, dann Flachz, Mais, Luzerne, Erbsen, Hafer u. Der Ackerbau ist die Hauptnahrungsquelle dieser wichtigen Provinz, die Viehzucht kommt an zweiter Stelle. Die Industrie ist vertreten durch Sägewerke, Gerbereien, Ziegeleien, Eisengießereien, Zuckfabriken. Hauptplatz für den bedeutenden Handel ist Rosario. Die Eisenbahnen sind 2267 km, die Telegraphen 2468 km, die Trambahnen (in Rosario, Santa Fé, Esperanza) 58 km lang. — Die gleichnamige, 1573 gegründete Hauptstadt, 37 m ü. M., an einem S. genannten Arm des Paraná, ist Bahnknotenpunkt und mit dem Hafen Colastine durch eine 12 km lange Eisenbahn verbunden, Dampferstation, Sitz eines deutschen Vizekonsuls, mit Kathedrale, bischöflichem Palast, Jesuitenkolleg mit 400 Pensionären, Lehrer- und Lehrerinnen-seminar, lebhaftem Handel und (1901) 26,637 Einw.

**Santa Fé**, Hauptstadt des nordamerikan. Territoriums New Mexico, 2091 m ü. M., am Fluß S. (Nebenfluß des Rio del Norte), an der Atchison-Topeka-S. und Denver-Rio Grande-Bahn, eine der ältesten Städte der Union, mit niedrigen Häusern aus ungebrannten Ziegeln, hat einen ebenso 1571 gebauten einstöckigen Regierungspalast, mit dem Museum der New Mexico Historical Society, eine Kathedrale, ein Staatskapitol, Postgebäude, Gerichtshof, neues und altes Fort, College, Industrieschule für junge Indianer und (1900) 5603 Einw., davon zwei Drittel Mexikaner und viele Indianer. S. ist Sitz eines kath. Erzbischofs, militärisches Hauptquartier des Staates und beliebter Erholungsaufenthalt. Dabei Goldwäschereien (schon von den Spaniern betrieben) und ein interessantes Dorf der Tesuque-Indianer, welche die Stadt mit Brennholz (auf ihren Eseln) versorgen.

**Santa Fé de Antioquia**, Stadt in Kolumbien (Südamerika), s. Antioquia.

**Santa Fé de Bogotá**, Hauptstadt der südamerikanischen Republik Kolumbien, s. Bogotá.

**Santa Fé de Guanajuato**, Hauptstadt des mexikan. Staates Guanajuato (s. d.).

**Sant' Agata de' Goti** (das antike Saticula), Stadt in der ital. Provinz Benevento, Kreis Cerreto Sannita, am Westfuß des Monte Taburno (1393 m), am Isclero, Bischofssitz, hat eine Kathedrale mit altem Mosaikfußboden, ein Kastell, Ringmauern, Theater, Gymnasium, Seminar, Steinbrüche, Kalkbrennerei, Ölgewinnung und (1901) 3463 (als Gemeinde 8509)



Einw. S. ist Fundort von Altertümern (antike Vasen, etruskische Münzen etc.).

**Santa Ines**, Insel des chilen. Territoriums Magallanes, an der Magelhäesstraße, die sie südwestlich begrenzt, zwischen den Inseln Desolation im NW. und Clarence im SO., von letzterer durch den Santa Barbara-Kanal getrennt, 145 km lang, durchschnittlich 50 km breit, seit 1881 zu Chile gehörig.

**Santa Ines de Cumana**, Stadt im südamerikanischen Staat Venezuela, s. Cumana.

**Santa Isabel**, Insel, soviel wie Isabella oder Basilan (s. d.).

**Santa Isabel**, Ort auf Fernando Po (s. d.).

**Santal** (Sonthal), ein zur Drawidarasse gehöriges Volk in Britisch-Indien, (1901) 1,907,871 Köpfe stark, wovon 1,880,143 in Bengalen, 77,680 in Assam, in erstem vom Ganges bei Bhagalpur bis zum Baitaraniß in Orissa, wohnen. Die S. sind von sehr dunkler Hautfarbe, das Gesicht ist fast rund, der Mund groß mit vorstehenden Lippen, das schwarze Haar straff und grob. Die Frauen zeichnen sich durch zierliche Gliedmaßen und große Augen aus und beladen Hals, Arme und Beine mit schweren Messingringen. Sie sind nomadische Ackerbauer, ihre Verwaltung ist rein patriarchalisch, ihre Religion Ahnen- und Naturverehrung. Die Sprache, ein solarischer Dialekt, ist bei ihnen zu größerer Entwicklung gelangt als bei andern Solariern (s. d.), doch besitzen sie keine Schriftsprache; in den Schulen der Missionare wird Bengali gelehrt.

**Santalalen** (lat. Santelartige), Pflanzenordnung in Englers System, umfaßt die zur Ordnung der Monochlamyden gehörigen Familien der Loranthaceen, Myzodendraceen, Santalaceen und Balanophoraceen.

**Santalaceen** (Santelblütler), dikotyle, etwa 250 Arten umfassende, in der gemäßigten und warmen Zone einheimische Familie aus der Ordnung der Monochlamyden, grüne, krautige oder holzige, meist auf Wurzeln schmuckende Gewächse mit leberartigen, bisweilen kleinen, schuppenförmigen Blättern und mit zwitterigen, bisweilen durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, kleinen Blüten, die ein einfaches feldartiges, bisweilen innen gefärbtes, vier- bis sechs-zähliges Perigon, einen einfachen, stets den Perigonabschnitten gegenüberstehenden Staubblattkreis und ein einfaches, meist unterständiges Ovar mit einfachem Griffel und Narbe besitzen. Letzteres enthält eine freie Zentralplacenta, von der meist drei hüllenlose Samenanlagen mit hervortretendem Embryosack herabhängen. Die Frucht ist eine gewöhnlich von dem stehen bleibenden Perigonssaum, Diskus und Griffel gekrönte Nuß oder Steinfrucht mit nur einem Samen. Der kurze, gerade Keimling liegt im Grunde des Nährgewebes und hat zylindrische Kotyledonen und ein kurzes, nach oben gerichtetes Wurzelschen. In Europa wird die Familie durch die Gattungen *Osyris* und *Thesium* (Leinblatt, Verneintraut) vertreten. Das ostindische *Santalum album* und *S. Freycinetianum* von den Sandwichinseln liefern das Sandelholz. Fossil wurden die Blüten einer mit *Thesium* verwandten Art (*Thesianthium inclusum*) im Bernstein des Samlandes und zweier Arten von *Osyris* aufgefunden.

**Santa Leopoldina**, Name mehrerer Kolonien in Brasilien, s. Leopoldina.

**Santalin** (Santalsäure), s. Sandelholz.

**Santa Lucia** (spr. *santa lusia*), britisch-westind. Insel, zum Gouvernement der Windwardinseln gehörig, 35 km südlich von Martinique, 614 qkm mit

(1902) 50,934 Einw., meist Französisch sprechende katholische Farbige. Die durchaus vulkanische Insel ist gebirgig, gut bewaldet und erhebt sich in den Pitons de la Soufrière zu 817 und 928 und im Piton de Canaries zu 958 m, mit Lagern von Schwefel und Alaun und heißen Quellen. Angebaut werden namentlich Zucker, Kakao, Kaffee, Gewürze, Baumwolle, die ebenso wie Rindvieh, Rum und Blauholz ausgeführt werden. Die Ausfuhr betrug 1902: 73,458, die Einfuhr 403,593 Pf. Sterl., der Schiffsverkehr 1,680,083 Ton., die öffentlichen Einnahmen 69,193, die Ausgaben 69,408, die Schuld 178,880 Pf. Sterl. Telephonleitungen gab es 1897: 192 km. Hauptort ist Castries (s. d.). — S. wurde 13. Dez. 1498 von Columbus entdeckt, war in der Folge häufig ein Kampfplatz zwischen Frankreich und England und wurde von England 1803 endgültig besetzt.

**Santa Lucia**, Küsteneinschnitt des Sululandes an der Südostküste von Afrika (s. Karte »Südafrikanische Republik«), fast bis Transvaal heranreichend, nördlich vom Kap S.; als Strandsee (70 km lang, 40 km breit) tief ins das Land der Amatonga hineinreichend und durch langen Isthmus bis auf seine Südoöffnung vom Meere getrennt, nimmt er im Süden den Fluß Umvolosi, im N. den Mutsi auf. Als der Reisende Einwald 13. Nov. 1884 durch einen im Namen des Bremer Kaufmanns Luderitz mit dem Häuptling Dinizulu abgeschlossenen Vertrag die Bai mit einem 405 qkm großen Gebiet erwarb, ließ die englische Regierung sofort die britische Flagge heissen, indem sie sich auf einen 5. Okt. 1843 mit dem Suluhäuptling Panda abgeschlossenen Vertrag stützte. Daraufhin verpflichtete sich das Deutsche Reich 5. Mai 1885, an der Küste zwischen Natal und der Delagoabai keine Gebiete zu erwerben.

**Santa Lucia** (spr. *santa lusia*), 1) Dorf bei Verona, wo 6. Mai 1848 ein Gefecht zwischen Piemontesen (unter Karl Albrecht) und Österreichern (unter Radetzky) stattfand. — 2) (eigentlich San Juan Bautista) Stadt in Uruguay, 55 km nördlich von Montevideo, am gleichnamigen Fluß, mit Wasserwerken, Bibliothek und 5000 Einw.

**Santalum L.** (Sandelholzbaum), Gattung der Santalaceen, immergrüne, halbparasitische Bäume und Sträucher mit leberartigen, lahlen, gegenständigen, seltener wechselständigen, ganzrandigen Blättern und relativ großen Blüten, meist in achsel- oder endständigen, lockern Rispen oder in einfachen Trauben, und beerenartigen einsamigen Steinfrüchten. Acht Arten in Ostindien, auf den Malaiischen und Polynesischen Inseln und in Neuholland. *S. album* L., ein 6—9 m hoher Baum in den gebirgigen Gegenden Ostindiens (Raipur, Madras), auf Timor und den Kleinen Sundainseln, mit kurzgestielten, eiförmig-elliptischen, ganzrandigen, unterseits bleichen Blättern, kleinen, anfangs gelben, dann purpurroten Blüten in Rispen und fast kugeligen, schwarzen Steinfrüchten, liefert das weiße und gelbe Sandelholz und wird zu dessen Gewinnung kultiviert. Auch *S. Freycinetianum* Gaud., auf den Sandwichinseln, *S. Yasi* Seem., auf den Fidischinseln, *S. austro-caledonicum* Vieill., in Neufaledonien, und *S. cygnorum* Miq. und *S. lanceolatum* R. Br., im tropischen Australien, liefern Sandelholz (s. d.).

**Santa Luzia**, kleine Insel der portug. Kapverden, 28 qkm groß mit 20 Einw., dem nördlichen Bogen angehörend; s. Kapverdische Inseln.

**Santa Margherita Figure**, Flecken in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, an der Westseite

der Bucht von Rapallo (Riviera di Levante), an der Eisenbahn Genua-Pisa, klimatischer Winterkurort, hat schöne Villen, Seebäder, ein Kloster aus dem 14. Jahrh., Denkmäler von Kolumbus und Garibaldi, Spigenerzeugung, Seilerei, Olgevinung, Fischerei, einen Hafen und (1901) 4323 (als Gemeinde 7169) Einwohner.

**Santa Maria, Domingo**, Präsident von Chile, geb. 4. Aug. 1825, ward 1847 Unterstaatssekretär im Departement der Justiz, dann Präfelt, lebte 1848—1852 in Lima, ward dann Professor der Rechte in Santiago, bereiste 1858—61 Europa, übernahm 1863 das Finanzministerium, brachte 1865 das Bündnis mit Peru, Bolivien und Ecuador gegen Spanien zustande, ward 1879 Minister des Auswärtigen und 1881—86 Präsident.

**Santa Maria Capua Vetere**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Caserta, an der Eisenbahn Rom-Neapel, auf den Trümmern des alten Capua erbaut, von dem noch einige Baureste erhalten sind (s. Capua), hat eine 1766 modernisierte Basilika mit 52 antiken Säulen, eine schöne Marmorfontäne, ein Denkmal (1905) für die am 1. Okt. 1860 am Voluturno Gefallenen, Lyzeum, Gymnasium, Technische Schule, Glasfabrik, Ziegelbrennerei, Gerberei, Seilerei und (1901) 19,831 (als Gemeinde 21,825) Einw.

**Santa Maria da Victoria**, Kloster, s. Batalha.

**Santa Maria di Campiglio** (spr. -püjo), klimatischer Kurort in Südtirol, s. Madonna di Campiglio.

**Santa Maria di Leuca**, Kap, s. Leuca.

**Santa Maria**, Hauptstadt des Depart. Magdalena in Kolumbien, an der Laguna oder Bai von S. des Karibischen Meeres, durch Bahn mit Cienaga verbunden, 1625 gegründet, hat einen geschützten Hafen mit verfallenen Befestigungen, Kathedrale, Seminar, höhere Schule, Bibliothek und (1902) 9000 Einw. Die 1834 durch ein Erdbeben verwüstete Stadt ist seit der Gründung von Barranquilla sehr heruntergekommen.

**Santa Maura**, Insel, s. Leukas.

**Santana**, mexikan. Präsident, s. Santa Anna.

**Santander**, 1) span. Provinz in Kastilien, grenzt im N. an das Kantabrische Meer, im O. an Bizcaya, im Süden an die Provinzen Burgos und Palencia, im W. an Leon und Oviedo und hat einen Flächenraum von 5460 qkm (99,2 QM.) mit (1900) 276,003 Einw. (50 auf 1 qkm). Sie umfaßt elf Gerichtsbezirke. Die Hauptstadt ist Santander. — 2) Departement von Kolumbien, begrenzt von dem Magdalenaestrom im W. und dem Depart. Boyacá und Venezuela im O., 30,637 qkm mit 556,000 Einw. (nach Sievers). Das Land wird fast ganz von den östlichen Cordilleren erfüllt und hat wohlgebaute Hochebenen, die Uferlandschaften des Magdalena sind meist mit dichtem Urwald bedeckt, heiß und ungesund. Zuder, Kaffee, Kakao, Baumwolle und Tabak von vorzüglicher Güte werden auf dem Magdalena und dem Rio Julia in Mengen ausgeführt. Dagegen werden die Mineralische (Gold, Kupfer, Blei, Eisen, Steinsalz, Steinkohle, Petroleum) kaum ausgebeutet. Geschäft sind die Baumwollenzzeuge. Hauptstadt ist Bucaramanga (s. d.). S. Karte »Peru u.«

**Santander**, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), malerisch auf der Südseite der Halbinsel, welche die Ria von S. des Kantabrischen Meeres bildet, am Fuß einer Hügelkette, an den Eisenbahnlinien Venta de Baños-S., S.-Olaneda, S.-Vilbao und S.-Solares gelegen, zerfällt in die Ober- und die neuere Unterstadt, hat einen schönen Kai,

hübsche Promenaden, eine gotische, dreischiffige Kathedrale mit romanischer Apsis (13. Jahrh.), ein Kastell, ein großes Spital, ein Gefängnis, ein Priesterseminar, ein Instituto mit Altertumsmuseum, eine Zeichen-, Handels- und Schiffschule, ein Theater, eine Arena für Stiergefächte, besuchte Seebäder (Sardineria, durch Straßenbahn mit der Stadt verbunden); ferner zahlreiche Fabriken, namentlich eine Tabakmanufaktur, Papierfabriken, Dampfmühlen, Bierbrauereien, eine Zuckerraffinerie, Eisengießereien und Schiffswerften und (1900) 54,694 Einw. Der geräumige, den größten Schiffen zugängliche Hafen ist sehr sicher und mit zwei Molen versehen. Auf dem Cabo Mayor befindet sich ein Leuchtturm (93 m ü. M.); ein zweiter steht auf der vor dem Eingang der Ria gelegenen Insel Mouro. 1904 sind im Hafen (im internationalen Verkehr) 422 beladene Schiffe von 490,167 Ton. ein- und 535 beladene Schiffe von 543,719 T. ausgelaufen. Der Warenverkehr hatte einen Wert in der Einfuhr von 57,1, in der Ausfuhr von 18,6 Mill. Pesetas. Die wichtigsten Artikel sind in der Einfuhr: Tabak, Kakao, Kaffee, Stodfisch, Holz, Weizen, Garne und Gewebe, Eisen, Petroleum; in der Ausfuhr: Konserven, Weizenmehl, Eisenerz, Waffen und andre Eisenwaren, Papier, Wein. In malerischen Waldtälern der Umgebung befinden sich sieben warme Mineralquellen. S. ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter auch eines deutschen). Am 3. Nov. 1893 richtete die Explosion des mit Dynamit beladenen Dampfers Nachivaco große Verwüstung in S. an. Vgl. Gaye, S. y su provincia (Santander 1903). — 2) (S. de Quilichoa) Stadt (1543 gegründet) im Departement Cauca von Kolumbien, 1073 m ü. M., mit höherer Schule und (1870) 4429 Einw.

**Sant' Angelo** (spr. fant andschelo), 1) (S. de' Lombardi) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Avellino, an der Eisenbahn Avellino-Rocchetta-S. Antonio, Bischofssitz, hat eine Abtei (San Guglielmo) des 13. Jahrh., ein Gymnasium, Seidenraupenzucht, Schwefelquellen und (1901) 2299 (als Gemeinde 6647) Einw. — 2) (S. in Vado) Stadt in der ital. Provinz Pesaro e Urbino, Kreis Urbino, hat eine Kathedrale und (1901) 2053 (als Gemeinde 4091) Einw. — 3) (S. Lodigiano) Stadt in der ital. Provinz Mailand, Kreis Lodi, am Lambro, durch Dampfstramway mit Mailand, Soncino und Pavia verbunden, hat ein Theater, bedeutende Viehzucht und Käsebereitung, Mühlen, Reisschälerei, Seilerei, Handel und (1901) 6988 (als Gemeinde 8771) Einw.

**Sant' Angelo, Monte**, Bergstod in der ital. Provinz Neapel, an der Wurzel der Sorrentiner Halbinsel, bis 1524 m aufsteigend.

**Santa Riusa**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara del Vallo, 460 m ü. M., an der Eisenbahn Palermo-Trapani, mit Acker- und Weinbau und (1901) 7673 Einw.

**Sant' Antimo**, Stadt in der ital. Provinz Neapel, Kreis Casoria, an der Eisenbahn Neapel-Foggia und der Dampfstraßenbahn Neapel-Aversa, hat Weinstoffabriken und (1901) 8733 Einw.

**Sant' Antioco** (im Altertum Plumbaria), ital. Insel an der Südwestküste Sardinien, zur Provinz Cagliari und dem Kreis Iglesias gehörig, mit Sardinien durch eine Römerbrücke verbunden, bildet die westliche Begrenzung des Golfes von Palmas, ist bis 243 m hoch und 108,9 qkm groß, hat punische und römische Grabstätten, Katakomben, ein Kastell, ein Dugend Kuchhags, fruchtbaren Boden, Fischerei und



(1901) 5417 Einw. Der Hauptort S. hat einen Hafen, in dem 1904: 136 Schiffe von 34,549 Ton. eingelaufen sind, und (1901) 3775 Einw.

**Santa Pola**, span. Hafenort, f. Elche.

**Sant' Apollinare in Classe**, Kirche, f. Classis.

**Sant' Arcangelo di Romagna** (spr. artändschelo, romänja), Stadt in der ital. Provinz Forlì, Kreis Rimini, am Ufer und an der Eisenbahn Bologna-Ancona, hat ein Schloß der Malatesta, ein altes Stadthaus, eine Technische Schule und (1901) 2296 (als Gemeinde 9489) Einw. S. ist Geburtsort des Papstes Clemens XIV., dem hier ein Triumphbogen errichtet ist.

**Santarem** (spr. pantaräng), 1) Hauptstadt des gleichnamigen portug. Distrikts in der ehemaligen Provinz Estremadura, 104 m ü. M., liegt auf dem Abhang eines Hügels am rechten Ufer des Tejo und an der Eisenbahn Lissabon-Porto, hat eine ehemalige Jesuitenkirche mit Mosaiken und alten Grabmälern, mehrere andre alte Kirchen, Reste maurischer Befestigungen, schöne Anlagen, eine Normalschule, ein geistliches Seminar, ein Theater, eine Bibliothek und (1900) 8704 Einw., die Wein, Öl, Obst und Gemüse bauen, Woll- und Wirkwaren herstellen und Handel treiben. Es hieß im Altertum Scalabis, bei den Arabern Schantara und war im Mittelalter Residenz der portugiesischen Könige. Hier 16. Mai 1834 vollständige Niederlage der Miguelisten durch das pedristische Heer unter Napier und Villastor, welche die Einschiffung Dom Miguel's nach England zur Folge hatte. — 2) Stadt im brasil. Staat Pará, am schiffbaren Tapajoz, 5 km von dessen Mündung in den Amazonasstrom, der Insel Tapara gegenüber, Dampferstation, hat 4400 Einw. und lebhaften Handel mit den den Tapajoz herabkommenden Waren (Kakao, Kautschuk, Kopaivabalsam, Sassaaparille u. a.).

**Santa Rosa**, 1) Departement der mittelamerikan. Republik Guatemala, am Stillen Meer, 2900 qkm mit (1898) 47,293 Einw. (ein Drittel Indianer), die Reis, Kaffee und Zuderrohr bauen und starke Rinderzucht treiben. Hauptort ist Guajiniquilapa, am Rio de los Esclavos. — 2) Hauptort der Grafschaft Sonoma des nordamerikan. Staates Kalifornien, mit schönen Weinbergen, bedeutender Weinkellerei, Gerberei, Produktenhandel und (1900) 6673 Einw., wurde von dem großen kalifornischen Erdbeben am 18. April 1906 furchtbar verheert. — 3) (S. de los Andes) Stadt in der chilen. Provinz Aconcagua, 818 m ü. M., am Rio Aconcagua, Endstation der Bahn Valparaiso-Quillota-S., mit 4500 Einw., hat lebhaften Verkehr mit Argentinien. — 4) (S. de Otaz) Hauptort der Provinz Oriente der südamerikan. Republik Ecuador, am schiffbaren Napo, 335 m ü. M., mit Anbau von Tabak und Zuderrohr. — 5) (S. de Oso) Bergstadt im Depart. Antioquia in Kolumbien, in goldreicher Gegend, 2610 m ü. M., mit 1830 Einw. — 6) (S. de Biterbe) Stadt im Depart. Boyacá in Kolumbien, nördlich von Sogamoso, 2591 m ü. M., mit höherer Schule, Fabrication von Filzhüten und Baumwollentstoffen und (1902) 9000 Einw.

**Santa Rosa-Orden**, f. Rosenorden 2).

**Santa Scolastica**, Benediktinerkloster bei Subiaco (f. d.).

**Santa Severa**, ein altes Schloß in der ital. Provinz Rom, an der Eisenbahn Rom-Civitavecchia, dicht am Meer, an der Stelle der uralten Hafenstadt Phrygi (vgl. Täre).

**Santa Severina**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Cotrone, auf felsiger Höhe über dem

Meer, Sitz eines Erzbischofs, hat eine Kathedrale mit byzantinischer Kapelle, ein mittelalterliches Kastell, Gymnasium und (1901) 1502 (als Gemeinde 1959) Einwohner.

**Santee** (spr. hänté), Fluß in den Vereinigten Staaten, entsteht durch die Vereinigung des Congaree und Wateree in Südcarolina und mündet, 240 km lang, nördlich von Charleston in den Atlantischen Ozean, durch eine stark veränderliche Sandbarre der Seeschifffahrt unzugänglich, für Flußdampfer aber im Congaree bis Columbia, im Wateree bis Camden schiffbar (vgl. Catawba).

**Santelbaum** (Sandelholzbaum), f. Santalum.

**Santelblütler**, f. Santalazeen.

**Santelholz**, f. Sandelholz.

**Sant' Olerio**, f. Ballombrosa.

**Sant' Elpidio a Mare**, Stadt in der ital. Provinz Ascoli Piceno, Kreis Fermo, auf einer Anhöhe zwischen den Flüssen Ete morto und Tenna, hat Ringmauern, eine Kirche (San Benedetto) des 12. Jahrh., eine Technische Schule, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, Ölgewinnung, Schuhwarenerzeugung und (1901) 2166 (als Gemeinde 11,126) Einw. 6 km östlich am Adriatischen Meer, an der Eisenbahn Ancona-Brindisi, liegt der Hafen Porto Sant' Elpidio.

**Santen**, f. Kantien.

**Santenay** (spr. sangenä), Flecken im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, an der Oheune und dem Canal du Centre, Knotenpunkt an der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 11.—16. Jahrh., Weinbau (trefflicher Rotwein), 8 Mineralquellen und (1901) 1087 (als Gemeinde 1502) Einw.

**Sant'erno** (im Altertum Saturnus), Fluß in Mittelitalien, entspringt beim Apenninenpaß La Futa oberhalb Firenzeuola (Provinz Florenz), fließt nordöstlich durch die Provinzen Bologna und Ravenna und mündet nach einem Laufe von 106 km in den Po bei Primaro.

**Santerre** (spr. sangär), franz. Landschaft in der ehemal. Provinz Picardie, mit der Hauptstadt Péronne, bildet heute den südöstlichen Teil des Depart. Somme.

**Santerre** (spr. sangär), Antoine Joseph, franz. Revolutionär, geb. 16. März 1752 in Paris, gest. 6. Febr. 1809, ward als Besitzer einer großen Bierbrauerei in der Vorstadt St.-Antoine nach Ausbruch der Revolution zum Kommandanten eines Bataillons ernannt, nahm an der Erstürmung der Bastille und dem Zuge nach Versailles teil und rief im Juli 1791 den Aufstand auf dem Marsfeld hervor. Auch übte er einen bedeutenden Einfluß auf die Vorgänge vom 20. Juni und 10. Aug. 1792 aus. Nach der Ermordung Mandats wurde er zum Oberbefehlshaber der Pariser Nationalgarde ernannt und führte die Hinrichtung des Königs durch. Später zog S. an der Spitze von 20,000 Mann in die Vendée gegen die Aufständischen, wurde aber 18. Sept. 1793 bei Coron in der Nähe von Chollet besiegt und infolgedessen bis zum Sturze Robespierres ins Gefängnis geworfen. Fortan lebte er zurückgezogen. Vgl. Carro, S., sa vie politique et privée (Par. 1847).

**Sant' Eufemia**, Dorf in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Ricajtro, 3 km von dem hiernach benannten Golf des Thyrchenischen Meeres und an den Eisenbahnen S.-Catanzaro und Neapel-Reggio, mit (1901) 172 Einw., hat einen Hafen, in den 1904: 109 handelstätige Schiffe von 62,547 Ton. einliefen, und Reste eines von Robert Guiscard gestifteten berühmten Benediktinerklosters, das 1638 durch Erdbeben zerstört wurde.

**Santhià**, Kleden in der ital. Provinz Novara, Kreis Verceſſi, 182 m ü. M., an den Eisenbahnlinien Turin-Mailand, S.-Arona und S.-Biella, mit Dampfstraßenbahn nach Ivrea, hat eine 1862 restaurierte Hauptkirche mit Altarbild von G. Ferrari, eine Technische Schule, Reissbau und (1901) 3651 (als Gemeinde 5631) Einw.

**Santi**, Giovanni und Raffael, ital. Maler, f. Raffael.

**Santiāgo** (= *Sancti Jakob*; vgl. Jago), 1) (São Thiago) eine der Kapverdischen Inseln (s. d.). — 2) Der frühere Name von Jamaika (s. d.).

**Santiago**, Provinz der Republik Chile, an der pazifischen Küste, zwischen 33 und 34° südl. Br., begrenzt im N. von Valparaíso und Aconcagua, im Süden von O'Higgins und Colchagua, im O. von Argentinien, von dem es der Kamm der Anden trennt, 14,672 qkm mit (1903) 483,060 Einw. Der wichtigste Teil der Provinz ist die Ebene, in der die Hauptstadt (s. unten) liegt. Sämtliche Flüsse ergießen sich in den Maipo, keiner ist schiffbar. Landbau (mit künstlicher Bewässerung) und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung. Kupfer, Gold und andre Metalle kommen vor; Mineralquellen sind zahlreich.

**Santiago**, 1) (S. de Chile) Hauptstadt der Republik Chile und Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (s. oben), unter 33° 27' südl. Br. und 70° 41' westl. L., 569 m ü. M., durch Eisenbahn mit Valparaíso (187 km) sowie mit Santa Rosa an der transandinischen Bahn, ferner mit Concepción und Valdivia verbunden, an beiden Ufern des von sechs Brücken überspannten Mapocho (Nebenfluß des Maipo), der in der Stadt kanalisiert und mit breiten Mauermauern eingefast ist, im Sommer sehr wenig Wasser enthält, nach Regen und bei Schneeschmelze aber gewaltig anschwillt, in fruchtbarer, trefflich angebauter Umgebung, angefaßt der mit ewigem Schnee bedeckten Andenfette, inmitten der weiten Ebene des chilenischen Längstales. Beträchtlich sind die Thermometerschwankungen (an einem Tage zwischen —2 und +22°). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 13,2° (Januar 19,2°, Juli 7,30°), doch hat man Extreme von 32,0 und —4,3° beobachtet. Der Regenfall ist gering (an 45 Regentagen 328 mm), 1860—81 registrierte man 21 Erderschütterungen. Daher besteht die Stadt meist aus einstöckigen Häusern aus Luftziegeln und elenden Hütten. In neuerer Zeit sind aber außer den öffentlichen Gebäuden auch viele private von mehreren Stockwerken aus den festesten Materialien errichtet worden. Inselartig erheben sich aus dem Häusermeer kahle Porphyryhügel, darunter der 637 m (60—70 m über der Stadt) hohe Cerro Santa Lucia mit eigenartigen Anlagen. Mitten durch S. zieht die 74—100 m breite, 6,4 km lange Alameda, von 4—6 prächtigen Baumreihen beschattet und mit Fahrwegen auf beiden Seiten. Das lebhafteste Getriebe konzentriert sich indes bei der Plaza de Armas, mit dem Post-, Intendantur- und Munizipalgebäude, der Kathedrale, dem erzbischöflichen Palast und von Arkaden mit reich ausgestatteten Läden umgeben. Die 115 m lange, 150 m tiefe Roneba (Münze) enthält die Wohnung des Präsidenten, sämtliche Ministerien, die Staatskasse, Münze, Staatsschuldenverwaltung und das Staatsarchiv. Unter den 24 Kirchen und Kapellen zeichnet sich aus die Dominikanerkirche in der Vorstadt Chimbo mit weißen Marmorsäulen und die restaurierte Kirche der Nonnen von Santa Clara; auch gibt es eine protestantische englisch-amerikanische und eine deutsche Kirche. Es gibt in S. 15 Klöster. An der

Stelle der 1863 niedergebrannten Jesuitenkirche hat man den 2000 Opfern des Brandes ein Denkmal errichtet. S. zählte 1885: 189,332, 1903 hingegen 334,538 Einw., darunter viele Deutsche, Franzosen, Engländer, Nordamerikaner, Italiener, Argentinier, wenige Spanier, aber gar keine Neger. Die Stadt ist Sitz des Präsidenten der Republik, der Ministerien, eines Erzbischofs, des obersten Gerichtshofes, eines Appellgerichts, aller Gesandten und vieler Konsuln, auch eines deutschen, und hat eine starke Garnison. Die Deutschen haben einen Deutschen Verein, Deutschwissenschaftlichen Verein u. a. Der Handel ist bedeutend. Gewerblich am wichtigsten sind Tuchfabriken, Maschinenbau, Kornmühlen, Brauereien, Brennerien, Schiffszweckbaderien, Gerbereien, Goldschmiedearbeiten, Lederwaren (Sättel) u. Zahlreiche Trambahnen durchziehen die Straßen, Telephonverbindung besteht in ausgiebigem Maß. An der Spitze der Unterrichtsanstalten steht eine von Jesuiten 1743 gegründete Universität mit vielen deutschen Dozenten und 1000 Studenten, Fakultäten für Rechts- und Ingenieurwissenschaften; mit ihr ist eine Maler- und Bildhauerschule verbunden. Außerdem bestehen eine Medizinische Schule, ein Konservatorium der Musik, Gewerbeschule, Militärakademie, eine höhere Landwirtschaftliche Schule mit großer Musterfarm, Bergwerkschule, Hebammenschule, erzbischöfliches Seminar für Geistliche, großartig eingerichtetes Realgymnasium (Nationalinstitut) mit 1200 Schülern und einer Bibliothek von 15,000 Bänden, das Liceo de S. und das Instituto pedagogico, beide mit deutschen Lehrern, zwei nach deutschem Muster eingerichtete Lehrerseminare, Schulen der Jesuiten und der Bruderschaft vom Herzen Jesu, Nationalmuseum, Sternwarte, Botanischer und Zoologischer Garten, Bibliothek von 70,000 Bänden. Der Unterhaltung dienen mehrere Theater, darunter ein schönes Opernhaus, ein Zirkus für Hahnenkämpfe, mehrere Klubs, eine Pferderennverein, der Wohltätigkeit 2 große Krankenhäuser, ein Findelhaus, ein Waisenhaus, eine Irrenanstalt, ein Armenhaus und eine Taubstummenanstalt. An der Spitze der Verwaltung stehen der von der Regierung ernannte Intendant der Provinz und ein Munizipalrat. Die Stadt wurde 1541 von Valdivia gegründet. In der Nähe von S. siegten 5. April 1818 die Chilenen unter O'Higgins über die Spanier, wodurch die Unabhängigkeit Chiles begründet wurde. Vgl. H. Kunz, Chile und die deutschen Kolonien (Leipzig 1891). — 2) (S. de los Caballeros) Stadt in der Dominikanischen Republik (Insel Haiti), am Yaqui und am Westrande der Vega Real, 180 m ü. M., mit Kathedrale, Fabrikation von Zigarren (für Hamburg), Tabakhandel und 8000 Einw.

**Santiago de Compostela**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz La Coruña, ehemals Hauptstadt von Galicien, 228 m ü. M., am Abhang des Monte Pedroso (594 m), an der Eisenbahn Pontevedra—S. gelegen, Sitz eines Erzbischofs und des Ritterordens des heil. Jakob vom Schwert (s. d.), hat eine 1032—1211 erbaute, romanische Kathedrale, 94 m lang, 63 m breit, mit zwei 70 m hohen Türmen, schöner Portalhalle im sechschriffigen Innern, 25 Kapellen und dem von Wallfahrern vielbesuchten, angeblichen Grabe des Apostels Jakobus (Santiago), des Schutzpatrons von Spanien (vgl. Jakobsbrüder), ferner mehrere andre Kirchen, 16 ehemalige Klöster, eine 1532 gegründete Universität mit juristischer und medizinischer Fakultät (700 Hörer) und Bibliothek, eine höhere Bürgerschule, ein Seminar, eine Normalschule, ein großes Spital,



ein Denkmal des Admirals Menéndez Núñez, Leinweberei, Erzeugung von Wallfahrtsartikeln, lebhaften Handel und (1900) 24,120 Einw.

**Santiago de Cuba** (auch bloß Cuba), Stadt auf der westind. Insel Cuba, früher Hauptstadt der ganzen Insel, jetzt ihres östlichen Departements, auf der Südküste an einer prächtigen, von den bewaldeten Höhen der Sierra Maestra und reichen Fruchttälern umschlossenen Bai, die einen sichern, für die größten Schiffe geeigneten und durch die Forts Morro und Estrella verteidigten Hafen bildet (s. den Lageplan auf Karte »Cuba«), ist Gouverneurs- und Bischofssitz, hat wegen der Erdbeben meist einstöckige Häuser, eine Kathedrale und viele andre Kirchen und Klöster, ein Seminar, verschiedene Wohltätigkeitsanstalten, eine Reiterstatue des Königs Ferdinand und (1899) 43,090 Einw., die Eisengießerei, Zigarrenfabrikation, Sägemühlen u. und lebhafteste Ausfuhr von Zucker (1904: 101,000 Sad), Kaffee, Rum, Bananen, Tabak, Mahagoni- und Zedernholz u. betreiben. Die früher lebhafteste Zufuhr von Kupfererzen aus den nordwestlich gelegenen Gruben von El Cobre (auch Wallfahrtsort), wohin eine 15 km lange Eisenbahn führt, hörte 1893 nach Einstellung des Betriebs auf, ist aber neuerdings wieder beträchtlich. S. wurde 1514 von Velasquez gegründet.

**Santiago de Guatemala**, s. Guatemala, S. 485.

**Santiago de Guayaquil**, Hafenstadt in Ecuador (Südamerika), s. Guayaquil.

**Santiago del Estero**, Provinz der Argentinischen Republik, begrenzt von Salta im N., dem Gouv. Chaco und Santa Fe im O., Cordoba im Süden, Catamarca und Tucumán im W., umfaßt 103,016 qkm mit (1905 berechnet) 187,968 Einw. Die fast ganz ebene Provinz wird durchflossen vom Salado und Saladillo, die ausgedehnte Sümpfe (esteros) bilden, wie die Salina Grande im SW. Das Klima ist sehr heiß (mittlere Jahrestemperatur 21,6°). Ackerbau ist nur bei Bewässerung möglich; man baut vornehmlich Luzerne, Zuckerrohr und Wein. Bedeutender ist die Viehzucht; 1888 zählte man 110,368 Pferde, 47,498 Esel und Maulesel, 588,396 Rinder, 781,951 Schafe, 308,993 Ziegen u. Hauptgewerbe sind Baumwoll- und Wollweberei. Die Eisenbahnen haben 162, die Telegraphen 636 km Länge mit 1272 km Drähten. — Die 1553 gegründete gleichnamige Hauptstadt liegt 214 m ü. M., am Rio Dulce und an der Bahn Cordoba-Tucumán-Salta-Jujuy, ist Sitz eines deutschen Biskonsuls, mit Kathedrale, Rathaus, Nationalkolleg, Lehrerinnenseminar, Armenhaus und (1895) 9517 Einw.

**Santiago de Veraguas**, Badeort in der Republik Panama, 105 m ü. M., am San Martin, der in den Stillen Ozean geht, hat heiße Quellen, Fabrikation von purpurfarbigen Baumwollengeweben, Strohhüten und Hängematten und (1870) 6258 Einw.

**Santillana** (fr. Santillana), Íñigo López de Mendoza, Marqués von, span. Gelehrter und Dichter, geb. 19. Aug. 1398 in Carrion de los Condes, gest. 25. März 1458 in Guadalajara, zeichnete sich früh im Kampfe gegen die Aragonier und Navarresen so aus, daß ihm der König die Stadt Junquera verlieh. Seine Teilnahme an den Kriegen gegen die Mauren von Granada 1431 und 1438 erwarb ihm die Markgrafschaft S., sein Anteil an der glücklichen Entscheidung der Schlacht von Olmedo (1445) gegen den König von Navarra den Titel eines Grafen von Real de Manzanares. 1446 eroberte er die Stadt Torrijá. An der Verschwörung, die 1453 den

Sturz des Günstlings Alvaro de Luna zur Folge hatte, war er beteiligt. Nach Johanns II. Tode (1454) zog sich S. mehr und mehr vom öffentlichen Leben zurück und lebte ganz den Wissenschaften. Er hat vorzüglich dazu beigetragen, die kastilische Kunstpoesie teils nach dem Muster der klassisch-gelehrten italienischen, teils nach der spätern provenzalisch-katalanischen Hofpoesie umzugestalten. Seine ziemlich zahlreichen Gedichte sind teils didaktischer, teils lyrischer Art. Unter den erstern sind die »Proverbios« oder »El centilologio«, eine Sammlung von 100 Sprichwörtern in achtzeiligen Strophen, und das »Doctrinal de privados« hervorzubeden, unter den lyrischen die volkstümlich anmutigen »Serranillas« und die Sonette als die ältesten in Spanien. Der »Dialogo de Bias contra Fortuna« und die gleichfalls in Dialogform abgefaßte »Comedieta de Ponza«, ein allegorisches Poem in Dantescher Manier, hat dieser Form wegen eine gewisse Bedeutung in der Geschichte des spanischen Dramas. Außer den poetischen Werken ist noch ein Sendschreiben Santillanas an den Connétable Dom Pedro von Portugal vorhanden, eine wichtige Urkunde für die Geschichte der ältern peninsularen Dichtkunst. Santillanas Werke wurden herausgegeben mit Kommentar von Oschoa und vollständiger von Amador de los Rios (Madr. 1852). Sein Leben schrieb außer letztem noch Quintana.

**Santini**, Giovanni, Astronom, geb. 30. Jan. 1787 in Caprese bei Borgo di San Sepolcro im Toskanischen, gest. 26. Juni 1877 in Padua, wurde 1806 Adjunkt-Astronom und 1813 Direktor der Sternwarte und Professor der Mathematik in Padua. Er schrieb: »Elementi di astronomia« (Padua 1820, 2 Bde.); »Teorica degli stromenti ottici destinati ad estendere i confini della visione naturale« (das. 1828, 2 Bde.); »Della misura del tempo e del modo di regolare gli orologi comuni« (das. 1847).

**Santipur**, Stadt im Distrikt Nadiga der britisch-ind. Leutnantgouverneurschaft Bengalen, am Hugli, mit bedeutender Baumwollindustrie, Wäbern, dreitägiger Messe zu Ehren Krishnas (25,000 Pilger) und (1901) 26,898 Einw. (18,220 Hindu, 8672 Mohammedaner).

**Sántis** (Sántisgebirge oder Alpstein), das schönste Gebirge der Appenzeller Alpen und der Nordostschweiz, besteht im W. aus zwei, in der Mitte aus vier und im O. aus drei orographischen Ketten, die tektonisch sechs nach N. steil abbrechenden Kreidefalten entsprechen mit über 400 Querbrüchen und zahlreichen Höhlen. Am bekanntesten sind in der Nordkette die Ebenalp (s. d., 1644 m) mit dem Bildkirchli, der Schäfler (1923 m), das Ehrli (2203 m), der Hochniedere (2228 m), Hühnerberg (2341 m), der Ghyrenspiz (2450 m), Sántis (2504 m), die Silberplatte (2160 m), der Stoß (2114 m) und der Lütispiz (1990 m); in den Mittelfalten der Alpfiegel (1748 m), Altmann (2438 m) und der Bildhauser Schafberg (2383 m); in der südlichsten Rampe (1750 m), der Hohe Kästen (1797 m), Mulschen (2126 m) u. a. Sechs Seen, zahlreiche Quellen und ein kleiner Gletscher (Blauschnee) zieren das leicht zugängliche und sehr besuchte Gebirge. Gasthäuser befinden sich auf Reglisalp, dem Hohen Kästen und dem S. (hier seit 1868); auf letztem ist eine eidgenössische meteorologische Station seit 1887. Der S. wird von Bildhaus oder Alt-St. Johann (Toggenburg) sowie von Urnäsch (Station der Appenzeller Bahn), am bequemsten aber vom Weissbad bei Appenzell aus in 6—7 Stunden bestiegen. Vgl. H. Heim, Das Sántisgebirge (Jahrb. 46 der »Beiträge zur

geologischen Karte der Schweiz, Bern 1905, mit Atlas); Lütthi und Egloff, Das Santsgebiet, Touristenführer (St. Gallen 1904).

**Santo** (span. u. ital.), soviel wie Sanft; s. San.

**Santo Amaro**, Stadt im brasil. Staate Bahia, an dem von hier ab bei Hochwasser für Boote fahrbaren Serigi, der 15 km unterhalb in die Allerheiligenbai fließt, mit stattlicher Kirche, Hospital, Waisenhaus und Eisengießerei.

**Santo Domingo**, Insel, s. Haiti; Staat, s. Dominikanische Republik.

**Santo Domingo**, Hauptstadt der Dominikanischen Republik (s. d.), liegt auf der Südküste der Insel Haiti, unter 18° 28' nördl. Br., inmitten einer fruchtbaren Ebene (Los Planos), an der Mündung des Ozama, auf dem nur kleinere Schiffe über die Barre an der Mündung bis zur Stadt gelangen können, während größere auf der schuppligen See anker müssen, hat gerade, ungepflasterte Straßen, eine 1514 bis 1540 erbaute gotische Kathedrale, in der bis 1794 die Gebeine des Kolumbus ruhten, Jesuitenkollegium, jetzt Militärmagazin, Arsenal, Kasernen, Lehrerseminar, Gewerbeschule, Marineschule, Schulen für Malerei, Musik, Telegraphie, öffentliche Bibliothek, Hospital, ist Sitz der Regierung, des obersten Gerichtshofs, eines Zivil- und Militärgouverneurs der Provinz S., eines katholischen Erzbischofs und deutschen Konsuls und hat etwa 20,000 Einw., die nicht unbedeutenden Handel (Ausfuhr von Zucker) treiben. In den durch zwei Forts und Batterien verteidigten Hafen liefen 1893: 192 Schiffe von 102,532 Ton. ein. Die Stadt wurde als die erste in der Neuen Welt 1496 von Bartolomeo Colon gegründet. Von den Engländern wurde sie 1586, durch Erdbeben 1689 und 1691 teilweise zerstört. 1801 nahm sie Toussaint Louverture für Frankreich in Besitz.

**Santo Espiritu** (Sancti Spiritus), Stadt in der Provinz Clara der westind. Insel Cuba, am Rio Yagabo, durch Eisenbahn mit dem 85 km entfernten Hafen Tunas de Zaza verbunden, hat ein Jesuitenkolleg, Zuckerausfuhr und (1899) 12,696 Einw.

**Santolina L.** (Zypressenkraut, Heiligenpflanze), Gattung der Kompositen, stark riechende Halbsträucher mit kleinen, ausdauernden, oft weißfilzigen, nadel- oder schuppenförmigen Blättern, kleinen, halbkugel- oder eiförmigen, einzeln endständigen Blütenköpfchen, gelben Blüten und zusammengedrückt drei- bis vierkantigen Früchten ohne Pappus. Etwa acht Arten im südwestlichen Europa, östlich bis Dalmatien. *S. Chamaecyparissus L.* (unechte oder Wartenzypresse, Meerwermut), mit vierzeiligen fleischigen, lahlen, sehr kleinen Schuppenblättchen, in Südeuropa, nördlich bis Wallis und Steiermark, wird in Deutschland in Gärten und Gewächshäusern kultiviert und hält in geschützter Lage auch in Norddeutschland aus. Es riecht in allen Teilen durchdringlich balsamisch-gewürzhaft und wurde früher arzneilich benutzt. Auch wird das Kraut zur Vertreibung der Wanzen und Motten angewendet. *S. maritima L.* (Meerstrandkraut, Heiligenkraut, Baumwollkraut), eine schneeweiße filzige Pflanze der Mittelmeerländer, deren Filz zu Lampendochten benutzt wird.

**Santomischel** (poln. Santomys), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schroda, an einem See mit Pfahlbauresten, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Standbild der Gräfin Raczyńska, 2 Dampfmahl- und 2 Dampfägemühlen und (1905) 1401 meist kath. Einwohner. S. wurde 1632 gegründet.

**Santonia** (syn. Santonia), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Santander, an der Westseite der Ria de Marron des Biscayanischen Meerbusens, am Fuße des Mont de S. (403 m), hat eine alte Kirche, einen trefflichen Hafen, neuere Befestigungswerke, Ausfuhr von Fischen und (1900) 4339 Einw.

**Santoner** (Santones), Völkerschaft in Gallia Aquitania, am rechten Ufer der untern Garumna (Garonne), im jetzigen Saintonge, mit der Hauptstadt Mediolanum (jetzt Saintes).

**Santonin**  $C_{15}H_{15}O_3$  findet sich (1,5–3 Proz.) im Wurmsamen, den Blütenköpfchen von *Artemisia Cinnas* und wird zum größten Teil in Tschimkent dargestellt. Es bildet farb- und geruchlose Blättchen, schmeckt schwach bitter, löst sich in 5000 Teilen Wasser, in 44 Teilen kaltem, sehr leicht in kochendem Alkohol, schmilzt bei 170° und sublimiert, reagiert neutral, verbindet sich mit Basen, zerfällt Kohlensäure, färbt sich am Lichte gelb, mit alkoholischer Kalilösung vorübergehend rot. Das S. ist ein Laktone, enthält aber auch eine Ketongruppe. Die Lösung in Alkalien enthält Salze der Santoninsäure  $C_{15}H_{14}O_4$ , die farblose, am Lichte sich nicht gelb färbende Kristalle bildet. Sie zerfällt bei 120° in Wasser und S. und gibt beim Kochen mit Natrium isomere Santonsäure, beim Schmelzen mit Äthyl Propionsäure, Dimethylnaphthol und Wasserstoff. S. wirkt in großen Dosen giftig, erregt Erbrechen, Benommenheit, anfallsweise Krämpfe, sistiert die Atmung, es erregt auch in geringen Dosen Gelbfärbung, färbt den Harn grünlichgelb, bei alkalischer Reaktion rot und dient in Form von Pastillen (Santoninzellen) als kräftiges Mittel gegen den Spulwurm. Vgl. Bedekind, Die Santoningruppe (Stuttg. 1903).

**Sant' Oreste**, Ort, s. Soracte.

**Santorin**, s. Zement.

**Santorin** (d. h. St. Irene; Thira, im Altertum Thera), griech. Insel im Ägäischen Meer (s. Karte »Griechenland«), die südlichste der Kykladen, 81 qkm mit (1899) 15,932 Einw. in 4 Dörfern und 18 Ortschaften, die meist wie Schwalbennester an die Felsen gebaut sind, hat eine fischelförmige Gestalt und besteht aus einem Kern von Glimmerschiefer und Kalkstein, dem auch die höchste Erhebung, der Eliasberg (567 m), angehört, um den sich aber seit Ende des Pliocäns ein mächtiger vulkanischer Gesteinsmantel gelegt hat. S. bildet mit den gegenüberliegenden Eilanden Thirassia und Aspronisi die vom Meer zerstückelten Trümmerreste eines gewaltigen unterseeischen Kraters, den eine furchtbare Eruption zu einer Zeit schuf, als schon der Mensch im Zustande fortgeschrittener Entwicklung die Insel bewohnte. Von diesem alten Kraterlande nimmt S. die größere Hälfte ein. Der 200 bis 300 m hohe Kraterrand steigt nach außen sanft, nach innen aber fast senkrecht zu einem 390 m tiefen, meererfüllten Kraterkessel ab, in dessen Mitte sich in historischer Zeit durch unterseeische Ausbrüche mitten im Meere drei neue Eruptionskegel, die Kaimeneninseln, gebildet haben. So erhob sich 198 v. Chr. das Eiland Piera, jetzt Paläa Kaimeni (die »alte Verbrannte«), das sich später immer mehr vergrößerte; 1573 entstand das Eiland Mikra Kaimeni (die »kleine Verbrannte«) und 1707–12 die Insel Nea Kaimeni (die »neue Verbrannte«), die noch fortwährend Schwefeldämpfe ausstößt. Beim letzten Ausbruch (im Februar 1866) des noch heute, freilich in längeren Pausen, tätigen Vulkans tauchten in unmittelbarer Nähe von Nea Kaimeni unter heftigen vulkanischen Eruptionen zwei neue Inseln auf, die



Georgsinsel und Aphroëssa; sie bestanden aus Lava, aus deren glühenden Spalten Dämpfe entwichen, und wurden durch die fortwährende vulkanische Tätigkeit später mit Nea Kaimeni vereinigt. Die ganze Gruppe hat nur eine einzige Quelle. Landeinwärts, wo die vulkanischen Massen durch die Länge der Zeit verwittert sind, bringt der Boden besonders Wein hervor. Die Weine von S., namentlich ein weißer und ein roter Malvasier, sind vorzüglich; sie werden meist nach Odessa ausgeführt, von wo man Getreide und Holz bezieht. Weitere Produkte sind die Puzzolan- oder Santorimerde, eine Art Traß, die zu Wasserbauten verwendet wird (jährlich 30,000 Ton.), Bausteine, Bleierze, Kognak, Tomatenkonserven und Hülsenfrüchte. Die Ausfuhr wertete 1902: 700,058, die Einfuhr (Kaffee, Butter, Zucker, Fische, Reis und Manufakturen) 206,746 Drachmen. Der Schiffsverkehr belief sich 1902 auf 156 Dampfer mit 62,400 Reg.-Ton. und 646 Segler mit 42,656 Reg.-Ton. Die Insel, von Phönixern besiedelt, stand seit alters in enger Verbindung mit Lakonien und eröffnete durch Gründung von Kyrene für die Griechen den Handelsweg nach Afrika. Im Peloponnesischen Krieg hielt sie sich, nachdem sie sich von Athen freigemacht, zu Sparta, hatte aber damals die Zeit seiner Blüte schon hinter sich. Im Mittelalter gehörte sie dem griechischen Kaiser, seit 1208 von Marko Sanudo, dem Herzog von Ragusa, erobert, den Venezianern, denen sie 1537 Chaireddin Barbarossa wieder abnahm. Hauptort ist Phira (Thira) an der Westküste, mit Ankerplatz, vielen Weinkellern und (1889) 1023 Einw. Überall finden sich Trümmer aus dem Altertum. Die Ruinen der seit 1896 von Hiller v. Gärtringen in mehreren Kampagnen auf eigene Kosten aufgedeckten Hauptstadt Thira auf dem heutigen, 372 m hohen, aus Kalk bestehenden Hügel Mesa Vuno bieten mit ihrer Hauptstraße, dem Markte, den bescheidenen öffentlichen Gebäuden (Stoa Basilike, Theater, Tempel des Apollon Karneios und zwei Gymnasien) und den zahlreichen Privathäusern ein höchst lehrreiches Bild einer griechischen Kleinstadt. Sehr wichtig sind die zahlreichen aufgefundenen Inschriften, unter ihnen die ältesten und erhaltenen. Reiche Ausbeute brachte die Metropole, die von Dragendorff und Pfuhl in Hillers Auftrag erforscht wurde. Treifliche Karten lieferte P. Wilski. Hiller v. Gärtringen ist auch die Errichtung eines Museums in Phira zu danken. Vgl. R. v. Fritsch, Reiß und Stübel, Santorin. Die Kaimeni-Inseln (Heidelb. 1867); Seebach, Der Vulkan von S. (Berl. 1874); Fouqué, S. et ses éruptions (Par. 1879); Hiller v. Gärtringen, Thera, Untersuchungen, Vermessungen und Ausgrabungen in den Jahren 1895—1902 (Berl. 1899—1902, 4 Bde.); Pfuhl, Der archaische Friedhof am Stadtberge von Thera (Athen 1903).

**Santorini**, Giovanni Domenico, Anatom, geb. 6. Juni 1681, gest. 7. Mai 1737 als Protomedikus am Hospital in Venedig. Nach ihm sind benannt die Emissaria Santorini (s. d.), die Cartilagineae Santoriniana, zwei kleine Knorpel auf den Gießbedentknorpeln des Kehlkopfes, der Lachmuskel (Risorius S.) und ein Ausführgang am Kopfe der Bauchspeicheldrüse (Ductus S.).

**Santos**, 1) (Los S. de Maimona) Stadt in der span. Provinz Badajoz, Bezirk Zafra, im Tal des Guadajira, an der Eisenbahn Merida-Sevilla, mit Tuchfabrikation, Kupferbergbau und (1897) 6703 Einw. — 2) Wichtigster Hafen Brasiliens im Staate São Paulo, an der Nordküste der Insel São Vicente, am

Fuße des isolierten Berges Monserrate, dessen Gipfel eine Kirche krönt, in dicht bewaldeter, ungesunder Gegend, 1546 gegründet, ist Sitz eines deutschen Konsuls, mit öffentlichem Garten, Stadthaus, Zollhaus (ehemaliges Jesuitenkolleg), Arsenal, mehreren Klöstern, Hospital und schönen Privatgebäuden, Gasbeleuchtung, Wasserleitung, Pferdebahnen und über 35,000 Einw. Die jährliche Handelsbewegung übersteigt 350 Mill. Mt. S. ist nächst Rio de Janeiro der wichtigste Ausfuhrplatz für Kaffee: bisweilen lagern hier 200,000—250,000 Sack Kaffee, ausgeführt wurden 1900: 356,6 Mill. kg im Werte von 260 Mill. Mt. S. ist Station der Dampfer der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, des Norddeutschen Lloyd, der Royal Mail Steam Packet Company und der Chargeurs Réunis. Der Schiffsverkehr betrug 1904: 1819 Schiffe mit 2,98 Mill. Reg.-Ton. Der Hafen ist durch umfangreiche Bauten zu einem der besten der Welt umgestaltet worden. — 3) (Los S.) Stadt in der Republik Panama, in fruchtbarer Gegend, 15 km vom Golf von Panama, auf der Halbinsel Azuero, mit 4023 Einw.

**Santo Stefano**, ital. Insel, s. Ponza.

**Santo Stefano** (unrichtig San Stefano), Dorf, 10 km westlich von Konstantinopel, unweit des Marmarameers, an der Eisenbahn nach Adrianopel. nach der Besetzung von Rumelien im Kriege 1877—78 zuletzt und für lange Zeit russisches Hauptquartier. Bekannt wurde es durch den dort 3. März 1878 zwischen Russen und Türken abgeschlossenen Präliminarfriedensvertrag, der durch den Berliner Vertrag abgeändert wurde. Hier wurde 1898 eine den Gefallenen des Krieges von 1877—78 geweihte russische Gedächtniskirche errichtet.

**Santo Tomas de Castillo** (spr. kastiljo), Hafenstadt im mittelamerikan. Staate Guatemala, an der Bai von Amatique und mit der unvollendeten Eisenbahn nach der Landeshauptstadt verbunden. Ein belgischer Kolonisationsverein erhielt 1842 von der Regierung den Hafen nebst 360,000 Hektar unter der Bedingung, Straßen und Brücken zu bauen und mindestens 1000 Familien in 10 Jahren einzuführen, doch gingen durch Mißwirtschaft der Gesellschaft die Einwanderer elend zugrunde oder zerstreuten sich in alle Winde.

**Santschu**, die Spießtanke, s. Cunninghamia.

**Santu** (Santua o), chines. Dorf von 8000 Einw., auf der gleichnamigen Insel der Samsahbai (s. d.), im Frühjahr 1899 dem Fremdhandel geöffnet, ist aber wegen seiner isolierten Lage bisher von ihm völlig unberücksichtigt geblieben.

**Sanvic** (spr. sangwit), nördlicher Vorort von Le Havre (s. den Lageplan), hat eine moderne romanische Kirche, ein Fort von Le Havre, Ziegelfabrikation und (1901) 7484 (als Gemeinde 8456) Einw.

**San Vincente de Austria**, Departementshauptstadt der mittelamerikan. Republik Salvador, am Fuße des 2640 m hohen, erloschenen Vulkans S., mit Tabak- und Indigobau, großer Meße und (1901) 17,832 Einw.

**San Vincenzo a Volturno** (spr. wintscheno), Dorf in der ital. Provinz Campobasso, Kreis Isernia, hat eine Abteiruine, eine unweit der Volturnoquellen gelegene kreuzförmige Krypte (9. Jahrh.) mit Freskogemälden und (1901) 623 Einw.

**San Vito al Tagliamento**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Udine, nahe dem rechten Ufer des Tagliamento, an der Eisenbahn Venedig-Casarsa, hat eine Kirche mit Glockenturm (15. Jahrh.), alte

Ringmauern, Seidengewinnung, Ziegelei und (1901) 4984 (als Gemeinde 9717) Einw.

**San Vito dei Normanni**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Brindisi, an der Eisenbahn Bari-Brindisi, hat eine Kirche der Heiligen Johannes und Blasius mit byzantinischen Malereien (12.—13. Jahrhundert), einen Normannenturm (Torre di Boemondo), Steinbrüche, Olgevinung und (1901) 8931 (als Gemeinde 11,968) Einw.

**San Juste**, f. San Jeronimo de Nuste.

**Sanz del Rio**, Julian, span. Philosoph, geb. 1814, gest. 12. Okt. 1869 in Madrid, wurde früh Professor in Madrid, hielt sich im Auftrage seiner Regierung drei Jahre, von 1843 an, in Deutschland auf, um die Philosophie daselbst kennen zu lernen, und las später besonders über Geschichte der Philosophie. Er war ein, wenn auch nicht blinder Anhänger des Philosophen Krause, dessen »Urbild der Menschheit« und »Abriß des Systems der Philosophie« er ins Spanische übersetzte. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Doctrinal de lógica« (Madr. 1863) und die nach seinem Tode herausgegebene »Analisis del pensamiento racional« (das. 1879).

**São** (portug., spr. häung, weiblich: santa, spr. fängta), soviel wie Sanft.

**São Antão** (spr. häung antäung), eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

**São Antonio**, Hauptort auf Principe (s. d.) in Westafrika, mit 500 Einw.

**São Borja** (São Francisco de B.), Stadt im brasil. Staate Rio Grande do Sul, 5 km vom Uruguay, 1690 von den Jesuiten gegründet, mit 3500 Einw. Hier lebte Aimé Bonpland 1829—53.

**São Carlos de Campinas**, Stadt in Brasilien, f. Campinas.

**São Christovão** (früher Sergipe d'El Rey), Hafenstadt (bis 1855 Hauptstadt) des brasil. Staates Sergipe, 1592 gegründet, nahe der Mündung des Baza Barrio Iraripanga, der hier sich zu einem See erweitert, hat etwas Küstenhandel.

**São Domingos**, Bergwerksort im portug. Distrikt Beja (Provinz Alentejo), 3 km vom spanischen Grenzfluß Ganza gelegen, hat reichen Bergbau auf kupferhaltigen Schwefelkies (der englischen Unternehmung Mahon und Barry, mit mehreren tausend Arbeitern), der auf einer 18 km langen Nebenbahn nach Bomarão am Guadiana und von da weiter, größtenteils nach England, verschifft wird.

**São Fidélis**, Stadt im brasil. Staate Rio de Janeiro, 82 km oberhalb der Mündung des schiffbaren Parahyba, Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach Santo Antonio do Padua, hat lebhaften Handel mit Kaffee, Waldprodukten u. und 5000 Einw.

**São Francisco**, Küsteninsel des brasil. Staates Santa Catharina, 69 qkm groß, fruchtbar und gut bebaut (Tabak, Kaffee, Getreide, Früchte), einst von Carijosindianern, jetzt von einer Mischrasse bewohnt. Der gleichnamige Ort an der Westküste bildet den sichern Hafen für die deutsche Kolonie Dona Francisca.

**São Francisco**, Fluß in Brasilien, entspringt im brasil. Staate Minas Geraes, in der Serra de Canastra, unter 20° 20' südl. Br., durchfließt diesen Staat, dann Bahia, bildet darauf die Grenze gegen Pernambuco, dann zwischen Alagoas und Sergipe und mündet, 2900 km lang und mit 645,000 qkm Stromgebiet, unter 11° 30' südl. Br. und 36° 20' westl. L. in den Atlantischen Ozean. Schon bei der Vereinigung mit dem Paraopéba wird er für Boote auf 180 km schiffbar, bei Pirapóra fällt er in Stromschnellen um

3,5 m und ist dann auf 1500 km für Dampfer schiffbar. Darauf beginnt eine 300 km lange Reihe von Stromschnellen, die in den großartigen, 84 m tiefen Fällen von Paolo Affonso endigen. Bei Piranhas (18 m ü. M.) tritt er in die Ebene, umschließt zahlreiche Inseln und ist hier auf 225 km für Fahrzeuge von 3,3 m Tiefgang schiffbar, doch ist die Mündung durch Sandbarren beengt. Eine Eisenbahn von Piranhas nach Jatoba (117 km) umgeht die Fälle. Die bedeutendsten Nebenflüsse des S. sind links Paracatu, Urucupa, Pardo, Carunhanha, Correntes und Rio Grande, rechts Rio das Velhas und Rio Verde Grande.

**São Jannario**, Niederlassung der Buren im Distrikt Mossamedes in Angola, f. Pampala.

**São João da Foz** (spr. häung fähäng da fof), Stadt im portug. Distrikt Porto (Provinz Minho), an der Nordseite der Mündung des Douro, mit Porto durch Straßenbahn verbunden, ein beliebter Sommeraufenthalt der Bewohner von Porto, hat Seebäder, ein Fort und (1900) 5672 Einw.

**São João d'El Rey** (spr. häung fähäng del rē-u), Stadt im Süden des brasil. Staates Minas Geraes, durch Eisenbahn mit Ouro Preto und Rio de Janeiro verbunden, in romantischer Gebirgsgegend, mit Stadthaus, Spital, Gymnasium, Handstuhlweberei und 8000 Einw. Der Goldbergbau des Morro Velho (s. d.) hat aufgehört.

**São Jorge de la Mina** (spr. häung fchorche-), Hafenstadt an der Goldküste (Oberguinea), f. Elmina.

**São Leopoldo**, älteste deutsche Kolonie (seit 1824) im brasil. Staate Rio Grande do Sul, am schiffbaren Rio dos Sinos und an der Eisenbahn Porto Alegre-Hamburgerberg, 35 km nördlich von Porto Alegre, mit dem es auch durch Dampfschiffahrt verbunden ist, mit über 30,000 Einw., meist deutscher Abkunft, die Getreide-, Baumwoll- und Weinbau sowie Viehzucht und lebhafte Industrie in Leder- und Sattlerwaren betreiben und nach Porto Alegre Butter, Eier, Geflügel und Schweine ausführen. Hauptort ist die Stadt S., am Rio dos Sinos, mit katholischer und prot. Kirche, Jesuitenkollegium, höherer Privatschule für protestantische Knaben, 2 höhern Mädterschulen, Freimaurerloge, 2 deutschen Zeitungen und 3—4000 deutschen Einwohnern.

**São Lourenço** (spr. häung lorängu), deutsche Kolonie (1858 gegründet) im brasil. Staate Rio Grande do Sul, südlich vom Rio Camaquã, am Arroio Grande, 21 km von Pelotas, hat 12,000 Einw. (meist Pommeren und Rheinländer) in dem gleichnamigen Hauptort und den Ansiedelungen Neu-Birkensfeld, Gusmão, São Antonio, Santa Augusta, Alliança, Silvana, Santa Clara, São Domingo, Arroio do Padre u. S. das Textfärtchen bei Rio Grande do Sul.

**São Luiz de Maranhão** (spr. häung luiz de mara-njäng), Hauptstadt des brasil. Staates Maranhão, an der Westseite der gleichnamigen großen Insel, die durch den Mosquitosfluß vom Festland getrennt wird und selbst die Bai von Maranhão in zwei Baien (São Marcos, in die der Guajahu, und São José, in die der Itapicuru mündet) teilt, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat breite, steile Straßen, zehn Plätze, bischöflichen Palast, Stadthaus, Kathedrale, Theater, Hospital, Museum, öffentliche Bibliothek, Botanischen Garten und (1902) 32,000 Einw., die Baumwolle, Häute, Kautschuk, Reis, Zucker, Rum, Drogen u. a. ausführen. Der mit einem Dod versehene Hafen, der von fünf ausländischen Dampferlinien (auch einer deutschen) angelassen wird, ver-sendet immer mehr.



**São Luiz de Parnahyba** (spr. säung luis-), brasil. Stadt, s. Parnahyba.

**São Marcos, Rio de,** Oberlauf des Paraná.

**São Miguel** (spr. säung mi-gel), größte und wichtigste Insel der portug. Azoren, 777 qkm mit (1900) 118,511 Einw.; die Zahl geht zurück infolge starker Auswanderung nach Brasilien, Hawaii u. a. Die durchaus vulkanische Insel (Erdbeben 1884, heiße Quellen, Solfataren u.) erreicht im Pico da Bara 1089 m. Hauptstadt ist Ponta Delgada (s. d.). S. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Sadne** (spr. san, im Altertum Arar, später Saconna), rechter Nebenfluß der Rhone in Frankreich, entspringt im Depart. Vogesen, am Fuß des Ménamont (472 m) in den Monts Faucilles, durchfließt mit vielfachen Windungen, aber vorherrschend in süd-südwestlicher, dann südlicher Richtung die Departements Obersadne, Côte-d'Or, Sadne-et-Loire, bildet schließlich die Grenze zwischen den Departements Ain und Rhone und mündet nach einem Laufe von 482 km bei Lyon (162 m ü. M.). Die wichtigsten Nebenflüsse sind links: Ognon, Doubs und Saône, rechts: Tille, Duche und Dheune. Die S. ist von Corre an 374 km weit schiffbar und steht durch den Canal du Centre mit der Loire, durch den Canal von Burgund und den Marne-Saônekanal mit der Seine, durch den Ostkanal mit der Maas und Mosel, endlich durch den Rhein-Rhonekanal mit dem Rhein in Verbindung.

**Sadne-et-Loire** (spr. san-e-luar), Departement im östlichen Frankreich, nach seinem Hauptfluß Sadne und der im W. fließenden Loire benannt, aus dem südwestlichen Teil von Burgund, nämlich den Landschaften Autunois, Charolais, Mâconnais und Chalonais, gebildet, grenzt im N. an das Depart. Côte-d'Or, im O. an Jura, im SO. an Ain, im Süden an Rhone und Loire, im W. an Allier, im NW. an Nièvre und hat einen Flächenraum von 8626 qkm (156,6 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1906 auf 613,377 Seelen (71 auf 1 qkm). Das Departement zerfällt in die fünf Arrondissements Autun, Chalon-sur-Sadne, Charolles, Louhans und Mâcon. Hauptstadt ist Mâcon.

**São Nicolão** (spr. säung nitoläung), eine der Kapverdischen Inseln (s. d.), 350 qkm mit 11,000 Einw.

**São Paulo** (spr. säung päulu), Staat des südlichen Brasilien, begrenzt von den Staaten Minas Geraes, Goyaz, Rio de Janeiro und Mato Grosso und vom Atlantischen Ozean (s. Karte »Südbrasilien«, Bd. 8), 290,876 qkm mit (1890) 1,384,753 Einw. (4 auf 1 qkm), darunter 20,000 Deutsche und 30,000 Italiener. Der einförmig verlaufenden Küste sind mehrere fruchtbare und wohlbewaldete Inseln vorgelagert, von denen jedoch nur die 22 km lange, 8—11 km breite Insel São Sebastião von Bedeutung ist. Der schmale Küstenstreich Beira Mar, begrenzt von der steil abfallenden, bis 1200 m hohen Serra do Mar, verbreitert sich nach Süden zu, wo die sich anschließende Serra do Parana-piaçaba mit der Serra Cadias weiter zurücktritt, bedeutend. Nach W. senkt sich das Land allmählich, und dorthin fließen auch fast alle Gewässer in den die Westgrenze bildenden Paraná, der Rio Grande an der Nordgrenze, Tieté und Paraná-Panema mit Itavare an der Südgrenze. Wegen ihrer Stromschnellen ist keiner für die Schifffahrt von Bedeutung und von den Küstenflüssen nur der Iguaçu 160 km weit mit Dampfern befahrbar. Die Vergzölge sind meist bewaldet, das innere Hochland besteht vielfach aus Campos (Grassteppen), nur im Süden treten dichte Araucariawälder auf. Das Klima ist an der Küste heiß

und oft ungesund (hier tritt auch das Gelbfieber auf), auf dem Hochland aber angenehm. In der Stadt S. auf dem Hochland beträgt die Jahrestemperatur 10,30° (Sommer 21,54, Winter 15,56°), doch sind plötzliche starke Temperaturwechsel häufig; im Juli fällt bisweilen Schnee. Der Regenfall an 190 Tagen beträgt 1300—1500 mm. Den brasilischen Einwohnern (Pau-listen) haben sich deutsche und italienische Kolonisten zugesellt. S. bildet den geistigen Kern Brasiliens durch seine tatkräftige Bevölkerung (1890: 68 Proz. Weiße, nur 10 Proz. Neger, 8,4 Proz. zivilisierte Indianer, 13,8 Proz. Mischlinge). Außer Kaffee werden Zuckerrohr, Baumwolle, Tabak, Mais, Reis, Bohnen, Gerste, Gemüse gewonnen. Die Viehzucht (Rinder, Pferde, Maultiere, Schweine) wird noch roh betrieben. Die Industrie erzeugt Baumwollentstoffe, Eisengußwaren, Tabak, Zigarren, Hüte, Bier, Branntwein. Eisenerz wird in Ipanema bei Sorocaba, Marmor bei San Roque gewonnen, die vorhandene Braunkohle wird indes fast gar nicht ausgebeutet. Der Handel befindet sich zum großen Teil in deutschen Händen. Die besten Häfen sind Santos, Porto de Iguaçu, Cananea. Eisenbahnen verbinden die Hauptstadt mit Santos, Rio de Janeiro und dem Innern. Die heutige Provinz S. bildet einen Teil der 1535 den Gebrüdern de Souza verliehenen und 1710 von der Krone zurückgekauften Lehnsherrschaft São Vicente. 1720 wurde Minas Geraes, 1748 Goyaz und 1749 Mato Grosso abgetrennt. Vgl. Grassi, Storia della colonizzazione europea al Brasile e della emigrazione italiana nello Stato di San Paulo (Rom 1905); »Erstes Jahrbuch für die deutschsprechende Kolonie im Staate S. Beschreibung des Staates S. in Wort und Bild« (São Paulo u. Hamb. 1905). — Die 1552 von den Jesuiten gegründete Hauptstadt S., unter 23° 33' südl. Br. und 46° 39' westl. L., 6 km südlich vom Rio Tieté, 753 m ü. M., hat 17 öffentliche Plätze, Regierungsgebäude (ehemals Jesuitenkollegium), bischöflichen Palast, Rechtsschule, theologische Fakultät, Museum, Seminar für Mädchen, Theater, Irrenhaus, Hospital, Zuchthaus, ist Sitz eines Bischofs, Appellhofs und eines deutschen Konsuls und hat (1902 geschätzt) 260,000 Einw. Die Stadt ist der industrielle Mittelpunkt des Staates, die Gewerbetätigkeit erstreckt sich namentlich auf Kattundruckerei, Tabak-, Zigarren- und Hutfabrikation. In der Nähe die fast ausschließlich von Italienern bewohnten Kolonien Santa Anna, Gloria, São Caetano und São Bernardino.

**São Paulo de Assumpção de Loanda** (spr. asunhäung), Hauptstadt von Angola (Westafrika), s. Angola und Loanda.

**São Pedro do Sul**, 1) Badeort im portug. Distrikt Bizeu (Provinz Beira), 157 m ü. M., am Bouga, mit Schwefelthermen von 69° und (1900) 2896 Einw. — 2) Hafenstadt des brasil. Staates Rio Grande do Sul (s. Rio Grande).

**Saora** (Saoria), s. Maesa.

**São Salvador**, 1) Hauptstadt des ehemaligen Reiches Kongo (s. d.). — 2) Früher Name der brasil. Stadt Campos (s. d. 2).

**São Salvador da Bahia**, Stadt in Brasilien, s. Bahia.

**São Sebastião**, Insel an der Küste des brasil. Staates São Paulo, 22 km lang, 8—11 km breit und bis 1840 m hoch, hat heißes, ungesundes Klima, erzeugt Kaffee, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle, Früchte und Gemüse. Der Insel gegenüber liegt die Stadt S., 1532 gegründet, mit gutem Hafen am Loque-Loque-Kanal und 5000 Einw.

**São Thiago** (spr. häung tjägo), 929 qkm große Insel der Kapverdischen Inseln (s. d.), mit 45,500 Einwohnern; Hauptstadt Porto Praia (s. Praia).

**São Thomé** (Sankt Thomas), portug. Insel im Guineabusen an der Westküste Afrikas, 825 qkm mit (1900) 37,776 Einw. (d. h. seit 1878 verdoppelt), darunter 1012 Weiße (viele Deportierte) und 273 Mulatten, der Rest Neger (befreite Sklaven aus Brasilien, Kru-, Kabinda- und Angolaneger) und 240 Soldaten. S. gehört zur Reihe vulkanischer Inseln, die sich vom Kamerunberg bis Annobom hinziehen, besteht aus Basalten und Laven, erreicht, umgeben von kleinern Eruptivkegeln, im Pico de S., dem alten erloschenen Hauptvulkan, 2142 m und fällt allseitig zur steilen Küste ab, der die Felseneilande Ilheo das Cabras, Ilheo das Rolas u. a. vorgelagert sind. Außer den höchsten Spitzen bedeckt üppiger Wald (Regenmenge im Jahr 1066 mm) das ganze Land; die niedrigen Landschaften (die kleinen Hügel heißen Morros) sind angebaut, namentlich mit Kaffee (1901: 1092 Ton. Ertrag), Chinارينde und Kakaó (1904: 22,731 Ton.), dann Pfeffer, Zimt, Indigo, Mais, Maniok u. a. Das Klima ist auf den Höhen zuträglich für Europäer, in den untern Teilen (mit Ausnahme der Hauptstadt) nicht zu ungesund (mittlere Jahres-temperatur 25,6°; April 26,1, Juli 24,3°). Wie in Principe (s. d.) hat sich in S. der Handel neuerdings sehr gehoben. Die Einfuhr für beide betrug 1903: 2,484,146, die Ausfuhr 6,133,869; die Ausgaben 1904/05: 426,841, die Einnahmen 686,800 Milreis. — Die Hauptstadt Cidada de S. im N., an der Bai Anna de Chaves, hat wohlgeschützten kleinen Hafen und über 3000 Einw., ist Sitz des Gouverneurs für S. und Principe (s. d.), eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls, wird von einer portugiesischen Dampferlinie berührt und ist mit Porto Novo und Gabun (Französisch-Kongo) durch Kabel verbunden. Die Häfen (mit Principe) wurden 1903 von 200 Handelsschiffen (davon 186 Dampfer) mit 284,736 Tonnengehalt besucht. — Die Insel wurde am St. Thomastage (21. Dez.) 1470 entdeckt. Vgl. A. Regreiros, *Ille de San Thomé* (Par. 1901).

**São Vicente** (spr. häung wiskente), eine der Kapverdischen Inseln (s. d.), 219 qkm mit 6200 Einw. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**São Vicente** (spr. häung wiskente), Cabo de (Kap Sankt Vincent, im Altertum Promontorium Sacrum), die Südwestspitze der Pyrenäischen Halbinsel und des europäischen Festlandes (im portug. Distrikt Faro), unter 37° 2' 54" nördl. Br. und 8° 59' 42" westl. L., eine 80 m hohe, in den Atlantischen Ozean ragende Felsenzunge, trägt ein im 14. Jahrh. gegründetes, verfallenes Franziskanerkloster und einen Leuchtturm. 4 km südöstlich vom Kap liegt auf einer Landzunge am Atlantischen Ozean der kleine Hafenort Sagres mit (1900) 574 Einw. Sagres wurde 1416 von Heinrich dem Seefahrer gegründet, der hier eine Seemannsschule mit Wetterwarte errichtete. — Am 16. Jan. 1780 siegte beim Kap S. die englische Flotte unter Rodney über die spanische unter Langara, ebenso 14. Febr. 1797 Jervis (Graf von Saint-Vincent) über Cordova. Am 5. Juli 1833 schlug hier der in Diensten Dona Marias stehende Admiral Napier die Flotte Dom Miguels.

**Sapajus**, s. Kollschwanzaffe.

**Sapanholz** (Sappanholz), s. Rothholz.

**Sapanrot**, s. Brasilin.

**Sapaudia** (Sabaudia), seit dem 4. Jahrh. lateinischer Name von Savoyen.

**Sapazeau** (franz., spr. sapaso), Getränk aus eingedicktem Fruchtsaft (sapa), Eiern und Weißwein. Das Ganze wird über gelindem Kohlenfeuer mit der Schneerute zu einer dickschäumigen Masse geschlagen und möglichst heiß getrunken.

**Sapeca** (franz. Sapèque), spanische, portugiesische und ital. Bezeichnung der ostasiat. Münze Käs (s. d.).

**Sapellnikow**, Wassili, Klavierspieler, geb. 21. Okt. 1868 in Odessa, Schüler von Louis Brassin und Sophie Menter in St. Petersburg, führte sich in Deutschland zuerst als Pianist durch den Vortrag von Berlen Tschailowskys ein; 1897–99 wirkte er als Lehrer am Konservatorium in Moskau.

**Sapérda**, s. Bodläser.

**Sapéro aude** (lat.), »wage es, weise (oder verständig) zu sein«, Zitat aus Horaz (»Epist.«, II, 40).

**Sapeurs**, s. Sappeure.

**Saphan**, s. Klippeschliefer.

**Saphir** (spr. safir), blauer Edelstein, s. Korund. Brasilischer S., soviel wie blauer Topas oder blauer Turmalin.

**Saphir**, Moriz Gottlieb, Journalist, geb. 8. Febr. 1795 zu Lovas-Verény im ungar. Komitat Weizenburg von jüdischen Eltern, gest. 5. Sept. 1858 in Wien, gehörte längere Zeit dem Handelsstand an und lebte bis 1825 in Wien, dann in Berlin, wo er 1826–29 die »Berliner Schnellpost für Literatur, Theater und Geselligkeit« und 1827–29 den »Berliner Courier« herausgab, später in München. Hier gründete er mehrere neue Zeitschriften, trat 1832 zum Protestantismus über, erhielt den Titel eines Hoftheaterintendanturats, wandte sich 1835 wieder nach Wien, wo er in Gemeinschaft mit Bäuerle die »Theaterzeitung« redigierte und seit 1837 die Zeitschrift »Der Humorist« herausgab. Unter seinen zahlreichen Schriften (Gesamtausg. zuletzt Brann 1890, 26 Bde.; Auswahl 1884, 12 Bde.; 1893, 11 Bde.; »Humoristische Schriften«, Berl. 1902, 2 Bde.) wurde das »Fliegende Album für Ernst, Scherz, Humor und lebensfrohe Laune« (Leipz. 1846, 2 Bde.; 5. Aufl. 1875) sowie sein »Konversationslexikon für Geist, Wit und Humor« (2. Aufl., Dresd. 1860, 5 Bde.; neue Bearbeitung, Berl. 1889, 2 Bde.; das. 1893, 2 Bde.) am meisten gelesen. S. besaß ein seltenes Talent für witzige Wortspiele, war aber im übrigen ein ganz leichter Kopf.

**Saphirin**, ein blauer Chalcedon (s. d.).

**Saphirquarz** (Sapphirquarz), s. Quarz.

**Saphisto** (franz., spr. safir), eine weibliche Homosexuelle, benannt nach der Dichterin Sappho.

**Sapidus** (latinisiert für Witz), Johannes, Humanist, geb. 1490 in Schlettstadt (Elsass), gest. 8. Juni 1561 in Straßburg, studierte in Paris, wurde Rektor der Schule zu Schlettstadt und brachte diese zur höchsten Blüte. Wegen seiner Hinneigung zur Reformation entlassen, wandte er sich nach Straßburg (um 1520), erhielt hier aber erst 1538 eine Lehrstelle am neuen Gymnasium nebst Kanonikat am Stift St. Thomas. S. verfaßte lateinische Epigramme u. schrieb »Lazarus redivivus« und gab lateinische Autoren heraus.

**Sapiéha**, polnische fürstliche Familie, ursprünglich ein litauisches Bojarengeschlecht, blüht gegenwärtig in zwei Linien, S. Rozanski von Severien und S. Rodenski. — Leo S., geb. 1557, gest. 7. Juli 1633, wurde als Student in Leipzig evangelisch, aber 1581 schon wieder katholisch. Er zeichnete sich früh auf den Reichstagen durch seine Beredsamkeit aus. Unter Báthori kämpfte er 1579 tapfer gegen die Russen und



bewirkte mit, daß der König Siegmund III. die polnische Krone erhielt. Als Großkanzler von Litauen sammelte und veröffentlichte er das litauische Statut (Krat. 1614). 1625 errang er als Großronhetman gegen Gustav Adolf von Schweden, der in Litauen eingefallen war, einige Vorteile, ohne ihn zurückhalten zu können. Jan Piotr S., geb. 1569, gest. 1611 in Moskau, tat sich als Starost von Uswiat im Kriege gegen die Schweden hervor und war in dem Zuge der Polen gegen Moskau zur Unterstützung des falschen Demetrius. Die Familie S. spielte in den Parteikämpfen Polens eine bedeutende Rolle. In neuerer Zeit erwarben sich Alexander S., geb. 1770 in Paris, gest. 1812, durch seine Reisen in die slawischen Länder Österreichs und als Naturforscher und dessen Sohn Leo S., geb. 18. Sept. 1802, gest. 10. Sept. 1878, durch Einrichtung von Musterwirtschaften auf seinen Gütern große Verdienste. Letzterer war 1848 auch Mitglied des Slawenkongresses in Prag, wohnte später dem Reichstag in Kremsier bei und war erblicher Reichsrat von Österreich.

**Sapientes** (lat.), die Weisen, speziell die »Sieben Weisen« (s. d.).

**Sapienti sat** (lat.), »für den Verständigen genug!« (d. h. für ihn bedarf es keiner weitem Ausführungs), Zitat aus Plautus (»Persa«, IV, 7).

**Sapienza** (ital., »Weisheit«), Name der Universitäten in Rom und Pisa.

**Sapienza**, eine der Dnufischen Inseln an der Südwestspitze von Morea, Methoni gegenüber, 12 qkm groß, hat auf der Ostseite einen guten Hafen mit Spuren antiker Niederlassungen und war einst von Seeräubern bewohnt.

**Sapindalen** (Celastralen), Pflanzenordnung in Englers System. Im natürlichen System nach Braun-Eichler gehören von den zu den S. gerechneten Familien die Burazeen, Empetraceen, Chryllazeen, Celastraceen, Aquifoliaceen, Stachyaceen, Hippocrateaceen zu den Frangulinen, die Staphyleaceen, Aceraceen, Hippocastanaceen, Sapindaceen, Melianthaceen und Sabiaceen zu den Askulinen, die Anacardiaceen zu den Terebinthinen und die Limnaceen und Balsaminaceen zu den Gruinalen.

**Sapindaceen**, difotyle, etwa 1050 Arten umfassende, vorzugsweise in der heißen Zone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Astulinen, Holzpflanzen mit eigentümlich gebautem, bisweilen zerklüftetem Holzkörper, wechselständigen, sehr selten gegenständigen, einfachen oder zusammengesetzten Blättern und mit vielgestaltigen, meist fünfzähligen, schräg-zygomorphen Blüten. Diese besitzen einen Kelch mit ungleichen Abschnitten, freie, bisweilen auf der Innenseite mit zungenförmigen Anhängseln versehene Blumenblätter, einen entwickelten, gelappten, bisweilen durch hornförmige Fortsätze ausgezeichneten, außerhalb der Staubgefäße stehenden und oft einseitig entwickelten Diskus, meist acht oder weniger hypogyne Staubblätter, deren typische Anzahl 10 durch Verkümmern vermindert ist, und ein meist dreigliedriges Ovar mit einem oder zwei Samenanlagen im Innentwinkel der Fächer. Die Frucht ist entweder eine holzige, leder- oder hautartige, fach- oder scheidewandspaltig aufspringende Kapsel oder Steinfrucht, oder sie zerfällt in zwei geschlossen bleibende Flügelfrüchte. Die Samen besitzen häufig einen zuckerreichen Arillus. — Mehrere Arten der S. liefern Genußmittel, so z. B. die südamerikanische Paullinia sorbilis, die Guarana, Nephelium Litchi in China, die westafrikanische Blighia sapida u. a. wohlschme-

kende Früchte. Die zerquetschten Früchte des tropisch-amerikanischen Seifenbaums (Sapindus Saponaria) werden beim Waschen benutzt. Fossil finden sich Blätter und Früchte von Sapindus, Nephelium, Dodonaea in Tertiärschichten.

**Sapindus L.**, Gattung der Sapindaceen, Bäume oder Sträucher mit gefiederten Blättern, reichblütigen Rispen und dreiknöpfigen drupösen Spaltfrüchten. Elf Arten in den tropischen und subtropischen Ländern mit Ausnahme von Afrika und Neuholland. S. saponaria L. (gemeiner Seifenbaum), im tropischen Amerika, fast 10 m hoch, mit weit gespreizter Krone, weißrindigen Ästen, breit geflügelten oder ungeflügelten Blattstielen und stachelbeergroßen, glänzenden Früchten, deren saponinhaltiges und daher mit Wasser schäumendes Fruchtfleisch wie Seife zum Reinigen der Wäsche benutzt wird. Aus den hartschaligen, kugelförmigen, schwarzen Samen fertigt man Rosenfränze.

**Sapindustränen**, ein aus den Zweigspitzen von Picea orientalis in Kleinasien und im Kaukasus in Tropfen austretendes und an der Luft erhärtendes

**Sapis**, Fluß, s. Savio.

[Varz.]

**Sapium P. Br.**, Gattung der Euphorbiaceen, meist kahle Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, gestielten, ganzrandigen, seltener gezähnten Blättern, einfachen, selten rispigen Trauben oder Ähren, monözytischen Blüten und außen mehr oder weniger fleischiger oder breiter Kapsel. Etwa 25 Arten in den Tropen der Alten und der Neuen Welt. S. sebiferum Roxb. (Chinesischer Talgbaum, s. Tafel »Fett und Öl liefernde Pflanzen«, Fig. 8, mit Beschreibung und Pflanzentalg). S. verum Hemsl., s. Tafel »Kautschukpflanzen II«, Fig. 5, mit Beschreibung.

**Sapo** (lat.), Seife; S. domesticus, Hausseife; S. jalapinus, Jalapenseife; S. kalinus, Kalisseife; S. kalinus venalis, S. viridis, niger, Schmierseife, grüne Seife; S. oleaceus, hispanicus, venetus, Ölseife; S. terebinthinatus, Terpentinölseife.

**Sapogenin**, s. Saponine.

**Sapofarbol**, ein dem Kreolin und Lyfol ähnliches Desinfektionsmittel, das auch mit Erfolg gegen tierische Pflanzenfeinde angewendet wird.

**Sapolin**, eine tiefbraune, ölige Flüssigkeit, die in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar ist und gegen Blutläuse, Schildläuse, Krebs, Blattläuse u. benutzt wird.

**Saponara di Grumento**, Fleden in der ital. Provinz und dem Kreise Potenza, auf einer Anhöhe am rechten Ufer des Agri, mit (1901) 2061 Einw., wurde durch das Erdbeben im Dezember 1857 verwüstet. 3 km südlich Ruinen des antiken Grumentum (2 Amphitheater, ein Aquädukt, Mauerreste u.).

**Saponaria L.** (Seifenkraut), Gattung der Caryophyllaceen, einjährige oder ausdauernde Kräuter mit gegenständigen, ganzrandigen Blättern, ansehnlichen Blüten und einfächerigen, vielkammerigen Kapseln, im Habitus bald an Gypsophila, bald an Silene erinnernd. Mehr als 20 Arten, meist im Mittelmeergebiet, auch in Mitteleuropa und dem gemäßigten Asien. S. officinalis L. (Seifenwurz, Hundsnelle), ein ausdauerndes Kraut mit kriechendem, verzweigtem Wurzelstock, bis 1 m hoch, mit lanzettlichen Blättern und büschelig gehäuften, großen, rötlichen Blüten, wächst in fast ganz Europa und Vorderasien auf sandigem, feuchtem Boden, wird häufig in Gärten kultiviert und ist auch in Nordamerika eingebürgert. Die früher arzneilich benutzte Wurzel schmeckt erst süßlich, dann unangenehm kratzend, enthält Saponin, liefert daher eine stark





**Sapotozin**, ein Glykosid in der Quillajarinde, ist amorph, schmeckt mild, dann anhaltend brennend, der Staub erregt heftiges Niesen; es löst sich in Wasser und Alkohol, ist stark giftig und wird arzneilich benutzt.

**Sappada** (Bladen), Dorf in der ital. Provinz Belluno, Distrikt Auronzo, 1227 m ü. M., im obersten Piavetal, mit Viehzucht, Käseerei und (1901) 547 (als Gemeinde 1251) zu neun Zehnteln Deutsch redenden Einwohnern, deren Vorfahren aus Villgratten in Tirol sich hier im 12. Jahrh. angesiedelt haben. Die südlich von S. gelegene Kette der Venezianer Alpen (Terza Grande, 2586 m) wird Sappadagruppe genannt.

**Sappanholzbaum**, s. Caesalpinia; vgl. Rothholz.

**Sappe** (frz. sape), früher übliche Bezeichnung der jetzt allgemein Laufgräben (s. d.) und Annäherungs-, bez. Verbindungswege genannten Gräben, mit denen man beim förmlichen Angriff auf eine Festung (s. Festungskrieg, S. 483) das vom feindlichen Feuer beherrschte Gelände durchschreitet. Die einfachste Arbeit, Eingraben nebeneinander aufgestellter Leute und Aufwerfen der Erde feindwärts, nannte man flüchtige Erdsappe (eigentliche Sappe, Fig. 1), wenn sie behufs schnellerer Erreichung von Deckung mit Aufstellung von mit Erde gefüllten Sappenkörben



Fig. 1. Flüchtige Erdsappe. Fig. 2. Flüchtige Korb-sappe.

(Fig. 3, 0,8 m hoch, 0,6 m Durchmesser) erfolgte, flüchtige Korb-sappe (Fig. 2). Auf die Möglichkeit, Arbeiter ungedeckt anzustellen, wird bei der modernen Feuerwirkung nicht mehr zu rechnen sein, dann muß man mit der Erdwalze (früher völlige S.) vorgehen, wozu die Mannschaften, meist zu vier Mann, eingeteilt werden, von denen die beiden vordersten, wohl auch unter dem Schutze eines aus Flechtwerk gefertigten, mit langen Stäben dirigierten Wälzkörbes, sich knieend im Spitzlager eingraben und die Erde vor- und seitwärts zur Spizen- (a) und

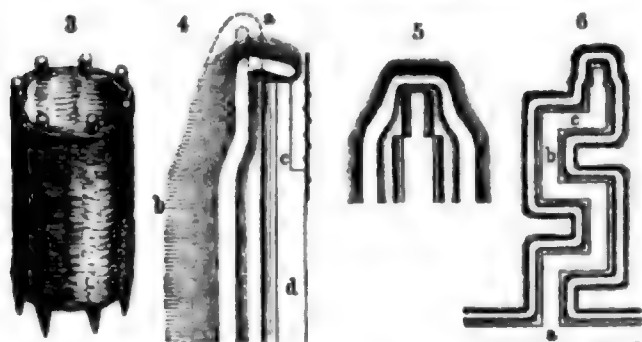


Fig. 3. Sappenkorb. Fig. 4. Einfache Erdwalze. a Spizenbedeckung, b Seitenbedeckung, c Spitzlager, d Erweiterungslager. Fig. 5. Doppelte Erdwalze. Fig. 6. Deckwehrgräben. a Infanteriestellung, b Längsgraben, c Quergaben.

Seitenbedeckung (b) aufwerfen, während die folgenden den schmalen Graben zum Erweiterungslager d verbreitern und vertiefen und die Brustwehr als Seitenbedeckung erhöhen. Man unterscheidet dabei die einfache (Fig. 4, Ansicht von oben) und die doppelte Erdwalze (Fig. 5), bei der man in zwei Reihen nebeneinander arbeitet und nach beiden Seiten Deckung gewinnt. Beim geradlinigen Vorgehen gegen feindliche Werke führt man die Erdwalze, um stets Deckung zu behalten, als Deckwehrgraben (Fig. 6, früher

Traversensappe genannt), früher auch als Würfelsappe (Stehenlassen von Erdwürfeln als Deckung). Eindellungen können, wenn Zeit und Material vorhanden ist, zum Schutz gegen Steilfeuer eingebaut werden (früher bedeckte S. genannt). Dies geschieht dort, wo an geeigneten Stellen in besonders an den Laufgräben angehängten kleinen Deckungsgräben Latrinen, Verbandräume und Meldestellen angebracht sind. Vgl. »Feldbefestigungsvorschrift« (Berl. 1906, Entwurf); Stavenhagen, Die Feldbefestigung (das. 1907).

**Sapper**, Karl, Geograph und Reisender, geb. 6. Febr. 1866 in Wittislingen bei Dillingen, studierte Naturwissenschaften in München, ging 1886 nach Guatemala, wo er in der Umgegend von Coban neben der Leitung von Kaffee- und Kautschukplantagen geologische, topographische und ethnographische Studien trieb, auch größere Reisen von dort nach Mexiko machte. Nach kurzem Aufenthalt in Deutschland ging er 1896 aufs neue nach Mittelamerika, habilitierte sich nach seiner Rückkehr 1900 in Leipzig als Privatdozent und wurde 1902 als Professor für Geographie nach Tübingen berufen. Zum Studium der vulkanischen Erscheinungen in Mittelamerika und auf den Kleinen Antillen unternahm er im Winter 1902/03 eine neue Reise dorthin. Neuerdings besuchte er die Kanaren, die griechischen Inseln und Island. Er veröffentlichte: »Grundriß der physikalischen Geographie von Guatemala« (Ergänzungsheft 113 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1894); »über Gebirgsbau und Boden des nördlichen und südlichen Mittelamerika« (ebenda, 127. u. 151. Heft, 1899 u. 1905); »Das nördliche Mittelamerika nebst einem Ausflug nach dem Hochland von Anahuac, Reisen und Studien in den Jahren 1888—1895« (Braunschw. 1897); »Mittelamerikanische Reisen und Studien aus den Jahren 1888—1900« (das. 1902); »Die Alta Verapaz, Guatemala« (Hamb. 1902); »In den Vulkangebieten Mittelamerikas und Westindiens« (Stuttg. 1905).

**Sapperlot**, s. Saderlot.

**Sappeur** (franz. Sapeurs, spr. sappe), Genietruppen, deren besondere Aufgabe der Sappenbau ist. Der Name S. ist noch in Rußland, Frankreich, Italien, der Schweiz, Norwegen und Rumänien im Gebrauch (vgl. das Heerwesen dieser Länder und Pioniere). Sapeurs-pompier, Feuerwehrleute (s. Pompier).

**Sapphir**, Edelstein, s. Saphir.

**Sapphirina**, s. Meeresfauna, S. 536.

**Sapphischer Vers**, nach der Dichterin Sappho benannter elfsilbiger Vers mit folgendem Schema:

— — — — — | — — — — — | — — — — —

dessen dreimalige Wiederholung mit einem Adonius als Schluß: — — — — —, die Sapphische Strophe bildet. Vgl. Hendekasyllabus und Logaöden.

**Sappho** (spr. sasso), die größte Dichterin des Altertums, aus Eresos auf Lesbos, jüngere Zeitgenossin des Alkaios, um 600 v. Chr. Von ihren Lebensverhältnissen ist wenig bekannt. Eine Zeitlang lebte sie, aus Lesbos infolge politischer Wirren flüchtig, in Sizilien, später zu Mytilene im Kreise junger Freundinnen (darunter die Dichterin Erinna, s. d.), die bei ihr das Rufenhandwerk lernten. Trotzdem sie nach den in ihren Gedichten ausgesprochenen Grundsätzen und glaubwürdigen Zeugnissen des Altertums eine Frau von reinem und strengem Wandel war, hat spätere Schwärmerei diesem dem Umgang des Sokrates mit begabten und schönen Jünglingen vergleichbaren Verhältnis eine unsittliche Deutung gegeben. Fabel ist auch das Liebesverhältnis zu dem

schönen Schiffer Phaon (von Grillparzer als Vorwurf seiner Tragödie »S.« benutzt); sie sollte sich, von ihm verschmäht und verlassen, vom Leukadischen Felsen ins Meer gestürzt haben. Vgl. Welcker, S. von einem herrschenden Vorurteil befreit (»Kleine Schriften«, Bd. 2). Ihr Bild erscheint auf Münzen von Rhylene; von einer berühmten Erzstatue des Silanion sind Kopien in Marmor und Ton vorhanden. Unter ihren im äolischen Dialekt abgefaßten Gedichten waren die Epithalamien und Hymnen die berühmtesten. Der Grundton ihrer Lieder war glühende Innigkeit der Empfindung, verbunden mit Anmut und Wohlklang der Sprache und Weichheit der Rhythmen. Außer Fragmenten besitzen wir von ihr noch zwei Gedichte, einen Hymnus an Aphrodite und eine Ode an ein schönes Mädchen. Sammlung der Überreste bei Bergk (»Poetae lyriici graeci«, Bd. 3, und »Anthologia lyrica«, 5. Aufl., Leipz. 1907); Übersetzungen von Hartung (»Griechische Lyriker«, Bd. 7, Leipz. 1857), teilweise auch von Geibel (»Klassisches Liederbuch«, 7. Aufl., Stuttg. 1906). Vgl. Röschly, über S. (»Akademische Vorträge und Reden«, Jür. 1859); Schöne, Untersuchungen über das Leben der S. (in den »Symbola philologorum Bonnensium«, Leipz. 1867); Johnson, S., the Lesbian (Lond. 1900); Morel, S. de Lesbos (Par. 1903); Brandt, S., ein Lebensbild etc. (Leipz. 1905); Steiner, Sappho (Jena 1907).

**Sappieren**, früherer Ausdruck für Ausführen der Sappenarbeiten (vgl. Sappe), der Laufgräben (s. d.).

**Sapporo**, Hauptstadt der japan. Insel Jesso (s. d.).

**Sapramie** (griech.), Allgemeinerkrankung infolge einer Aufnahme von Fäulnisstoffen ins Blut.

**Sapri**, Ortschaft in der ital. Provinz Salerno, Kreis Sala Consilina, am Golf von Policastro und an der Eisenbahn Neapel-Reggio, mit (1901) 2475 Einw. Hier landeten 30. Juni 1867 die Aufständischen unter Pisacane und Nicotera, die bei Padula durch die bourbonischen Truppen aufgerieben wurden.

**Sapristi!** (Sacristi!, frz.), postausend! sapperlot!

**Saprogen** (griech.), Fäulnis erzeugend.

**Saprol**, eine Mischung von rohen Kresolen mit Kohlenwasserstoffen, wird bei der Verarbeitung des Steinkohlenteers als Nebenprodukt erhalten und als solches wie auch mit Schmierseife gemischt (Saprol-Extrakt) als Desinfektionsmittel benutzt.

**Saprolegnia** Nees ab Es., Gattung der Saprolegniazeen, auf faulenden Pflanzen- oder Tierkörpern im Wasser wachsende Pilze, deren Schwärmsporen zunächst mit zwei endständigen Cilien aus den Zoosporangien austreten, dann zur Ruhe kommen und sich mit einer Zellstoffhaut umgeben, um aus dieser auszuschlüpfen und zum zweitenmal nun mit zwei seitlichen Cilien auszuschwärmen. Die entleerten Sporangien werden in der Regel von dem sie tragenden Schlauch durchwachsen. Die frühere S. ferax Pringsh. hat sich als eine Sammelart erwiesen, die nach De Bary mehrere Arten, wie S. Thuretii De By., S. asterophora De By., S. monoica De By. und S. dioica De By., umfaßt. Sie unterscheiden sich teils durch den Bau der Oogonien, teils durch das Auftreten und die Verteilung der Anthieridien.

**Saprolegniazeen**, Pilzfamilie aus der Ordnung der Oomyceten unter den Algenpilzen, auf toten Tieren und Pflanzenstoffen sich ansiedelnde, bisweilen auch lebende Organismen befallende Wasserbewohner mit einzelligen, strahlig nach allen Seiten wachsenden, verzweigten Mycelien, die an der Spitze der Hauptzweige Zoosporangien mit zahlreichen Schwärmsporen

(Zoosporien, s. Tafel »Pilze III«, Fig. 3 bei a u. b) ausbilden; über die Geschlechtsorgane und Befruchtung der S. s. Pilze. Zu den S. gehören die Gattungen Achlya, Saprolegnia (s. d.), Dictyuchus, in deren Zoosporangien die entleerten Hülle der Schwärmsporen als zierliches Netzwerk zurückbleiben, und Leptomitius mit Mycelschläuchen, die durch Einschnürung gegliedert erscheinen. Die S. verursachen bisweilen verheerende Tierkrankheiten, so z. B. Achlya prolifera an Krebsen, die durch Infektion mit den Schwärmsporen nach 12–18 Tagen zugrunde gehen; die Pilzfäden bringen von der Unterseite des Abdomens in die Gewebe des Tieres ein und erzeugen oft noch zu Lebzeiten desselben weiße Schimmelüberzüge seines Körpers; andre Krebskrankungen werden durch Saprolegnia hypogyna und auch durch Bakterien (Krebspest) hervorgerufen. Auch Amphibien und Fische in Aquarien oder in frei lebendem Zustand nebst ihren Eiern werden nicht selten von einer Saprolegnia-Krankheit befallen und durch dieselbe unter ähnlichen Erscheinungen wie die Krebse zum Absterben gebracht (s. Fischkrankheiten). Die Arten von Leptomitius (L. lacteus u. a.) rufen in Abzugskanälen und stagnierenden Gräben Verunreinigungen und Verstopfungen hervor. Vgl. Lindstedt, Synopsis der S. (Berl. 1872).

**Saprophiten** (griech., Verwesungs-, Fäulnispflanzen), von verwesenden organischen Stoffen lebende Gewächse; gehören teils zu den Blütenpflanzen (s. Humuspflanzen), teils zu den Pilzen.

**Säprus**, Fluß, s. Flumendosa.

**Saepta** (lat.), im alten Rom ein mit hölzernen Schranken umfriedeter Platz auf dem Marsfeld für die Abstimmungen bei den Komitien. Cäsar begann ihn mit Portiken aus Marmor zu umgeben, aber erst Agrippa vollendete die sogen. S. Julia. Nach Aufhebung der Komitien diente die Anlage als Basar.

**Sapucajanüsse**, s. Lecythis.

**Sapudi** (Sapoe di), Inselgruppe östlich von der zu Java gehörigen Insel Madura, 159 qkm mit 48,000 Einw., besteht aus der Hauptinsel S., Ras u. a., sämtlich niedrig (bis 124 m), von Küstenriffen umgeben, mit geringer Industrie (Zimmerleute, Gold- und Eisenschmiede), aber ansehnlicher Schifffahrt und Ausfuhr von Vieh, Eiern, Fischen, Schildpatt, Trepanng und Früchten.

**Sár** (Sár, sr. sár, auch Alba-Sár), Gemeinde im ungar. Komitat Heves, mit der Ruine eines vom König Alba Samuel gegründeten Klosters, in dem er auch begraben wurde, Weinbau und (1901) 2411 magharischen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Sar, der**, s. Beladan.

**Sara** (ältere Form Saraj, »Fürstin«, wodurch ihr Beruf, dem des Abraham, des »Völkervaters«, entsprechend, bezeichnet werden sollte), Tochter Tharabz (hebr. Therach), Halbschwester und Gattin Abrahams, dem sie noch im 90. Jahre nach göttlicher Verheißung den Isaak gebar. Zuvor hatte sie zur Aufhebung ihrer Kinderlosigkeit Abraham ihre Magd Hagar als Nebenweib überlassen, diese aber später mit ihrem Sohn Ismael vertrieben. S. starb 127 Jahre alt in Hebron, wo sie in der Doppelhöhle (Kathpela) beigesetzt wurde.

**Sarabaiten**, ägypt. Asketen, die nicht in Klöstern, aber auch nicht in der Einöde, sondern in Städten und Kastellen lebten, zuweilen in eignen Häusern und wegen ihres Widerstandes gegen das klösterlich organisierte Mönchsleben den Unwillen der Kirche (Cassian, Hieronymus, Benedikt von Nursia) erregten. Der Name ist nicht aufgeklärt.



**Sarabande**, ursprünglich spanischer Tanz einer Solotänzerin, von sinnlich-üppigem Charakter, aber sehr langsamem Tempo im Tripeltakt, mit Beginn auf dem vollen Takt und Verlängerung des zweiten Taktteils durch Punktierung oder Verschmelzung mit dem

dritten:  $\frac{3}{4}$   $\text{f f. } \text{g} | \text{f f.}$  Die G. wurde wegen

ihres langsamen Tempos reich mit Verzierungen aller Art ausgeschmückt. In der französischen Suite hatte die S. ihren regelmäßigen Platz nach der Courante und vor der abschließenden Gigue. — In der Reitschule bezeichnet man mit S. ein gewisses taftmäßiges Ausschreiten des Pferdes.

**Sarabi**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Affiat in Oberägypten, mit (1897) 6847 Einw.

**Saracco, Giuseppe**, ital. Politiker, geb. 9. Okt. 1821 in Bistagno bei Acqui, gest. daselbst 19. Jan. 1907, studierte in Asti und Turin die Rechte, ward dann in Acqui Advokat und 1851 in das sardinische Parlament gewählt, wo er sich den Liberalen anschloß. 1862 war er Generalsekretär des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten unter Depretis, 1863 im Finanzministerium und wurde 1865 Mitglied des Senats, dessen Vizepräsident er später war. 1887—89 und 1898—96 war er Minister der öffentlichen Arbeiten, wurde im November 1898 zum Präsidenten des Senats erwählt und stand vom Juni 1900 bis Februar 1901 an der Spitze eines gemäßigt-liberalen Ministe-

**Saracēnen**, f. Sarazenen.

**Sarachs**, beseitigter Platz in Persien, s. Serachs.

**Saracinesco** (spr. -tschinesko), Bergdorf in der ital. Provinz Rom, im Sabinergebirge (908 m ü. M.), mit (1901) 403 Einw., vermeintlichen Nachkommen der Sarazenen, die 876 den Ort in Besitz nahmen, der gesuchte Künstlermodelle nach Rom liefert.

**Sarafan** (Sfarafan), Mod der russischen Bäuerinnen, Teil der Nationaltracht.

**Sarasow, Michail A.**, bulgar. Staatsmann, geb. 1854 in Ernowo, studierte in Agram, München und Paris, wurde der erste Direktor der bulgarischen Statistik, 1880 Unterrichts- und 1884 Finanzminister, 1886 Direktor der bulgarischen Nationalbank und Leiter des Bahnbaues Sofia-Batarelhan. Als Zankowist 1893 vor Stambulow nach Saloniki geflüchtet, wurde S. 1896 Direktor der Bulgarischen Versicherungsgesellschaft und war vom 4. März 1901 bis Ende März 1903 Minister des Innern.

**Sarasschan, Fluß in Zentralasien, s. Serasschan.**

**Saragossa** (span. Zaragoza), span. Provinz in der Landschaft Aragonien, grenzt im N. an die Provinz Huesca, im O. an Lerida und Tarragona, im Süden an Teruel und Guadalajara, im W. an Soria, im NW. an Navarra und hat ein Areal von 17,424 qkm (316,5 QM.) mit (1900) 421,843 Einw. (24 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt 13 Gerichtsbezirke. Die Hauptstadt ist Saragossa.

**Saragössa** (Saragoza), Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben) und ehemalige Hauptstadt von Aragonien, liegt 184 m ü. M. am rechten Ufer des Ebro, der hier rechts den Guerva und links (etwas unterhalb) den Gallego aufnimmt, an den Eisenbahnen Madrid-S., Alfasua-S., S.-Verida-Barcelona, S.-Tarragona, S.-Cariñena und S.-Utrillas. Abgesehen von den nach der Zerstörung von 1808—09 neu aufgebauten Stadtteilen, besteht S. aus engen, unregelmäßigen Gassen. Die Hauptstraße ist der die Stadt durchziehende Eoso, von dem mehrere neue Straßenzüge, darunter der Paseo de la

Independencia (oder de Santa Engracia), auslaufen. Über den Ebro führt eine 250 m lange, steinerne Brücke (mit 7 Bögen) aus dem 15. Jahrh. nebst einer Eisenbahngitterbrücke nach der Vorstadt Altabas am linken Flußufer. Die hervorragendsten Gebäude der Stadt sind: die 1119—1520 erbaute gotische Kathedrale Seo (mit fünf Schiffen, hohem Turm und neuer Fassade); die Kathedrale Nuestra Señora del Pilar, seit 1681 unter Benützung der frühern Kirche Santa Maria la Mayor erbaut, mit drei Schiffen, mehreren Kuppeln und Thürmen, im Innern reich geschmückt mit einem viel verehrten Marienbilde; die Kirche San Pablo (um 1259 im Übergangsstil erbaut); das gotische ehemalige Kloster Santa Engracia (1808 zum Teil zerstört); das aus arabischer Zeit stammende Kastell Aljaseria, ehemals Residenz der Könige von Aragonien, seit Philipp V. mit Bastionen versehen; die Lonja (Börse) von 1551, mit großem Saale; der erzbischöfliche Palast; das Justizgebäude, mehrere Adelspaläste und die neue Universität. Die Zahl der Bewohner beträgt (1900) 99,118. Die früher blühende Industrie beschränkt sich gegenwärtig auf Fabrication von Leder-, Woll- und Seidenwaren, Knöpfen, Hüten. Klavieren, Seife und Schokolade sowie auf Mühlenbetrieb. Der Handel ist ziemlich lebhaft. Von Bildungs- und andern Anstalten besitzt S. eine 1474 gestiftete Universität mit Fakultäten für Rechte, Medizin und philosophisch-historische Wissenschaften (800 Hörer), einer Bibliothek von 25,000 Bänden, einem Botanischen Garten u.; eine Akademie der schönen Künste (seit 1776) mit Museum, ein Priesterseminar, eine Tierarzneischule, ein Institut, eine Normalschule, eine Gewerbeschule; ferner 3 Theater, eine Arena für Stiergefächte und zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten. S. ist Sitz des Generalkapitäns von Aragonien, eines Gouverneurs, eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts. Südlich führt die schöne Allee Paseo de las Damas (mit Straßenbahn) zum ehemaligen Kloster Torrero (jezt Kaserne) mit Kuppelkirche und zu dem am Kaiserkanal gelegenen Hafen. — S. hieß im Altertum Salduba und war eine Stadt der Ilergeten. Augustus legte hier 27 v. Chr. eine Militärkolonie an, die er Caesarea Augusta (Caesaraugusta), woraus der heutige Name entstand) nannte und zur Bezirkshauptstadt machte. 255 kommt der erste christliche Bischof von S. vor. 712 wurde die Stadt von den Mauren erobert; 1118 kam sie durch Alfons I. wieder unter christliche Herrschaft. 1317 wurde sie zum Erzbistum erhoben. Im Spanischen Erbfolgekrieg nahm S. Partei für Karl III. von Oesterreich, mußte sich aber 1707 unterwerfen. Hier 20. Aug. 1710 Schlacht zwischen Karl und Philipp V., worin letzterer geschlagen ward. Berühmtheit erlangte S. besonders durch den Widerstand, den es unter José Palafox den Feldherren Napoleons I. vom Juni bis August 1808 und vom 21. Dez. 1808 bis 21. Febr. 1809 leistete. Von 30,000 Soldaten waren nur noch 12,000, von 100,000 Einwohnern 46,000 übrig, als die Stadt sich unter ehrenvollsten Bedingungen dem Feind ergab. Ramon Balvidares hat diese Verteidigung in einer Epopöe: »Iberiada« (2. Aufl. 1826), besungen. Im Karlistenkrieg stand die Stadt auf seiten der Cristinos, und alle Versuche, sie durch Handstreich zu nehmen, wurden vereitelt.

**Sarai**, Hauptstadt des mittelalterlichen Reiches Aptschal (s. d.), im 13. Jahrh. von Batu am linken Ufer der Ahtuba (östlicher Wolgaarm) gegründet und 1480 vom russischen Feldherrn Mosdrowatjy zerstört. Ihr weites Trümmersfeld findet sich bei der



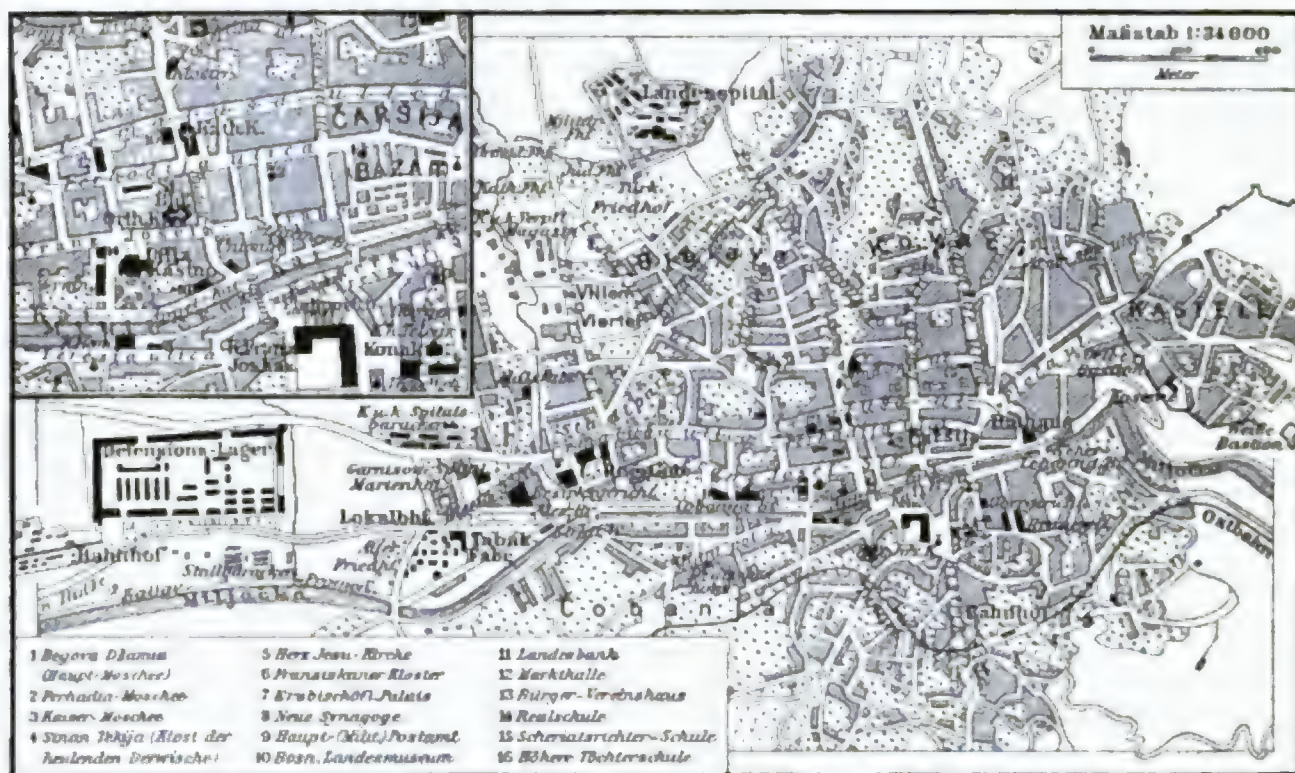
heutigen Kreisstadt Jarew im Gouv. Mstrachan. Vgl. Spighyn, über die Lage des alten Sarai (Zapiski der orientalischen Sektion der kaiserlich russischen Archäologischen Gesellschaft, Bd. 11, 1898).

**Sarajföi**, Ort in Kleinasien, s. Serajföi.

**Sarajföi**, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, am Ofsetr (zur Oka), durch Zweigbahn mit der Linie Moskau-Kasan verbunden, hat einen alten Kreml (Festung), 9 Kirchen, bedeutenden Getreide- und Viehhandel, mehrere Fabriken, eine Stadtbank und (1900) 7396 Einw. Bemerkenswert ist in der Nähe der Verkündigungskirche der 25 m hohe und 65 m im Umfang messende Grabhügel, in dem 300 Arsamasser begraben liegen, die 1608 der von den Polen belagerten Stadt zur Hilfe geeilt waren.

**Sarajévo** (türk. Bošna Saraj), Hauptstadt Bosniens, 15 km von der Mündung der Miljacka

(mit 3 niedrigen Toren, auf über der Stadt sich erhebendem Felsen), der ehemalige Konak des Gouverneurs, das Palais der Landesregierung, Postdirektionsgebäude, Militärkasino, die neuen Schulgebäude, der Justizpalast, das Rathaus im maurischen Stil, die Landesbank, die erzbischöfliche Residenz, die großen Kasernen, zahlreiche private Neubauten und 10 Brücken. Eine Anzahl neuerbauter Forts umgeben die Stadt. Die Stadt besitzt Wasserleitung, elektrische Beleuchtung und Straßenbahn. S. hat (1895) 41,543 Einw. (darunter 17,158 Mohammedaner, 10,672 römische und 5858 griechisch-oriental. Katholiken und 4058 Juden) und mehr als 3000 Mann Militär, lebhaften Handel und eine große Tabakfabrik und erzeugt insbes. wollene Tücher, Leder, Eisen- und Kupfergeräte, Feuerwaffen, Messerschmiedearbeiten, Säbel u. Der moderne Geschäftsverkehr konzentriert sich in der großstädtisch



Plan von Sarajevo.

in die Bosna sowie an der Bosnabahn (Bosnisch-Brod-S.) und den Staatsbahnlinien S.-Mostar-Gravosa und S.-Uvac (mit 99 Tunneln), malerisch in einer von hohen, zerklüfteten Bergen eingeschlossenen, gegen W. offenen Mulde gelegen, 450 m ü. M., ist teilweise befestigt und eine der schönsten und reichsten türkischen Städte (s. den Stadtplan). Der christliche Stadtteil in der Ebene besteht aus einer dichten Häusermasse mit geraden Straßen, wogegen die mohammedanischen Bezirke an der Berglehne mit ihren steilen, krummen Gassen und zwischen Gärten zerstreuten Häusergruppen ein treues Bild orientalischer Bauart bieten. S. hat 4 katholische, eine evangelische (sämtlich erst nach 1878 erbaut) und 2 griechisch-oriental. Kirchen (darunter die kath. Domkirche in romanisch-gotischem Stil, die Herz-Jesulirche mit schöner Kuppel und die griechisch-oriental. Metropolitankirche), 3 kath. Klöster, 80 Moscheen (von denen die »Kaiser-Moschee« [Careva Džamija] und die Begova Džamija mit 45 m hohem Minarett die größten, die übrigen unansehnlich sind), 6 mohammedanische Klöster und 3 Synagogen (darunter eine der »sephardischen« Juden; vgl. Spaniolen). Kennenswerte Bauwerke sind: die seit neuester Zeit renovierte alte Feste

angelegte Franz-Josephs- und Rudolfs-gasse, das öffentlichen Leben der Mohammedaner in der aus bunt durcheinander laufenden Gassen bestehenden Cardia (Tscharschia, Markt mit feuerfichern Basaren, Werkstätten u.). S. ist Sitz der Landesregierung, des 15. Korpskommandos, eines katholischen Erzbischofs, eines griechisch-orientalischen Metropolitens, des Reis ül Ulema sowie der Konsuln aller Großmächte. hat eine Landesbank, ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Handels- und mehrere höhere Mädchenschulen, mehrere geistliche Seminare, ein Militär-Anabenpensionat, 11 Volksschulen, darunter 2 deutsche, 2 Regierungsateliers für Kunstgewerbe und Teppichweberei, ein Handelsmuseum, ein neues großes Landes- und ein Militärspital, ein Theater und einen Stadtpark. In nächster Nähe die kühne, alttürkische Ziegenbrücke (Kozija ćupria) über die Miljacka, weiterhin der auf einem Reitweg zu erreichende Gipfel des Trebević (1630 m), mit Touristenhaus, ferner das Bad Ilidže (s. d.). Ein meteorologisches Observatorium, das einzige auf der Balkanhalbinsel, steht auf der 2067 m hohen Bjelašnica, 29 km (Luftlinie) von S. — Zur Römerzeit soll hier eine Militärstation gewesen sein; furchtbare Brände (1480, 1644, 1656, 1687 und



1879) haben viel urkundliches Material auch über die spätere Stadtgeschichte vernichtet. Der Türke Kurai Khan, der 1463 S. eroberte, erbaute auf den Trümmern der Burgfeste Bosnavar (Brhbošna, Barbošanie) 1465 eine neue Felsenburg; Moscheen, Bäder, eine Wasserleitung u. schlossen sich an. Der neue Palast (Seraj) rührt vom ersten Besir Bosniens, Ghazi Husref Beg (1501—39), her. Die 415 Jahre dauernde Türkenherrschaft wurde im September 1697 durch Eugen von Savoyen nur auf wenige Stunden unterbrochen; erst 18. Aug. 1878 wurde die Stadt durch den österreichischen Feldzeugmeister Baron Philippovich zurückgewonnen. Von jeher Sitz des bosnischen Grundadels (Beys), war S. 1850—78 auch Sitz der türkischen Walis (Statthalter). Nach Beendigung der Okkupation und dem Brande von 1879 wurden zufolge des neuen Regulierungsplans massige Steinbauten ausgeführt. Vgl. M. Hörnes, *Dinarische Wanderungen* (Wien 1888); Piffel, *Entwicklung der Landeshauptstadt S. unter Franz Joseph I.* (Karte, das. 1898); Braum, *Sarajevo* 1878 (Leipz. 1907); Weiteres s. Bosnien.

**Sarafi**, Stadt in der Provinz Kupe, dem größten Basallenstaate von Sokoto, 50 km südlich vom rechten Niger, hatte 40.000 Einw., Mischlinge von Eingebornen von Kupe und Yoruba, die Färberei und Elberereitung treiben und in der fruchtbaren Umgebung Baumwolle, Getreide, Erdnüsse und Yams bauen. S. gehört jetzt zu Nordnigeria (s. Nigeria).

**Sarakole** (Sarakule), Negerstamm, s. Serechule.

**Saranahillie**, s. Fritillaria.

**Saranda**, Berg im Sudän bei Jakubu, 2100 m

**Saransk** (Sfaransk), Kreisstadt im russ. Gouv. Penza, an der Saranka und der Eisenbahn Moskwa-Kasan, hat eine Stadtbank, mehrere Fabriken, 2 Messen und (1900) 11.858 Einw. Gegründet 1680.

**Sarantapotamos**, Fluß, s. Rephios.

**Sarape**, s. Fichtenharz.

**Sarapis**, ägypt. Gott, s. Serapis.

**Sarapul** (Sfarapul), Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, an der Rama, auf den Trümmern einer alten Tatarenstadt erbaut, hat eine Realschule, ein Mädchen-gymnasium, 2 Bantzen, bedeutende Industrie (Gerbereien) und Handel (Getreide, Holz, Leinsaat) und (1897) 21.395 Einw. Im Kreise S. sehr entwickelte Industrie (auch Hausindustrie), besonders bemerkenswert die große staatliche Gewehrfabrik zu Ischewsk (s. d.) und die Kamisko-Wotkinski Montanbezirk bildenden, ebenfalls staatlichen Hüttenwerke (Wotkinski und Galeski) u. mechanischen Fabriken (Kamiski).

**Sarasate**, Pablo Martin Meliton S. (y Navascuez), gefeierter Violinvirtuose, geb. 10. März 1844 zu Pamplona in der spanischen Provinz Navarra als Sohn eines höhern Militärs, erhielt seine Ausbildung am Pariser Konservatorium durch Alard (Violine) und errang schon 1857 den ersten Preis für Violinspiel. Nach Beendigung seiner Studien unternahm er größere Konzertreisen durch Frankreich, England, den Orient und Amerika und erntete überall, namentlich aber in Deutschland, wo er im Winter 1876/77 zum erstenmal auftrat, reichen Beifall. In seinem Spiel vereinigt sich eine vollendete Technik mit beständigem Zauber der Tongebung. Als Komponist hat er bis jetzt nur Werke im leichten Stile veröffentlicht.

**Sarasin**, Friedrich, geb. 8. Dez. 1859 in Basel, sein Vetter Paul S., geb. 11. Dez. 1856 das., Naturforscher und Reisende, studierten Naturwissenschaft, speziell Zoologie, in Basel und Würzburg, wo sie 1883, bez. 1882 promovierten. 1883 traten sie ihre erste drei-

jährige Forschungsreise nach Ceylon an, deren Resultate sie in dem Werke: »Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon« (Wiesbad. 1887—93, 3 Bde., mit Atlas) niederlegten. Sie gaben hier unter anderem Anatomie und Entwicklungsgeschichte der ceylonesischen Blindwühle, *Ichthyophis glutinosus*, Anatomie der *Echinothuriden*, die Entdeckung von Augen bei Seeigeln, Mitteilungen über parasitische Schnecken und eine genaue anatomische und ethnologische Darstellung der im Aussterben begriffenen ceylonesischen Urbevölkerung der Weddas. Eine zweite Reise nach Vorderindien und Ceylon 1890 wurde hauptsächlich zur Bervollständigung der Weddastudien unternommen. 1893 begannen sie die geographische und naturwissenschaftliche Erforschung der Insel Celebes, die zunächst drei Jahre in Anspruch nahm; eine zweite Reise nach Celebes machten sie 1902—03, und 1907 gingen sie nach Ceylon. Außer den Berichten an die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin veröffentlichten sie »Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes« (Wiesb. 1898—1905, 5 Teile); »Reisen in Celebes in den Jahren 1893—1896 und 1902—1903« (das. 1905, 2 Bde.). Die beiden Forscher leben in Basel als Vorsteher der naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen ihrer Vaterstadt.

**Saraswati**, im Rigveda ein heiliger Fluß (heute Sirsuti, doch scheint sich das Bett geändert zu haben). In der brahmanischen Götterlehre ist S. die Gemahlin des Brahmā, Göttin der Poesie, Musik, Beredsamkeit, überhaupt der klaren Erkenntnis. Jährlich wird ihr ein Fest gefeiert, an dem die Schulkinder sie um guten Bestand für Erlernung von Künsten bitten und ihr Früchte opfern. Abgebildet wird sie mit einem Buch oder Musikinstrument in der Hand.

**Saratoga Springs**, besuchter Badeort in der Grafschaft Saratoga des nordamerikan. Staates New York, 19 km westlich vom Hudson, an drei Bahnen, mit großartigen Gasthäusern für 20.000 Gäste, schönem Park, einer Halle für 5000 Personen, der Pompeja, einer schönen Nachbildung des Hauses des Pansa in Pompeji, Klubhäusern, Rennplatz und (1900) 12.409 Einw. Die 30 Quellen sind teils eisen-, teils jod- oder schwefelhaltig, sämtlich stark mit Kohlensäure gesättigt, und haben eine Temperatur von 7—10°. Am geschäftigsten sind der Congress Spring (dem Kissinger Kältezy ähnlich), Hathorn Spring, Columbianquelle, Champion Spouting Spring, der sein Wasser 9 m hoch emporschleudert, High Rock Spring, der 180 m tiefe Royal Spring, Geyser oder Spouting Spring u. a. Die Quellen sind besonders wirksam gegen Magen-, Leber- und Steinleiden, Rheumatismen u. Dabei (6 km) der Saratogasee, von kleinen Dampfzügen befahren, 10 km entfernt die Mineralquellen von Ballston Spa (s. d.). — Hier zwang 17. Okt. 1777 Gates den englischen General Burgoyne, sich mit 5804 Mann (darunter das Braunschweiger Korps) zu ergeben.

**Saratow** (Saratow), russ. Gouvernement, grenzt nördlich an die Gouvernements Penza und Simbirsk, östlich an Samara (durch die Wolga davon getrennt), südlich an Astrachan, südwestlich an das Donische Gebiet, westlich an Woronesch und Tambow und umfaßt 84.493,9 qkm (1634 QM.). Das Land ist im D. hügelig, besonders am Ufer der Wolga, wo es schroff zum Strom abfällt. Der Boden ist meist sehr reiche Schwarzerde. Der Hauptfluß ist die Wolga, die hier mehrere große Inseln und Sandbänke bildet und die Tereščka aufnimmt; im W. fließen der Choper, die Medwediza und Slowlja dem Don zu. Das

Klima ist ganz kontinental und zeigt schroffe Übergänge. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt für S. 5,9°. Von den Einwohnern, an Zahl (1897) 2.405.829 (28 auf 1 qkm), sind 83,1 Proz. Russen, 7,2 Proz. (186,528) Deutsche, 5,0 Proz. Tataren, 4,7 Proz. Nordwinen. Dem Bekenntnis nach sind fast 89 Proz. griechisch-orthodox, 5,6 Proz. Protestanten, 3,9 Proz. Mohammedaner, 1,4 Proz. Römisch-Katholische. Haupterwerbsquellen sind: Ackerbau, Gartenbau und Viehzucht. Vom Gesamtareal entfallen auf Ackerland 63,3 Proz., auf Wiesen und Weiden 16, auf Wald 12, der Rest auf Unland. Die Ernte betrug 1903: 444.230 Ton. Weizen, 930.275 T. Roggen, 221.465 T. Hafer, 17.604 T. Gerste, 12.702 T. Erbsen, 179.598 T. Kartoffeln. Daneben wird Hanf, etwas Tabak, Kaps und (im Kreis Jarizyn) Senffamen gebaut. An Vieh zählte man 1903: 640.000 Pferde, 1 Mill. Rinder, 1.900.000 Schafe (darunter 750.000 feintwollige), 55.000 Ziegen, 195.000 Schweine. Die Industrie war 1900 durch 9579 Betriebe mit 40.001 Arbeitern und einem Produktionswert von 38,6 Mill. Rubel vertreten. Der wichtigste Industriezweig ist die Getreidemüllerei, die für 16,3 Mill. Rubel produzierte und namentlich in der Stadt S. konzentriert ist. Dann folgen Branntweinbrennerei, Ölschlagerei und Sägemüllerei. Der Handel wird durch die Lage des Landes sehr begünstigt, insofern es durch den Don mit dem Asowschen Meer und durch die Wolga mit Kaschui Nowgorod und dem Kaspischen Meere verbunden ist. Das Gouvernement zerfällt in zehn Kreise: Atkarsk, Balaschow, Chwalynsk, Kamyschin, Kusnez, Petrowsk, S., Serdobsk, Wolsk und Jarizyn.

**Saratow** (Sjaratow), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der hier stark versandenden Wolga, Knotenpunkt an der Eisenbahn Kasan-Ural'sk, hat ein Kloster und 38 griechisch-orthodoxe, 2 römisch-katholische und eine luth. Kirche, eine Synagoge, 97 Lehranstalten, darunter 15 mittlere, ein Theater, 12 Zeitschriften, darunter 3 Tageszeitungen und eine deutsche Zeitschrift, das Radschischew-Museum, 2 städtische Banken und Abteilungen der Staats- und mehrerer Residenzbanken, eine Warenbörse und (1900) 143.431 Einw. S. ist einer der bedeutendsten Handelsplätze an der Wolga mit sehr ansehnlichem Handel in Getreide, Mehl, Kleie, Ölsaaten, Rapskuchen und in industrieller Beziehung namentlich durch seine großen Getreidemühlen und Ölschlagereien bemerkenswert. S. ist Sitz eines griechischen und eines römisch-kath. Bischofs, denen Konsistorien zur Seite stehen. — Jenseit der Wolga liegt, durch Dampfstrahl verbunden, die große Sloboda Pokrowskaja, die, obgleich zum Gouv. Samara gehörend, eine Vorstadt von S. bildet. — S. wurde 1592 gegen die Einfälle nomadischer Stämme auf dem linken Ufer der Wolga gegründet, nach sechs Jahren aber durch letztere zerstört und auf das rechte Ufer verlegt. Der Kosak Stenka Rasin eroberte die Stadt (1671). Der erste Schritt zur Erweiterung des Ortes geschah 1700 durch Ansiedelung hierher gefandter aderbautreibender Soldaten. Am 7. Aug. 1774 wurde die Stadt durch Pugatschew geplündert und 1781 von der Kaiserin Katharina II. zum Sitz eines Statthalters erhoben. Im 19. Jahrh. wurde S. durch Feuersbrünste fünfmal fast vernichtet.

**Sarawak**, Christian von, dän. Militärschriftsteller, geb. 2. Juli 1824 in Schleswig, gest. 29. Nov. 1900, studierte Philologie und Jurisprudenz, machte 1848—50 als Freiwilliger, bez. Offizier die schleswig-holsteinische Erhebung mit, trat aber nach dem Krieg ins dänische Heer, das er 1872 als Hauptmann

verließ. Hierauf als Militärschriftsteller tätig, stand er seit 1874 mit dem Nachrichtenbureau des französischen Generalstabs in Verbindung und leitete später den Spionendienst in Deutschland, wo er sich durch Beschaffung von Beamten und Militärs viele Berichte und Aktenstücke zu verschaffen wußte. 1885 in Berlin verhaftet, wurde er 11. Febr. 1886 vom Reichsgericht wegen Landesverrats zu 12 Jahren Zuchthaus verurteilt, aber schon im Juli 1887 begnadigt und ausgewiesen. Seine Hauptschriften sind: »Das russische Reich in seiner finanziellen und ökonomischen Entwicklung seit dem Krimkrieg« (Leipz. 1873); »Die russische Heeresmacht« (das. 1875); »Der russisch-türkische Krieg 1877—1878« (das. 1878); »Die Feldzüge Karls XII.« (das. 1881).

**Sarawak** (Serawak), Fürstentum, an der Nordwestküste der indomalaiischen Insel Borneo (s. Karte »Hinterindien«), seit 1888 (der nördliche Distrikt des Lembangflusses seit 1890) unter englischem Schutz, etwa 130.000 qkm mit etwa 600.000 Einw. Die 650 km lange Küste ist mit Ausnahme des südlichsten Teiles, wo die Kaps Siril, Sipang und Datu die Datubucht einschließen, niedrig und sumpfig oder sandig. Guten Untergrund für Schiffe von 4—5 m Tiefgang bietet nur die flache Bai von Kidorong. Das Land erstreckt sich ostwärts bis zu einer bis 3000 m hohen Gebirgskette an der Grenze. Die bedeutendsten Flüsse sind der S., der Batang Lupar, der 260 km weit schiffbare Rejang mit großem Delta, der Bintulu und der Barram, alle für Schiffe mittlern Tiefganges fahrbar; größere Schiffe können wegen der Mündungsbarren nicht einlaufen. Das Klima ist außer in der Übergangszeit zwischen der trockenen und nassen Periode gesund, die Tagestemperatur steigt selten über 32° und fällt selten unter 20°, der Regenfall beträgt 4—5000 mm. Die Vegetation ist sehr üppig. Die vornehmsten Produkte sind Eisenholz, Reis, Zuckerrohr, Mais, Maniok, Sago, Kokosnüsse, Tabak, Cinchona, Pfeffer, Gambir, Kakaobohnen, Palmöl, Guttapercha, Kautschuk, Rotang, Fische, Schildkröteneier und eßbare Vogelnester. Der Mineralreichtum (Kohle, Diamanten, Gold, Antimon, Quecksilber [Zinnober], Blei, Silber, Eisen) ist sehr bedeutend; auch Petroleum und Salz sowie heiße Quellen kommen vor, ebensoviel Kohle. Die durchweg wohlhabende Bevölkerung setzt sich zusammen aus 67.000 Malaien, 13.000 Chinesen, 133.000 Dajak (meist an der Küste) und den mit ihnen verwandten Milano, Rahan und Murut nebst etwa 100 Europäern. Englische protestantische Missionare (3200 Christen) sowie katholische sind hier tätig. Die Einfuhr (namentlich Reis, Tuch, Öl, Tabak, Opium) betrug 1904: 2.896.262, die Ausfuhr 4.272.671 Doll. Letztere besteht namentlich in Gold (1,8 Mill. Doll.), Sago (3,75 Mill.), Stuhlrohr, Pfeffer (2,7 Mill.), Koprä, Gambir, Guttapercha, Kautschuk, Fischen, Kohle, Antimon, Quecksilber. Der Radscha, seit 1868 Sir Charles Brooke, ein Neffe des Begründers des Staates (s. Brooke 4), regiert mit unumschränkter Gewalt. Seine Einnahmen beliefen sich 1904 auf 978.723, die Ausgaben auf 1.590.429 Doll. Die Schifffahrt umfaßte 1903 Fahrzeuge von 159.890 Ton. (meist deutscher Flagge vom Norddeutschen Lloyd). Eine Eisenbahn (176 km) führt von der Brunei Bai ins Innere und nach Jesselton an der Gayabai (Britisch-Nordborneo). Das Militär besteht aus 500 Dajak unter einem englischen Offizier. Sklaverei besteht noch, doch kann sich jeder Sklave für 30 Doll. freikaufen. Die Hauptstadt S. oder Kuching, 37 km oberhalb der Mündung des bis zur Stadt für große Schiffe



fahrbaren Flusses S., ist Freihafen und hat lebhaften Handel (fast ganz in den Händen der Chinesen), namentlich mit dem 750 km entfernten Singapur, katholische und anglikanische Missionsanstalten und 20.000 Einw. Der nächstgrößte Ort ist Sibü (Fort Brooke), 150 km oberhalb der Mündung des Rejang. Vgl. Low, S., its inhabitants and productions (Lond. 1848); Charles Brooke, Ten years in S. (das. 1866, 2 Bde.); Cotteau, Quelques notes sur S. (Par. 1866); Roth, The natives of S. and North Borneo (Lond. 1896, 2 Bde.), sowie die Literatur bei den Artikeln »Borneo« und »Brooke« 4).

**Sarazänen**, ein von Ammianus Marcellinus (XIV, 4) erwähntes Volk im N. des Südlichen Arabien, dessen Name fälschlicherweise mit Sara in Verbindung gebracht wird und bereits im frühen Mittelalter von den christlichen Schriftstellern auf die gesamten Araber, dann auch auf die Mohammedaner überhaupt übertragen wurde. Eine sichere Ableitung ist für das Wort noch nicht gefunden; die gewöhnliche vom arabischen scharki »östlich« ist jedenfalls unrichtig.

**Sarazänische Hirse**, s. Sorghum.

**Sarbiéwskij**, Matthias Kasimir (latinisiert Sarbievius), neuerer latein. Dichter, geb. 1595 auf dem väterlichen Landgut Sarbiewo in Masowien, gest. 2. April 1640 in Warschau, ward Lehrer am Jesuitenkollegium in Wilna, ging 1623 nach Rom, wo ihn Papst Urban VIII. zum Dichter krönte, und wurde nach seiner Rückkehr Hofprediger des Königs Wladislaw IV. Die beste Ausgabe seiner Oden, Epoden, Dithyramben und andern Dichtungen, die ihm den Namen des »polnischen Horaz« erwarben, erschien in Antwerpen 1632; eine Ausgabe mit deutscher Übersetzung von Friedemann in der »Bibliotheca poetarum lat.«, Bd. 2 (Leipz. 1840); »Janicii, Cochranovii, Sarbievii carmina selecta« wurden von Jezienicki (Lemb. 1898—1900, 3 Tle.) herausgegeben.

**Sárbogárd** (spr. šár-), Großgemeinde im ungar. Komitat Weissenburg, an den Staatsbahnlinsen Budapest-Dombóvár und S.-Szigvár und der Lokalbahn S.-Bicske, mit Weberei und (1901) 5387 magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe sind Bittersalzquellen.

**Sarbóter See**, Strandsee an der Ostseeküste im preuß. Regbez. Köslin, östlich vom Lebasee und der Stadt Leba, wird vom Chaussebach durchflossen und mündet in die Leba.

**Sarca**, der Oberlauf des Rincio (s. d.).

**Sarcerius**, Erasmus, luth. Theolog, geb. wahrscheinlich 19. April 1501 zu Annaberg in Sachsen, gest. 28. Nov. 1559 als Prediger in Magdeburg, begründete seit 1536 die Reformation im Nassauischen und kämpfte später in verschiedenen Stellungen als Wortführer des Luthertums gegen die Richtung Melancthon's. Er ist Verfasser verschiedener kirchenrechtlicher Traktate. Vgl. Köpfelmüller, Das Leben und Wirken des Erasmus S. (Annab. 1888); Eschke, S. als Erzieher und Schulmann (Siegen 1901).

**Sarcen** (spr. sarsa), Francisque, franz. Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1828 in Dourdan (Seine-et-Oise), gest. 15. Mai 1899 in Paris, war der Sohn eines Institutsvorstehers, besuchte die Pariser Normalschule, war dann Gymnasiallehrer in Chaumont, Lesneven, Nodex und Grenoble, bis er infolge von Reibungen mit der Schulbehörde wegen einiger liberalen Zeitungsartikel seinen Abschied nahm und sich in Paris der Literatur widmete. Er schrieb zunächst für den »Figaro« und die »Revue européenne«, wirkte seit 1859 als Theaterkritiker an der neugegründeten »Opi-

nion nationale«, seit 1867 im »Temps« und schlang sich in dieser Stellung vermöge seines unabhängigen Urteils und seines warmen Interesses an der Sache zur ersten Autorität im Pariser Theaterwesen empor. Von 1871—84 war S. außerdem Hauptmitarbeiter des von seinem Freunde Edmond About gegründeten »XIX. Siècle«, worin er heftige Polemik in antiklerikalem Sinne trieb und an der französischen Unterrichtsreform teilnahm. Sehr populär wurde S. durch seine erklärenden Vorträge im Theater, namentlich in den Klassikervorstellungen des Odéon. Von seinen Büchern hatte den bedeutendsten Erfolg die »Histoire du siège de Paris« (1.—30. Aufl. 1871; deutsch. Wien 1871), ein Tagebuch aus der Belagerungszeit. Außerdem nennen wir: »Le nouveau seigneur du village« (Nouvelle, 1862); »Le mot et la chose« (philosophische Plaudereien, 1862); »Étienne Moret« (ein halb autobiographischer Roman, 1875); »Le piano de Jeanne« (1876); »Comédiens et comédiennes«, Biographien und Porträts (1878—84, 32 Hefte); »Gare à vos yeux«, »Souvenirs de jeunesse« (1884); »Souvenirs d'âge mûr« (1892). Nach seinem Tode gab sein Schwiegersohn und Nachfolger im »Temps«, Adolphe Brisson, die besten Theaterkritiken Sarcen's unter dem Titel »Quarante ans de théâtre« (1900 bis 1902, 8 Bde.) heraus.

**Särchen**, Dorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Kalau, hat Braunkohlenbergbau, Brikett- und Glasfabrikation und (1905) 2626 Einw.

**Sarcina Goods**, Gattung der Spaltpilze (Schizomyzeten), einzelne freie kugelförmige Zellen, die nach der Teilung verbunden bleiben und an den Verührungsflächen abgeplattet erscheinen. Die Teilung erfolgt nach drei Richtungen, und es entstehen kubische, an den Teilungsstellen eingefaltete Kolonien, die wieder in größern Verbänden zusammenbleiben und die charakteristische Form zusammengeschnürter Warenballen zeigen. Man kennt etwa 45 Arten. S. pulmonum Virchow (Lungenfarcine) kommt im Auswurf von Schwindkranken vor und scheint nicht pathogen zu sein. Im Mageninhalt Magenkranker sind verschiedene, ebenfalls harmlose S.-Arten (Magenfarcine, S. ventriculi Goods, als Artengruppe) gefunden worden. Andre Arten, wie S. flava De By, S. aurantiaca Flügge, S. rosea Schröt., erzeugen lebhaftes Farbstoffe.

**Sarcodina** (Sarcodetierchen), s. Rhizopoden.

**Sarcophalos** (Fleischnabel), ein nach Abfallen des Nabelschnurrestes zurückbleibender verber Stumpf, der dann nach einigen Monaten zusammenschrumpft.

**Sarcophaga**, Schmeißfliege, s. Fliegen, S. 692.

**Sarcopsylla** (Sandfloh), s. Flöhe.

**Sarcoptes**, die Kräpmitze, s. Milben, S. 798; Sarcoptidae (Kräp- oder Lausmilben), Familie aus der Ordnung der Milben (s. d.).

**Sarcoramphus**, der Kondor.

**Sarcostemma R. Br.**, Gattung der Asclepiadaceen, blattlose, niederliegende oder windende Sträucher mit gegliederten, fast fleischigen Ästen und weißen Blüten in zuweilen fast kugeligen Dolden. 12 Arten in Mittel- und Südafrika, Ostindien und Australien. S. Brunonianum W. et Arn. und S. acidum Roxb. (Asclepias acida), in trockenen Dschungeln Ostindiens, enthalten einen milden, säuerlichen, angenehm schmelkenden Milchsaft, weshalb ihre jungen Triebe auf Reisen ein sehr gutes, den Durst löschendes Getränk liefern. S. acidum galt lange als die heilige Sompflanze des Veda (vgl. Ephedra).

**Sarba** (Sarber), Mineral, soviel wie Karneol, f. Chalcedon.

**Sardam** (Saardam), Stadt, f. Zaandam.

**Sardanapāl**, nach der Sage, die uns Ktesias (bei Diodor) überliefert hat, der 80. und letzte König des assyrischen Reiches, durch seine Lippigkeit, Schwelgerei und Weichlichkeit sprichwörtlich geworden. Fern von allen Regierungsgeschäften, verkehrte er nur unter Weibern, kleidete sich wie diese und spann Wolle mit ihnen. Als der medische Statthalter Arbaces 883 v. Chr. seine Hauptstadt Ninive angriff, verbrannte sich S. mit seinen Weibern und Schätzen auf einem hohen Scheiterhaufen, der 15 Tage brannte. Die Sage ist medisch-persischen Ursprungs wie die von Semiramis. Der wirklich letzte König von Assyrien hieß Sin-sar-iskun (griech. Sarakos, f. Assyrien, S. 894), während S. eine Veränderung des Namens Asurbanipal (f. d.), des drittletzten Königs von Assyrien, ist. Sardanapals Tod behandelte Lord Byron in einem Drama.

**Sardegna** (spr. sardenja), ital. Name für Sardinien.

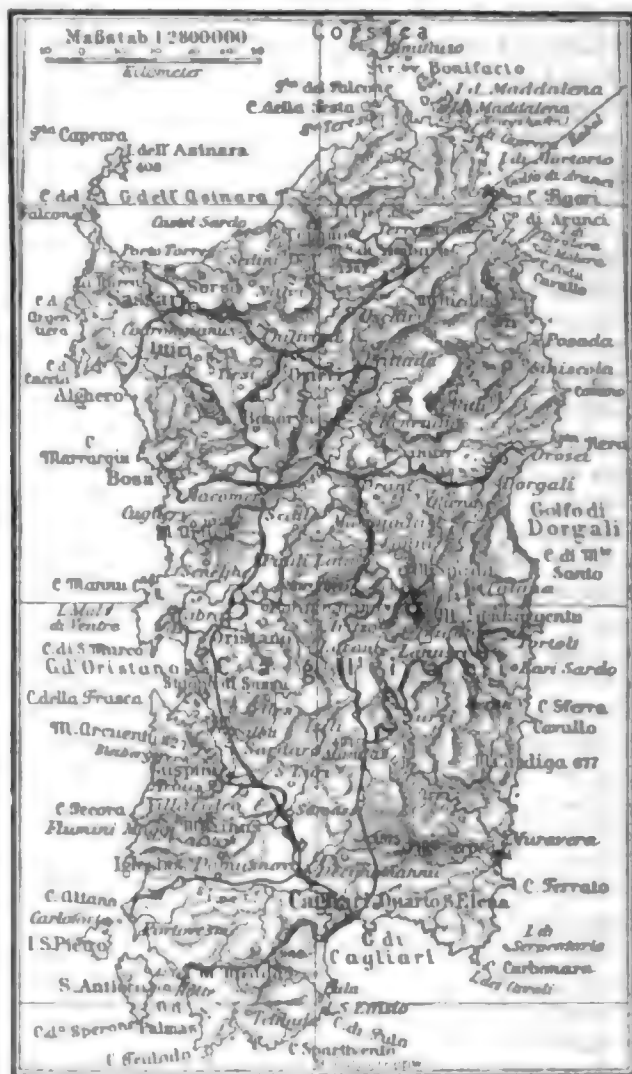
**Sardelle**, gefalzene Anschovis (*Engraulis encrasicolus*), die, des bitter schmeckenden Kopfes und der Eingeweide beraubt, in den Handel kommen. Am bedeutendsten ist der Sardellenfang an der Küste der Bretagne. In Norddeutschland genießt man meistens Brabanter Sardellen von den holländischen und belgischen Küsten. Bisweilen kommen als Sardellen auch junge Pilcharde in den Handel, die an der gedrungeneren Gestalt, etwa noch vorhandenen Kiessuppen und daran erkannt werden, daß die Bauchflossen unter der Rückenflosse stehen (vgl. die Abbildungen im Artikel »Fischkonserven«). Man bevorzugt Fische mittlerer Größe und frischen Fang, da die Sardellen sich zwar 4—5 Jahre halten, aber an Güte sehr verlieren. Man genießt die S. auf Brot oder Semmel, als Salat oder gebacken, benutzt sie aber hauptsächlich zu Saucen, Farcen, Salaten, zur Bereitung der Sardellenbutter und zum Garnieren.

**Sardes**, die berühmte Hauptstadt des alten Lydien, Residenz des Krösos sowie später der persischen und seleukidischen Satrapen, lag, von einer Burg geschützt, in der fruchtbaren Ebene des Hermos am nördlichen Abhang des bis 2050 m ansteigenden Imolos (Bog Dag) und auf dem rechten Ufer des goldführenden Bakolos (Sart Ischai), ward 498 v. Chr. durch die Jonier, dann 215 durch Antiochos d. Gr. verwüstet, erholte sich zwar wieder, litt aber zur Zeit des Tiberius sehr durch Erdbeben und wurde im 14. Jahrh. von Timur zerstört. Reste beim heutigen Sart Köi. Die nördlich vom Hermos am Hygäischen See gelegene Metropole (mit zahllosen größern und kleinern, schon von Herodot beschriebenen konischen Grabhügeln) wurde 1857 von Spiegelthal untersucht.

**Sardica** (Mlpia Serdica), Stadt in der röm. Provinz Dacia inferior, jetzt Sofia (f. d.) in Bulgarien, bekannt durch das daselbst 343 (344? 342?) abgehaltene Konzil, das den römischen Bischof als Revisionsinstanz in kirchlichen Streitigkeiten anerkannte.

**Sardinien**, des Kopfes und der Eingeweide beraubte und in Öl gesottene Pilcharde, kommen besonders von der atlantischen Küste Frankreichs (Concarneau in der Bretagne) in den Handel. Frankreich versendet jährlich für etwa 15 Mill. Mk. Sardinien. Russische S. sind kleine Feringe ohne Kopf und Eingeweide, meist Strömlinge aus der östlichen Ostsee, in Essigmit scharfen Gewürzen mariniert. Junge Feringe aus der westlichen Ostsee, viel schlanker von Gestalt, in gleicher Weise zubereitet, bilden die deutschen S. Amerikanische S. sind in Öl konservierte Menhaden.

**Sardinien** (ital. Sardegna, franz. Sardaigne), ital. Insel und Landschaft (compartimento) im Mitteländischen Meere (f. Karte »Italien«), nach Sizilien die größte der Mittelmeereinseln, liegt unter 38° 52'—41° 16' nördl. Br. und 8° 8'—9° 50' östl. L., im Süden der Insel Korsika, von der sie durch die 11 km breite Straße von Bonifacio getrennt ist, 185 km vom Kap Argentaro des italienischen Festlandes entfernt, wird östlich vom Tyrrhenischen, westlich vom Sardinischen Meere begrenzt. Die Insel (f. das Textärtchen) bildet ein verschobenes Rechteck von 270 km größter Länge (von Punta del Falcone im N. bis



Karte der Insel Sardinien.

zum Kap Teulada im Süden) und 145 km größter Breite (vom Kap dell' Argentiera im W. bis zum Kap Comino im O.) und hat 23,833,34, einschließlich der dazugehörigen kleinern Inseln 24,075 qkm (437,3 QM.). Die Küste hat eine Entwidlung von 1336 km und ist nicht sehr gegliedert; die größten Buchten sind die Golfe von Cagliari und Palmas im Süden, von Oristano im W., von Alghero im N. und von Dorgali (oder Drosai) im O. Unter den zu S. gehörigen Inseln sind Sant' Antioco und San Pietro im SW., Alghero im NW., Maddalena (mit Kriegshafen) und Caprera im NO. die bedeutendsten. S. ist größtenteils gebirgig, enthält in der östlichen Hälfte die höchsten Erhebungen und zerfällt durch mehrere tiefe Furchen von geringer Meereshöhe in abgesonderte Bergsysteme. Den äußersten Norden bildet das waldreiche, granitische Bergland von Gallura, das in den Monti Limbara 1362 m erreicht. Dasselbe wird



durch eine der Nordküste parallele Quersfurche von dem ebenfalls granitischen Berglande von Barbagia getrennt, das fast in der Mitte der Insel in den Monti del Gennargentu (s. d.) mit der Punta di Perdu Caprias (Punta Lamarmora, 1834 m) und der Bruncu Spina (1829 m) gipfelt. Im SW. neigt sich die Barbagia gegen das Campidano, eine im Mittel 20 km breite Ebene, die in einer Länge von 80 km den Golf von Cagliari mit jenem von Oristano verbindet. Wegen beide Golfe hin ist diese Ebene versumpft. Durch das Campidano wird der südwestliche ergreiche Teil der Insel, der im Monte Linas 1235 m Höhe erreicht, von dem übrigen Gebirgsland abgetrennt. Nördlich vom Golf von Oristano erhebt sich isoliert der große, erloschene Vulkan des Monte Urticu (1051 m); den nordwestlichen Teil der Insel endlich bildet das niedere, vulkanische Berg- und Hügelland Logoduro, und jenseit der Quersfurche zwischen den Golfen von Asinara und Alghero folgt in der äußersten Nordwestecke der Insel das kleine, aus kristallinischen und silurischen Schiefen aufgebaute Bergland La Nurra, das sich halbinselartig nach N. verlängert und in der langgestreckten, zerklüfteten Granitinsel Asinara fortsetzt. Die bedeutendsten der zahlreichen, jedoch sämtlich nicht schiffbaren und oft wasserarmen Flüsse sind: Tirso (150 km) im W., Flumendosa (122 km) im O., Mannu-Coghinas (123 km) im N., Samassi (84 km) im Süden. Die stehenden Gewässer bedecken eine Fläche von 8690 Hektar; hierzu gehören insbes. die Strandseen von Cagliari, Cabras und Sassu. S. hat ein mildes Klima; die Mitteltemperatur des Jahres beträgt in Cagliari 17°, in Sassari 15,7°, die Niederschlagsmenge 437 (bez. 607) mm. Die Vegetation ist reich, zum Teil üppig. Es gedeihen alle Kulturgewächse der südlichen Mittelmeerländer, die Zwerg- und die Dattelpalme sind hier heimisch, und Agrumen finden sich stellenweise. 5980 qkm sind mit Wald bedeckt. Infolge des Rückganges der Bodenkultur und der Vernachlässigung der Wasserläufe, die zu Anfang des Sommers zu stagnieren beginnen, herrscht jedoch die Malaria, und zwar nicht nur an den Küsten und in den Ebenen, sondern bis in die Gebirge. Die Tierwelt hat manches Eigentümliche. Der Rufflon, Wildschwein und Hirsch sind in den Bergwäldern nicht selten.

Die sehr spärliche Bevölkerung belief sich 1901 auf 791,754 Einw. (32 auf 1 qkm) und wurde für 1. Jan. 1906 auf 824,397 berechnet. Die Sarden sind ein Gemisch von Italienern mit verschiedenen Völkern und nähern sich in ihrem Wesen den Spaniern, mit denen sie lange politisch vereinigt waren. Die Volksdialekte weichen stark voneinander ab, einige liegen dem Spanischen, namentlich aber dem Lateinischen nahe. Der Sarde ist noch sehr einfach in Denken, Fühlen und Lebensweise, zumeist ruhig und gemessen, oft melancholisch, wie die Volkspoesie zeigt, gastfrei, aber auch zu Rache und Gewalttat geneigt. Volkswirtschaft, Bildung, gesellschaftliche Kultur sind ungemein im Rückstande; bis heute ist S. das Aschenbrödel der Monarchie. Ein lederner Rock und ein Ziegen- oder Schafpelz sind die wichtigsten Stücke der Nationaltracht. Wertwürdige Altertümer sind die sogen. Nurhags (s. d.), 10—20 m hohe Steinlegel mit mehreren Kammern übereinander. Es sind deren noch über 2800 vorhanden. Um die Volksbildung ist es noch schlecht bestellt; 68,33 Proz. der mehr als sechs Jahre alten Personen können weder lesen noch schreiben. An Unterrichtsanstalten zählt S. 1022 öffentliche Volksschulen, 4 Normal- und 13 Gymnasien, 5 Lyzeen, 3 Technische Schulen,

2 technische Institute, ein nautisches Institut, je eine Ackerbau-, Weinbau-, Berg- und Gewerbeschule und zwei Universitäten (zu Cagliari und Sassari (1904) mit 260, bez. 162 Studenten). Haupterwerbszweige der Bevölkerung sind Ackerbau und Viehzucht. Es gibt wohl keine Inselbevölkerung, die, in der Geschichte zuerst als Seefahrer aufgetreten, heute der See so fern steht wie die Sarden. Unter 3000 sardischen Sprichwörtern (bei Spano) sind nur zwei auf das Meer bezüglich. Die Bevölkerung ist überwiegend eine bäuerliche, die den eignen größeren oder kleineren Landbesitz mit der Familie oder mit Knechten und Tagelöhnern anbaut. Pachtwirtschaft ist weniger häufig, Großgrundbesitz sehr spärlich. Auswanderung fehlt fast ganz. Mangel an Arbeitskräften, Kapital und Kenntnissen steht einer bessern Benützung der Bodenschätze im Weg. Eine Steuerlast von gegen 8 Mill. Lire und eine Hypothekenschuld von 100 Mill. steht einem Bodenwerte von 25—30 Mill. Lire gegenüber, und doch gibt es im Campidano Landgüter, die 30 hl Getreide vom Hektar ergeben. Zum Zwecke der Entsumpfung und der Korrektur der Wasserläufe sind neuerdings 12 Mill. Lire ausgeworfen worden. Das Katasterwesen ist in solcher Unordnung, daß der landwirtschaftliche Kredit durch die Besitzunsicherheit noch mehr erschwert wird. Die vernachlässigte Insel wartet noch immer auf bessere Verbindung mit dem Festland, Ausbau der Eisenbahnen (1906 nur 1036 km, wovon 618 km Sekundärbahnen), Unterdrückung des Banditenwesens, bessere Ausnutzung der natürlichen Hilfsquellen, Hebung der Industrie, namentlich des Bergbaues, Errichtung von Schulen, Vereinfachung der Verwaltung u. Von 101,017 im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts in ganz Italien wegen Steuerrückständen vom Staat eingezogenen Grundstücken entfielen drei Fünftel auf S. Die wichtigsten Erzeugnisse der Landwirtschaft sind: Weizen, Gerste, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Flachs, Kastanien, Wein, Olivenöl, Agrumen und Tabak. Der Viehstand umfaßte 1881: 279,438 Rinder, 844,851 Schafe, 261,531 Ziegen, 60,347 Schweine, 31,981 Esel und 64,801 Pferde. An tierischen Produkten werden namentlich Käse und Wolle gewonnen. Die Thunfischerei an der Westküste ist sehr ergiebig; die Korallenfischerei hat stark abgenommen. Der Bergbau des Kreises Iglesias liefert Bleierz (1904: 41,823 Ton.), Zinkerz (115,191 T.), Silbererz (143 T.), Antimon-, Eisen-, Mangan-, Nickel- und Kobalterz, dann Braunkohle. Die Bergwerksproduktion beschäftigt (1901) 12,970 Arbeiter und gibt einen Ertrag im Werte von 20,364,000 Lire. In den Steinbrüchen wird gutes Baumaterial, in den Salinen zu Cagliari und Carloforte Seesalz (149,830 T.) gewonnen. Die Industrie ist bisher wenig entwickelt; sie umfaßt außer der Hausweberei eine Tabakmanufaktur, mehrere Gerbereien, Maschinenfabriken, Branntweinbrennereien, Mühlen, Feigwaren- und Zündholzfabriken, Kalt- und Ziegelbrennereien, Buchdruckereien u. Auch der Handel ist trotz der günstigen Lage und der trefflichen Seehäfen der Insel nicht beträchtlich (1904: 460,272 T. Ausfuhr und 245,151 T. Einfuhr). Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Blei- und Zinkerz, Seesalz, Käse, Wein, Häute, Vieh, Thunfische, Holz und Holzkohle, Getreide und Öl u.; die der Einfuhr: Kaffee, raffinierter Zucker, Petroleum, Seife, Baumwoll- und Wollwaren, Bauholz, Eisenwaren, Steinkohlen u. a. In sämtlichen 22 Häfen der Insel (darunter die wichtigsten Cagliari, Capofigari, Maddalena, Terranova, Tortoli,

Carloforte und Drosai) sind 1904: 6034 Schiffe von 2,190,323 T. eingelaufen. S. zerfällt in zwei Provinzen: Cagliari und Sassari (s. d.), kirchlich in 3 Erzbistümer (Cagliari, Oristano und Sassari) mit 8 Bistümern. Vgl. Hörshelmann, Geschichte, Geographie und Statistik der Insel S. (Berl. 1828); Graf von Lamarmora, Voyage en Sardaigne 1819—1825; description statistique, physique et politique (2. Aufl., Par. 1837—57, 5 Bde. u. Atlas); Boullier, L'île de Sardaigne (das. 1865); Walban, Reise auf der Insel S. (Leipz. 1869); Tennant, Sardinia and its resources (Lond. 1885); Cocco-Solinas, Geografia storica della Sardegna (Sassari 1889); Eugia, Nuovo itinerario dell'isola di Sardegna (Ravenna 1892, 2 Bde.); Vacca, Itinerario generale dell'isola di Sardegna (Cagliari 1898); Cossu, L'isola di Sardegna (Rom 1901); Cusmano, La Sardegna agricola (2. Aufl., Mail. 1906); Ferrero della Marmora, Carta dell'isola di Sardegna, 1: 250,000. Geschichtsliteratur s. unten.

#### Geschichte der Insel Sardinien.

Die ältesten Einwohner von S., die Sarden, waren vielleicht iberischen Stammes; ihnen schreibt man gewöhnlich die oben erwähnten rätselhaften Baudenkmäler, die unter dem Namen der Nurhags bekannt sind, zu. Vielleicht aber stammen diese auch von den Phönikiern her, die viele Jahrhunderte v. Chr. einen großen Teil der Insel mit ihrer Kultur erfüllten; für eine Gründung der Tyrrer wird Caralis (jetzt Cagliari) ausgegeben. An die Stelle der Phöniker traten im 6. Jahrh. die Karthager, die in langjährigen Kämpfen den Widerstand der Eingebornen brachen und wenigstens die Küsten sich dauernd unterwarfen. Dagegen hatten die griechischen Kolonisationsversuche auf S. keinen dauernden Erfolg. Ein Aufstand der karthagischen Soldtruppen bot 238 v. Chr. den Römern Gelegenheit, sich auf der Insel festzusetzen, und ein Versuch der Karthager, sie wiederzuerobern, scheiterte durch den Sieg des Manlius Torquatus 215. Doch hatten die Römer noch viele Jahrzehnte mit den Bewohnern des Innern der Insel zu kämpfen, die sie mit Korsika zu einer Provinz vereinigten. Nach 455 bemächtigten sich die Vandalen der Insel. Ihrer Herrschaft machten 534 die Byzantiner ein Ende, und S. ward eine Provinz der oströmischen Diözese Afrika. Mit dem Anfang des 8. Jahrh. begannen von Afrika aus die Angriffe der Sarazenen auf die Insel, die indes zunächst keinen dauernden Erfolg hatten. Aber auch von Byzanz wurde S. um diese Zeit unabhängig und ward von einheimischen »Richtern« regiert. Erst im Anfang des 11. Jahrh. unterwarf der Emir Rugehid von Denia in Spanien, der auch die Balearen beherrschte, fast die ganze Insel. Gegen ihn rüsteten die Pisaner und Genuesen 1015 eine Flotte aus, schlugen die Araber und zwangen den Emir zur Flucht. Als Rugehid 1016 zurückkehrte, ward er von den durch den Papst Benedikt VIII. unterstützten Pisanern und Genuesen abermals geschlagen, und in einem Kampfe, der sich alsbald zwischen den Siegern um das Handelsmonopol auf der Insel entspann, behauptete Pisa die Oberhand. Doch nahmen vielleicht schon von da an, gewiß seit Gregor VII., die Päpste die Oberherrschaft über S. in Anspruch, das in vier Bezirke, Arborea, Cagliari, Gallura und Torre oder Logudoro, zerfiel; an ihrer Spitze standen Richter, die zuweilen auch Könige genannt werden. Die Bischöfe und Erzbischöfe von Pisa hatten seit Urban II. als ständige Legaten des Papstes die kirchliche Obergewalt über S.; die Pisaner waren aber wegen ihrer

Niederlassungen auf der Insel und ihrer Rechte selbst in endlose Streitigkeiten mit Genua verwickelt. Kaiser Friedrich I. ernannte zuerst seinen Oheim Belf zum Fürsten, dann 1164 den Richter Bareso von Arborea zum König von S. und belehnte 1165 Pisa mit der Insel, aber seine Oberhoheit über S. kam nicht zu allseitiger Anerkennung. Auch Friedrichs II. Sohn Enzo, der sich 1238 mit Abetasia, der Erbin von Torre und Gallura, vermählte und von seinem Vater zum König von S. ernannt wurde, verweilte nur kurze Zeit auf der Insel. Während nun der Kampf um S. zwischen Genua und Pisa fortbauerte, belehnte Papst Bonifatius VIII. 1297 den König Jakob II. von Aragonien, der Sizilien an den König Karl von Neapel abtreten sollte, mit Korsika und S. Jakobs Sohn Alonso eroberte seit 1322 die Insel; 1326 erkannte auch Pisa seine Herrschaft über S. an, das seitdem trotz wiederholter Erhebungsversuche, in die auch Pisa und Genua mehrfach eingriffen, lange Zeit bei Aragonien verblieb. 1355 wurde nach aragonischem Vorbild eine ständische Verfassung in S. eingeführt; seit 1388 wurde die Insel von Vizekönigen verwaltet. Im Frieden von Utrecht 1713 fiel S. an Österreich; 1720 wurde es gegen Sizilien an das Haus Savoyen vertauscht und bildete seitdem mit Savoyen und Piemont die Sardinische Monarchie (s. d.). Vgl. zur Geschichte: Pinza, Monumenti primitivi della Sardegna (Monumenti antichi della R. Accademia dei Lincei, Bd. 11, Abt. 1); de Vico, Historia general de la isla y reyno de Cerdeña (Barcel. 1839, 2 Bde.); Manno, Storia della Sardegna (bis 1773, Tur. 1825, 4 Bde.) und Storia moderna di Sardegna, 1773—1799 (Flor. 1858); F. Martini, Storia di Sardegna 1799—1816 (Cagliari 1852); Pais, La Sardegna prima del dominio Romano (Rom 1881); A. Dove, De Sardinia insula (Berl. 1866); Martini, Storia ecclesiastica di Sardegna (Cagliari 1839—41, 3 Bde.); Besta, Il diritto sardo nel medio evo (Tur. 1899); Solmi, La costituzione sociale e la proprietà fondiaria in Sardegna (im »Archivio storico Italiano«, Serie 5, Bd. 34, Flor. 1904); Baudi di Besme, Considerazioni politiche ed economiche sulla Sardegna (Tur. 1848); Tola, Dizionario biografico degli uomini illustri di Sardegna (das. 1837—38, 3 Bde.).

**Sardinische Monarchie**, bis 1861 Bezeichnung eines italienischen Königreichs, das die Insel Sardinien sowie auf dem Festlande das Herzogtum Savoyen, das Fürstentum Piemont, die Herzogtümer Aosta und Montferrat, die Grafschaft Nizza und das Herzogtum Genua umfaßte. Der Flächeninhalt beträgt 76,000 qkm (1377,31 Q.M.) mit (1857) 5,167,542 Einw. Vom jetzigen Königreich Italien begreift das Gebiet außer der Insel die Provinzen Alessandria, Cuneo, Genua, Novara, Porto Maurizio, Turin und einen Teil von Pavia, während Savoyen und Nizza an Frankreich abgetreten sind. Residenz war Turin. über Geographie und Statistik des Königreichs vgl. Bartolomeis, Notizie topografiche e statistiche sugli stati sardi (Tur. 1840 bis 1847, 3 Bde.); Casalis, Dizionario geografico-storico, etc. (das. 1843—56, 28 Bde.), und Stefani, Dizionario generale, etc. (das. 1855).

[**Geschichte.**] Nachdem der Herzog Viktor Amadeus II. von Savoyen den Königstitel angenommen und 24. Aug. 1720 die ihm 1713 durch den Utrechter Frieden zugefallene Insel Sizilien gegen die Insel Sardinien ausgetauscht hatte, bildeten Sardinien (s. d.) und Savoyen (s. d.) die S. M., die von der



neu erworbenen Insel den Namen erhielt, während Piemont nichtsdestoweniger das Hauptland blieb. 1730 trat der König die Regierung an seinen Sohn Karl Emanuel I. (III.) ab. Als er sich ein Jahr später der Krone wieder bemächtigen wollte, ward er verhaftet und starb 1732 in der Gefangenschaft. 1733 übernahm Karl Emanuel I. im Polnischen Erbfolgekriege den Oberbefehl über die französischen und sardinischen Truppen in Italien, nahm Mailand und schlug die Österreicher 29. Juni 1734 bei Parma und 19. Sept. bei Guastalla. Im Wiener Frieden erhielt er 1738 von Mailand Novara und Tortona. Im Österreichischen Erbfolgekrieg (1741–48) verbündete er sich in der Hoffnung, Mailand ganz zu erwerben, zuerst mit Frankreich, trat aber durch die Verträge von Turin (1742) und Worms (1743) zu Maria Theresia über und stellte gegen englische Subsidien ein Heer von 45,000 Mann auf, wofür ihm Österreich die Grafschaft Anghiera mit Wiganov, die Herrschaft Bobbio, Piacenza bis zur Nura und das genuesische Finale sowie einen Teil des Fürstentums Pavia zusicherte. Er kämpfte nun mit wechselndem Erfolge, zuletzt aber glücklich gegen die Spanier und Franzosen, die er 16. Juni 1746, mit den Österreichern vereinigt, bei Sant' Antonio schlug, und erhielt durch den Racher Friede 1748 alles, was Österreich versprochen hatte, mit Ausnahme von Piacenza und Finale. Auch um die innern Zustände seiner Lande machte sich Karl Emanuel verdient durch Anlegung von Kanälen und Straßen, Abschluß eines Handelsvertrags mit Mailand (1752) und Erlass eines neuen Gesetzbuches, des sogen. Corpus Carolinum. Er besteuerte die geistlichen Güter, besetzte alle Stellen selbst und unterwarf die päpstlichen Bullen seiner Bestätigung.

Ihm folgte sein Sohn Viktor Amadeus III., unter dessen Regierung die meisten Schöpfungen seines Vaters wieder verfielen und die Finanzen in Unordnung geriethen. Als Schwiegervater der Brüder Ludwigs XVI. von Frankreich begünstigte der König während der französischen Revolution die Emigranten und trat mit den Gegnern Frankreichs in Verbindung, worauf die Franzosen 22. Sept. 1792 in sein Gebiet einrückten und fast ohne Widerstand Savoyen und Nizza besetzten. Zur Wiedererlangung seiner Lande schloß Viktor Amadeus mit England einen Subsidienvertrag, und nachdem es ihm gelungen war, ein Heer von 50,000 Mann aufzustellen, wurden die Franzosen zurückgedrängt. Allein schon 1794 drangen sie aufs neue vor, und obgleich sie mit Hilfe der Österreicher 1795 abermals zurückgeworfen wurden, so rückten Schärer und Kellermann mit zwei Armeen wiederum ein und schlugen 23.–25. Nov. die Österreicher und Sardinier. Nachdem 1796 Bonaparte den Oberbefehl über die Franzosen übernommen und bei Montenotte und Millesimo die verbündeten Heere fast vernichtet hatte, schloß Viktor Amadeus 28. April einen Waffenstillstand und 15. Mai den Frieden von Paris, in dem er Savoyen und Nizza abtrat. Er starb 16. Okt. 1796 und hatte seinen Sohn Karl Emanuel II., einen schwachen und bigotten Fürsten, zum Nachfolger. Dieser befand sich ganz in den Händen der französischen Generale, mußte ihnen im Juni 1798 die Zitadelle von Turin einräumen und verzichtete, als das Direktorium ihm trotzdem den Krieg erklärte, 9. Dez. gegen freien Abzug von Turin auf seine festländischen Besitzungen. Er begab sich nach der Insel Sardinien, wo er in Cagliari seine Residenz auf-

schlug, trat 4. Juni 1802 die Krone an seinen Bruder Viktor Emanuel I. ab und starb als Jesuit 1819 in Rom. Am 11. Sept. 1802 erfolgte die förmliche Vereinigung Piemonts mit Frankreich und seine Einteilung in sechs Departements. Erst nach dem Sturz Napoleons I. 1814 wurde die S. M. wiederhergestellt und durch das Herzogtum Genua vergrößert. Zu gleicher Zeit wurde auf dem Wiener Kongreß die Erbfolge dahin geregelt, daß nach dem Erlöschen des regierenden Mannesstammes die von Thomas Franz, dem jüngern Sohn des Herzogs Karl Emanuel I., gestiftete Linie Savoyen-Carignan zum Thron gelangen sollte.

Am 14. Mai 1814 zog Viktor Emanuel in Turin ein. Er war zwar gutmütig, aber beschränkt und infolgedessen ganz von seinem Reichsvater, dem Abbé Votta, und seiner Gemahlin Maria Theresia, einer Österreicherin, abhängig. So beeilte er sich, die alten Zustände wiederherzustellen und alles, was während der französischen Herrschaft geschehen war, rückgängig zu machen. Die Jesuiten wurden zurückgerufen, und die Inquisition, die Rechtsungleichheit der Bevölkerung, die alte Gerichtsverfassung wurden wieder eingeführt; nur den Steuerdruck und die Vermehrung der Polizeigewalt behielt man von dem französischen System bei. Die französische Herrschaft hatte jedoch den politischen Ansichten, vorzüglich der gebildeten Stände, eine liberale Richtung gegeben, der selbst der Adel und die Armee nicht fern blieben. Daher ward die Gärung bald allgemein, und eine Zweigverbindung der Carbonari bildete eine Verschwörung, in die auch der Prinz Karl Albert von Savoyen-Carignan, der präsumtive Nachfolger des Thronerben Karl Felix, verwickelt war. So wurde die piemontesische Militärevolution vorbereitet.

Am 10. März 1821 erhoben sich die Verschwornen zu Alessandria und proklamierten die spanische Konstitution und das Königreich Italien. Die Garnisonen von Pinerolo, Asti u. a. O., zuletzt auch die von Turin, schlossen sich an. Entmutigt entsagte der König in der Nacht des 13. März zugunsten seines Bruders Karl Felix dem Thron, ernannte den Prinzen von Carignan zum Regenten bis zu dessen Ankunft aus Modena und begab sich nach Nizza. Der Prinz proklamierte, die Tricolore in der Hand, die Annahme der spanischen Konstitution. Eine »im Namen des Königreichs Italien« handelnde einseitige Giunta sowie ein neues Ministerium wurden gebildet, und Karl Albert leistete der Verfassung sowie dem König Karl Felix den Eid der Treue. Der neue König lehnte jedoch in einem Manifest vom 16. März die Verfassung ab, befahl dem Prinzen, sich an die Spitze der treugebliebenen Truppen zu stellen, und drohte mit der Intervention der verbündeten Mächte. Karl Albert gehorchte und verließ Turin; 7. April rückten die Österreicher unter Bubna in Piemont ein, zersprengten 8. April bei Novara die Aufständischen und stellten in wenigen Tagen die alte Ordnung her. Unter dem Schutz der österreichischen Bajonette, die bis 1823 im Lande blieben, begann nun die vollständige Reaktion. Durch zahlreiche Hochverratsprozesse wurden alle bei der Revolution Beteiligten verfolgt; die Universitäten Turin und Genua wurden auf ein Jahr geschlossen und nach ihrer Wiedereröffnung ebenso wie die andern Schulen strengster Aufsicht unterstellt. So herrschten kirchliche Reaktion und politischer Absolutismus bis zum Tode des Königs Karl Felix (27. April 1831), mit dem der Mannesstamm der regierenden Linie erlosch.

Nach den Bestimmungen des Wiener Kongresses folgte nun Karl Albert, Prinz von Savoyen-Carignan, der, nachdem er die Umkehr seiner Gesinnung durch seine Teilnahme am Feldzug des Herzogs von Angoulême gegen Spanien 1823 bekundet hatte, als Statthalter nach Sardinien geschickt worden war. Er behielt das absolutistische System seines Vorgängers bei, befestigte auch durch ein Konkordat von 1840, da er strenger Katholik war, die Herrschaft der Klerikalen, führte aber doch viele nützliche Reformen, namentlich der Justiz, des Verkehrswezens und des Unterrichts ein und sorgte insbes. für die Vermehrung und Ausbildung seines Heeres. Österreich gegenüber bewies er namentlich seit 1846 größere Selbständigkeit, und nach der Thronbesteigung des Papstes Pius IX. riß auch ihn die in Italien ausgebrochene nationale Bewegung mit fort und nötigte ihn auch zu einer Änderung seiner innern Politik. Am 30. Okt. 1847 veröffentlichte er ein Regierungsprogramm, das liberale Zugeständnisse gewährte und andre verhiess, und 8. Febr. 1848 gab er seinen Staaten eine konstitutionelle Verfassung, wodurch ganz Oberitalien von Begeisterung für das »Schwert Italiens« (*la spada d'Italia*) erfüllt wurde. Es folgte 8. März die Bildung eines neuen Ministeriums unter dem als Führer der patriotischen Partei bekannten Grafen Balbo. Zugleich wurden Rüstungen ins Werk gesetzt, und nach dem Ausbruch der Revolution in Mailand entschloß sich der König 23. März, den Lombarden Hilfe zu leisten, und rückte mit 30,000 Mann, die später bis auf 60,000 Mann verstärkt wurden, in die Lombardei ein; 26. März zogen die ersten sardinischen Truppen in Mailand ein. Der Feldzug war anfangs nicht unglücklich; die Generale Bava und Graf Gerbaix de Sonnaz siegten bei Goito 8. April und Pastrengo 30. April über die Österreicher; Peschiera ward belagert und, nachdem ein italienischer Angriff auf Verona durch den Kampf bei Santa Lucia 6. Mai, aber auch der Versuch Benedels, Peschiera zu entsetzen, durch ein zweites Gefecht bei Goito 30. Mai abgeschlagen waren, zur Kapitulation genötigt, worauf Radetzky sich nach Verona zurückzog. Inzwischen beschloßen zwar die Lombarden 29. Mai und 4. Juli auch die Venezianer den Anschluß an Sardinien; aber der Abfall der italienischen Fürsten von der nationalen Sache und die Erschütterung der Disziplin in der sardinischen Armee bewirkten, daß Karl Albert nicht mehr die volle Zuversicht zu dem Siege seiner Waffen bewahrte. Während er einen kostbaren Monat in Unschlüssigkeit verlor, hatte sich Radetzky bedeutend verstärkt, und als der König 12. Juli die Operationen wieder aufnahm, wurden die Sardinier, deren Heer zu weit auseinander gezogen war, 25. Juli nach tapferm Kampf in der Schlacht von Custoza völlig geschlagen. Darauf zog sich der König nach Mailand zurück und schloß 9. Aug. einen Waffenstillstand ab, demzufolge Lombardo-Venetien, Parma und Modena von den sardinischen Truppen geräumt wurden.

Dieser Ausgang des Krieges übte auf die innern Verhältnisse Sardiniens notwendig einen Rückschlag aus. Balbo war schon 26. Juli aus dem Ministerium getreten, das Fusionsministerium Casati nahm bereits 7. Aug. seine Entlassung. Republikanische Bestrebungen waren freilich in Piemont ausfichtslos, aber die radikalen Elemente gewannen doch Boden und drängten auf Fortsetzung des Krieges. Da diese Stimmung auch in dem am 16. Okt. zusammengetretenen Parlament das Übergewicht er-

hielt, nahm im Dezember das nach dem Rücktritt Casatis ernannte Ministerium Revel-Vinelli seine Entlassung, und Gioberti trat an die Spitze eines neuen Kabinetts, das in seinem Programm die nationale Einheit und Unabhängigkeit sowie die Entwicklung der Verfassungsinstitutionen im demokratischen Sinne als seine Ziele bezeichnete. Giobertis Versuch, mit dem Papst und dem Großherzog von Toskana eine Verständigung herbeizuführen, scheiterte, worauf er 21. Febr. zurücktrat und durch den Marschese Colli ersetzt wurde. Inzwischen wurde die Regierung durch die neugewählte Kammer so zum Kriege gedrängt, daß sie 12. März 1849 den Waffenstillstand mit Österreich aufkündigte. An die Spitze des 120,000 Mann starken Heeres trat ein polnischer General, Chrzanowski. Radetzky hatte alles getan, um den Feind in dem Glauben zu bestärken, er werde, wie 1848, die Lombardei räumen, hatte aber währenddessen seine 70,000 Mann bei Pavia konzentriert, überschritt 20. März den Ticino und stieß am 21. auf die Sardinier, die er bei Mortara und Bigevano schlug. Am 23. wurde das sardinische Hauptheer, 54,000 Mann, bei Novara von Radetzky völlig besiegt. Karl Albert verzichtete noch in der Nacht vom 23. zum 24. März auf die Krone zugunsten seines ältesten Sohnes, Viktor Emanuel II., und begab sich nach Portugal, wo er 26. Juli starb. Der junge König schloß sofort mit Radetzky einen Waffenstillstand, in dem er sich verpflichtete, die Freikorps aufzulösen, das Gebiet zwischen Po, Sesia und Ticino und die Festung Alessandria den kaiserlichen Truppen als Friedenspfand zu überlassen, die sardinische Flotte aus dem Adriatischen Meer zurückzuziehen und seine Armee auf den Friedensfuß zu setzen.

Die Nachricht von der Niederlage und Abdankung Karl Alberts und dem Waffenstillstand rief in Turin die größte Aufregung hervor. Die Kammer beschloß in der ersten Aufwallung die Fortsetzung des Kampfes, erkannte aber bald die Unmöglichkeit davon. Ein kurzes Nachspiel zum Kriege bildete der Aufstand in Genua 1. April, der durch eine große Truppenmacht unter Lamarmora unterdrückt werden mußte. Über vier Monate dauerten die Friedensverhandlungen mit Österreich. Viktor Emanuel lehnte es entschieden ab, bessere Bedingungen durch den Anschluß an das österreichische System zu erkaufen; er behauptete die innere Unabhängigkeit Sardiniens. Die Österreicher steigerten dagegen ihre Kriegsschadensforderung auf 230 Mill. Fr. Darauf stellte Piemont die Unterhandlungen ein, bis Österreich unter dem Druck französischer und englischer Intervention auf 75 Mill. herabging und Sardinien den Besitzstand vor dem Kriege zugestand. Am 6. Aug. 1849 wurde auf diese Bedingungen der Friede zu Mailand abgeschlossen.

Viktor Emanuel, der den edlen Massimo d'Azeglio an die Spitze des Ministeriums berief, war entschlossen, durch eine ehrlich liberale Politik die S. M. in den Stand zu setzen, ihre nationale Aufgabe in dem geeigneten Augenblick mit mehr Aussicht auf Erfolg wieder aufzunehmen. Als die Deputiertenkammer die Genehmigung des Friedensvertrags verweigerte, weil er keine Amnestie für die lombardischen Flüchtlinge enthielt, ward sie 20. Nov. 1849 aufgelöst. Aus den Neuwahlen ging eine gemäßigt liberale Nationalvertretung hervor, die nach Genehmigung des Friedens (9. Jan. 1850) in Gemeinschaft mit dem Ministerium eine auf die gründliche



Reform der Zustände des Landes gerichtete gesetzgeberische Tätigkeit begann. Die ersten Gesetze, nach dem Justizminister Siccardi benannt, hoben die geistliche Gerichtsbarkeit auf und bestimmten die bürgerlichen Erfordernisse zur Gültigkeit eines Ehevertrags. Der Widerstand des Klerus dagegen wurde durch die Verhaftung und Bestrafung des Erzbischofs Franzoni von Turin gebrochen. Der Eintritt Cavour's (s. d.) in das Ministerium 11. Okt. 1850 gab der Reformtätigkeit der Regierung einen neuen Aufschwung. Trotz des Widerstandes des Adels und des Klerus wurden die Fideikomnisse, die Majorate, die Erstgeburtsrechte, die geistlichen Zehnten (auf Sardinien) u. aufgehoben. Der öffentliche Unterricht wurde gehoben, und für Brücken-, Straßen- und Eisenbahnbauten wurde viel getan. Das Zollwesen wurde in freihändlerischem Sinn umgestaltet und durch freisinnige Handelsverträge Handel und Verkehr gesteigert. Die Kriegsschuld an Österreich wurde abbezahlt und die Finanzen geordnet. Mit kräftiger Hand und militärischer Entschlossenheit leitete Lamarmora die Reorganisation und Disziplinierung des Heeres, während Cavour um die Vergrößerung der Marine erfolgreich bemüht war.

Die Lage des Staates in Europa war schwierig, da er rings von feindlich gesinnten Nachbarn umgeben war und die klerikale Partei, durch das Zivil-ehegesetz von 1852 von neuem gereizt, alles aufbot, um einen Umschwung herbeizuführen. Die Bischöfe schleuderten Proteste und Exkommunikationen gegen die Anhänger der Zivilehe, die der Papst 19. Sept. für ein Konkubinat erklärte. Frankreich und Österreich mischten sich in diese Krisis zugunsten der Geistlichkeit ein. Doch der König und die überwiegende Mehrheit der Nation blieben fest, und die innere Politik wurde noch entschiedener freisinnig, als nach dem Rücktritt d'Azeglio's 4. Nov. 1852 Cavour den Vortritt im Ministerium und die Finanzen übernahm. Nun wurden 1854 die meisten Klöster und viele Kanonikate aufgehoben und ein erheblicher Teil des Kirchengutes unter staatliche Verwaltung gestellt. In der auswärtigen Politik hatte sich Sardinien seit dem Frieden vorsichtig verhalten und an England eine Stütze gesucht. Als nun 1853 der Bund Englands und Frankreichs gegen Rußland zustande kam, erkannte Cavour den Vorteil eines engen Anschlusses an diese, und in dem Bündnis mit den Westmächten vom 26. Jan. 1855 verpflichtete sich der König von Sardinien, im Krimkrieg ein Hilfskorps von 15,000 Mann zu stellen, wogegen die britische Regierung der sardinischen ein Darlehen von 1 Mill. Pfd. Sterl. gewährte. So wurden im April 1855 die sardinischen Truppen auf Kosten Englands nach der Krim übergeführt und dort in einer Stärke von 17 — 18,000 Mann bis zum Frühjahr 1856 erhalten.

Dies Bündnis gab der auswärtigen Politik Sardinien's, die Cavour seit 10. Jan. 1855 leitete, einen neuen Aufschwung und ermutigte es, im Rate der Mächte wieder im Namen Italiens aufzutreten. Es gewann dafür das Wohlwollen der Westmächte, die Österreich durch seine schwankende Haltung im Krimkrieg sich entfremdet hatte, und eine Reise Viktor Emanuel's nach Paris und London (im November 1855) gab dies der Welt deutlich zu erkennen. Auf den Friedenskonferenzen zu Paris (vom 25. Febr. bis 16. April 1856) war Sardinien durch Cavour selbst vertreten, der den Mächten die Beschwerden Italiens unterbreitete und auf die schwierige Lage hinwies, in die Sardinien durch den Druck Österreich's einer- und

den revolutionären Geist anderseits gebracht werde. Indem so der Gegensatz Sardinien's zu Österreich sich erweiterte, nahm die nationale Bewegung in Italien einen neuen Aufschwung, und Sardinien bereitete sich vor, an ihre Spitze zu treten. Der Notenwechsel mit Österreich wurde immer schärfer und führte im März 1857 zum Abbruch des diplomatischen Verkehrs. Geheime Verhandlungen mit Napoleon waren schon angeknüpft und wurden bei einem Besuch Cavour's in Plombières 20. Juli 1858 zum Abschluß gebracht. So kam es 1859 zum Kriege zwischen Österreich einer- und dem mit Frankreich verbundenen Sardinien anderseits; über den Verlauf und die Folgen dieses Krieges s. Italien, S. 89 ff. In dem neuen Königreich Italien, dessen Titel Viktor Emanuel 14. März 1861 annahm, ging die S. R. auf. Vgl. Manno, Storia della Sardegna (s. oben, S. 608); Rimaut, Histoire de Sardaigne (Par. 1825); Brofferio, Storia del Piemonte (Tur. 1849—52, 5 Bde.) und Storia del parlamento subalpino (Mail. 1865—70, 6 Bde.); Cesare di Saluzzo, Histoire militaire de Piémont (Tur. 1818; 2. Aufl. 1859—61, 5 Bde.), dazu als Fortsetzung: Pinelli, Storia militare del Piemonte (bas. 1855, 3 Bde.; deutsch von Riese, Leipz. 1856—57, 4 Bde.); Ricotti, Storia della monarchia piemontese (Flor. 1861—69, 6 Bde.); Bianchi, Storia della monarchia piemontese, 1773—1861 (Tur. 1877—85, 4 Bde., unvollendet); »Relazioni diplomatiche della monarchia di Savoia 1554—1814« (bas. 1886—91, 3 Bde.); Ferrero, I reali di Savoia nel esiglio 1799—1806 (bas. 1897); Beauchamp, Histoire de la révolution de Piémont (Par. 1821—23, 2 Bde.); Santa Rosa, De la révolution piémontaise (bas. 1822); »Bericht des österreichischen Generalstabs über den Feldzug von 1848« (Wien 1850, 2 Bde.); Manfredi, La spedizione sarda in Crimea (Rom 1896); Boggio, La Chiesa e lo Stato in Piemonte (Tur. 1854, 2 Bde.); Manno und Promis, Bibliografia storica degli stati della monarchia di Savoia (bas. 1884—1902, 7 Bde.).

**Sardoa herba**, s. Sardonisches Lachen.

**Sardöna**, ausgebehnte Hochgebirgsgruppe der Glarner Alpen, um den Saurenstod oder Piz S. (3054 m) auf der Grenze der Kantone Glarus, St. Gallen und Graubünden gelagert. Seine Flügelposten sind zunächst der Borab (3030 m), der Ringelspiz (3251 m) und die Grauen Hörner (2849 m), deren Haupt Piz Sol 15. Aug. 1864 zum erstenmal erstiegen wurde. Weiterhin wird der Gebirgscharakter mehr voralpin, wie im Spikmeilen (2505 m) und im Mürtschenstod (2442 m) oder (durch die tief eingeschnittene Paßlücke des Kunkels [1351 m] fast abgetrennt) im Calanda (2808 m). Der letztere enthält Goldadern in der »goldenen Sonne«, ist jedoch wichtiger durch seine Tonschiefer. Durch seine Felsstürze hat er das Dorf Felsberg oft beschädigt (s. Felsberg 2).

**Sardonisches Lachen** (Sardonius risus, Sardoniasis), krampfhaftes, mit heftig wechselnden Gesichtsverzerrungen verbundenes Lachen ohne äußern Anlaß. Schon Homer (Odyssee 20, 302) braucht den Ausdruck, der von einem sardinischen Kraut (bei Vergil Sardoa herba) hergenommen sein soll, dessen Genuß den Mund wie zum Lachen verzieht. Heute bezeichnet man damit ein gezwungenes oder höhnisches Lachen. Vgl. Merdlin, Die Talosssage und das Sardonische Lachen (Petersh. 1851).

**Sardonj**, Halbedelstein, s. Chalcedon und Onyx.

**Sardou** (spr. harbü), Victorien, franz. Bühnendichter, geb. 7. Sept. 1831 in Paris als Sohn eines aus Rizza stammenden Sprachlehrers, trieb zuerst medizinische Studien, fühlte sich aber bald zur Literatur hingezogen und machte, während er sich mit Lektionen kümmerlich ernährte, seinen ersten Versuch als Theaterdichter mit »La taverne des étudiants« (1854), die im Odéon durchfiel. Durch seine Verheiratung mit der Schauspielerin Brécourt trat er in Beziehungen zu der berühmten Déjazet, die sein Talent erkannte und sich von ihm in »Monsieur Garat« und »Les prés Saint-Gervais« (1860) zwei Paraderollen schreiben ließ, die sich lange auf dem Spielplan erhielten. Den Beifall eines gewählten Publikums errang er dann zuerst im Gymnase mit dem Lustspiel »Les pattes de mouches« (1861; in Deutschland unter dem Namen: »Der letzte Brief« bekannt), das bereits alle Vorzüge und Schwächen des Verfassers offenbart. Mit Scribe teilt S. die erstaunliche Fertigkeit der Mache und die Oberflächlichkeit der Empfindung; dagegen überragt er ihn in dem Witz des Dialogs und in der Kunst, den Zeitgenossen ihre Fehler abzusehen und, wenn auch nicht in durchgearbeiteten Charakteren, so doch in lustigen und prägnanten Typen vorzuhalten. Diese Kunst bewährte er in einer langen Reihe von Stücken, die fast ebensoviel Bühnenerfolge waren, und von denen wir als die bedeutendsten anführen: »Piccolino«, »Nos intimes« und »Les ganaches« (1861), letzteres eine etwas liebedienerische Satire auf die »alten Parteien«; »La papillonne« (1862 von dem Parterre des Théâtre-Français wegen seiner Schlüpfrigkeit zurückgewiesen und 1880 im Gymnase als vergleichsweise sehr harmlos applaudiert); »Les diables noirs« (1863), das Zauberstück »Don Quichotte« und die Posse »Les pommes du voisin« (1864); »Les vieux garçons« und »La famille Benoiton«, eine scharfe Verhöhnung der Sitten des zweiten Kaiserreichs (1865); »Nos bons villageois«, worin die falsche Gemüthlichkeit des Land Lebens gegeißelt wird, und »Maison neuve«, gegen die Hausmannsche Stadtverschönerung gerichtet (1866); »Séraphino«, ein Bild weiblicher Scheinheiligkeit (1868); »Fernande« (1870); »Rabagas« (1872), ein dramatisches Pamphlet, für dessen Helden politische Parvenüs aller Parteien, namentlich aber Emile Ollivier und Gambetta, Modell sitzen mußten, daher die Aufführungen im Vaudeville regelmäßig zu Demonstrationen Anlaß gaben; »L'oncle Sam« (1873), ein etwas schiefes nordamerikanisches Familien- und Charakterbild, und »Les Merveilleuses« (1873), eine Sittenstudie aus der Zeit des Direktoriums; »Ferreol« (1875), »Dora« (1877), »Les bourgeois de Pont-Arcis« (1878); ferner »Daniel Rochat« (1880), der den freilich sehr äußerlich aufgefaßten Kampf zwischen Freigeisterei und Rechtgläubigkeit zum Vorwurf hat; »Divorçons«, eine Verspottung der Ehescheidung (1881); die von Ucharb erhobene Klage auf Plagiat in »Odetta« (1882) beantwortete er witzig in »Mes Plagiats« (1883); die für Sarah Bernhardt geschriebene, im modernen Rußland spielende, äußerst packende »Fédora« (1883) und »Théodora« (1884), worin eine Episode aus der Regierungszeit Kaiser Justinians und seiner entarteten, aus dem Zirkus stammenden Gemahlin Theodora behandelt wird; das Ausstattungsjstück »Le Crocodile« (1886) und das Schauerdrama »La Tosca« (1887), ein Haupterfolg der Sarah Bernhardt. Außerdem sind noch zwei Dramen von etwas höherm Flug zu nennen: »Patrie« (1869), ein großartig angelegtes Gemälde aus der Zeit der Befreiung der Niederlande, und »La Haine« (1874), ein

Nachstück aus den Kämpfen der italienischen Adelsgeschlechter im Mittelalter, von denen jedoch nur das erstere einen äußern Erfolg hatte. »Marquise!« (1889) wurde als anstößig scharf kritisiert. Sehr beifällig aufgenommen wurde das Lustspiel »Belle-Maman« (1889); in »Cléopâtre« (1890), für Sarah Bernhardt geschrieben, blieb er weit hinter Shakespeare zurück; »Thermidor« (1891) wurde nach der dritten Vorstellung in der Comédie-Française verboten, weil die Brandmarkung Robespierres die heftige Opposition einiger radikalen Politiker erregte, fand aber dauernden Erfolg in der Porte Saint-Martin. »Madame Sans-Gêne« (1893), worin Napoleon eine komische Rolle spielt, erwies sich mit der Méjane als eines der besten historischen Lustspiele und eroberte alle Bühnen der Welt. »Gismonda« (1894), für Sarah Bernhardt geschrieben, hielt sich nicht lange. Besser gefiel das bürgerliche Nächstück »Marcelle« (1895); »Spiritisme« (1897) verteidigte ohne Erfolg den Spiritismus, dem S. selbst huldigt. »Pamela« (1898) versucht ebenso unglücklich die Rettung Ludwigs XVII. Durch diese Mißerfolge geärgert, ließ S. die Dramen »Robespierre« (1899) und »Le Dante« (1903) nur in London englisch aufführen. Das die Inquisition brandmarkende Drama »La Sorcière« (1903) verschaffte jedoch der Sarah Bernhardt in Paris und anderwärts große Erfolge, und auch das Lustspiel »La Piste« (1906, deutsch als »Verwehte Spuren«) hielt sich lange Zeit in den Variétés. Es war das 55. Stück, das S. auf die Bühne brachte. Auch hat er eine Anzahl Operntexte sowie einige Novellen (z. B. »La perle noire«) verfaßt. S. ist seit 1877 Mitglied der Akademie und bewohnt in der Ortschaft Marly, deren Maire er ist, einen fürstlichen Landsitz. Vgl. Gottschall, Porträts und Studien, Bd. 4 (Leipz. 1871); Montégut in der »Revue des Deux Mondes« (1877); Albert Wolff, Victorien S. et l'oncle Sam (Par. 1874); Blanche Roosevelt, Vict. S., poète, auteur etc. (Lond. 1892); Rebell, V. S. (Par. 1903).

**Sardoum mare**, bei den Alten der westlich von Sardinien gelegene Teil des Mittelmeers.

**Sardschn**, Nebenfluß des Ganges, s. Gogra.

**Sarepta**, russ. Senf (vgl. Sarepta 2).

**Sarepta**, 1) (phöniz. Sarpath) Stadt in Phönizien, zwischen Sidon, zu dessen Gebiet es gehörte, und Tyros an der Küste, aus der Geschichte des Propheten Elias (1. Kön. 17) bekannt, in den Kreuzzügen fester Platz und Bischofsitz; jetzt Sarafend. — 2) Deutsche Kolonie im russ. Gouv. Saratow, Kreis Jarizyn, an der Sarpa, unweit der Wolga und der Linie Tichorezskaja-Jarizyn der Wladikawkasbahn, mit deutschen und russischen Schulen, Acker-, Obst- und Weinbau (berühmter Senf), 2 Senffabriken, einer Sägmühle, Zirkfabrik, Brauerei und (1900) ca. 6000 Einw. S. wurde 1765 von Herrnhutern gegründet und erhielt von Katharina II. bedeutende Privilegien, die aber 1877 teilweise aufgehoben wurden, auch ist S. seit 1892 nicht mehr Brüdergemeinde. Vgl. Glitsch, Geschichte der Brüdergemeinde S. (Niestky 1865).

**Sarg**, s. Sarkophag und Totenbestattung; dann auch ein Teil der Trommel (s. d.).

**Sargans**, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton St. Gallen, einst Sitz der Grafen von S., dann bis 1798 das Haupt der gemeinen Herrschaft gleichen Namens, ist Knotenpunkt der Eisenbahnlinsen Chur-S.-Rorschach und S.-Zürich, hat ein altes, hochgelegenes Schloß (neuerdings restauriert), chemische Fabrik, Wein-, Mais- und Obstbau und (1900) 944 meist kath. Einwohner. Über S. erhebt sich der Gonzen (s. d.).



**Sargassofisch** (*Antennarius Commers.*), Gattung der Stachelstörfer aus der Familie der Arnstörfer (*Pediculati*), Fische mit großem, hohem, seitlich zusammengedrückttem Kopf, fast senkrecht stehender Mundspalte, nachdem oder sehr schwach stacheligem Körper und drei isolierten Stacheln vor der Rückenflosse, deren vorderer einen oberhalb der Schnauze stehenden Tentakel bildet und wohl zur Anlockung der Beute dient. Die verlängerten Handknochen der Brustflossen bilden gewissermaßen zwei Füße, mit denen die Tiere in dem Tang des Sargassomeers herumklettern. Sie besitzen eine große Schwimmblase und vernögen ihren dünnwandigen Magen stark aufzublasen, so daß sie dann, auf dem Meere schwimmend, von den Strömungen weit fortgetrieben werden. Die etwa 20 Arten sind sehr weit verbreitet, und *A. marmoratus* Gthr., der den tropischen Meeren angehört, gelangt bisweilen an die norwegische Küste. Nach Agassiz sollen sie aus Tang Nester bauen.

**Sargassomeer** (Zufusmeer, Zufuswiese, See- oder Tangwiese), ein inmitten des Nordatlantischen Ozeans zwischen 25 und 35° nördl. Br. und 38—60° westl. L. liegender, mit Algen bedeckter Meeressteil. Über die Grenzen dieser »schwimmenden Wiese«, die hauptsächlich aus Sargassum-Arten (s. Tafel »Algen I«, Fig. 1, und III, Fig. 13) bestehen, sind genauere Bestimmungen nicht gemacht. Wahrscheinlich wechseln sie je nach Strömung und Wind, und die Pflanzen werden in diesen zentralen Teil des Ozeans durch die denselben kreisförmig umgebenden großen Strömungen von den Küsten zusammengetrieben. Den Portugiesen war dieser Tang schon vor Entdeckung der Azoren bekannt, von ihnen rührt der Name sargago her, von deutschen Seeleuten wird er auch mit Wolftraut, von englischen mit Gulf-weed oder Sea-weed bezeichnet. Durch Kolumbus, der 14 Tage durch das S. fuhr, ist es zuerst bekannt geworden. — Ähnliche schwimmende Tanginseln bestehen auch in andern Teilen der Ozeane, so ein ausgedehntes Feld im nördlichen Stillen Ozean zwischen 30 und 40° nördl. Br. und 150—180° westl. L., ein kleineres südöstlich von Neuseeland, ferner in den südlichen Teilen des Atlantischen und Indischen Ozeans ein langer, in Breitenausdehnung wechselnder Streifen, der im nördlichen Teil der antarktischen Drift zwischen 40 und 50° südl. Br. liegt und, bei den Falklandinseln beginnend, südlich von Afrika vorbeigeht und südwestlich von Australien endet. Vgl. Runge in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig« (1880).

**Sargassum Ag.** (Beerentang), Algengattung aus der Familie der Fuzaceen unter den Brauntangen, mit zylindrischem, fadenförmigem, sehr langem Thallus, der derbhäutige Blätter, gestielte Luftblasen und auf besondern Stielen traubenförmige Fruchtkörper (Konzeptakeln) trägt. Die über 150 Arten finden sich meist in den wärmeren Meeren auf Felsen oder frei schwimmend; einige Arten, wie *S. linifolium* Ag. und *Hornschuchii* Ag., leben an den Küsten des Adriatischen Meeres. *S. bacciferum* Ag. (Sargassotang, Wolftraut), rabensfederbild, stielrund, sehr ästig, mit linealisch-lanzettförmigen, gesägten Blättern, meist stachelspitzigen Luftblasen und gabelig geteilten Fruchtkörpern, bildet hauptsächlich im Ozean schwimmend das sogen. Sargassomeer (s. d.). *S. natans*, s. Tafel »Algen III«, Fig. 13.

**Sargent** (spr. hardschent), John Singer, amerikan. Maler, geb. 1856 in Florenz als Sohn amerikanischer Eltern, besuchte die dortige Akademie, wurde dann Schüler von Carolus-Duran in Paris und errang

hier mit der von einer spanischen Reise mitgebrachten Darstellung eines Tanzes (El Jaleo) seinen ersten Triumph (1882). Später ließ er sich in London nieder, wo er durch seine lebensvollen, geistreich und breit gemalten Bildnisse einer der beliebtesten und angesehensten Maler der englischen Gesellschaft wurde. Von seinen Herrenbildnissen seien die des Duke of Portland, des Lords Ribblesdale, des Generals Hamilton und des Präsidenten Roosevelt, von seinen eleganten Damenbildnissen das der Schauspielerin Ellen Terry als Lady Macbeth, von seinen Bildnisgruppen Mrs. Meyer mit ihren Kindern, die Wertheimerschen Kinder, die drei Fräulein Hunter, die drei Schwestern Acheson genannt. Die Londoner Tate Gallery besitzt von ihm das Bild zweier Kinder, die japanische Champions in einem Garten aufhängen (Carnation, lily, lily, rose; 1887), das Pariser Luxembourg-Museum eine spanische Tänzerin (Carmencita; 1892). S. erhielt 1889 und 1900 auf den Pariser Weltausstellungen den großen Preis; er ist Offizier der Ehrenlegion und Mitglied der Londoner Akademie. Vgl. Mrs. Meynell, The work of John S. (Lond. 1903).

**Sargon** (Sarrukin), König von Assyrien 722 bis 705, eroberte 722 Samaria, das sein Vorgänger Salmanassar IV. zu belagern begonnen, und führte die Einwohner nach Mesopotamien und Medien. 720 fügte er Hamath zu Assyrien und schlug bei Raphia Hanno von Gaza und Sib'e (biblisch Seve, So) von Ägypten. 717 machte er dem Reiche Kartemisch ein Ende, 711 eroberte er Asdod (vgl. Jes. 20, 1) und Gath. Auch die Länder am Wanssee, Bit-Dajuku (d. h. Haus des Dejos) und Medien wurden ihm untertan. Endlich unterwarf er nach Besiegung des Königs Merodachbaladan II. 709 Babylonien und machte sich selbst zum König von Babylon (709—705). Etwa 2 Meilen nördlich von Ninive baute er sich eine neue Residenz, Dur-Sarrukin (d. h. Sargonsmauer, das heutige Chorsabad, s. d.), deren Paläste er mit Reliefs und Inschriften schmückte. Er wurde 705 ermordet, worauf sein Sohn Sanherib den Thron bestieg. Vgl. Hugo Winkler, Die Keilschrifttexte Sargons, Bd. 1: Historisch-sachliche Einleitung, Übersetzung u. (Leipz. 1889).

**Sari**, buntfarbiges Baumwollengewebe in Bombay zu Mänteln und Unterröcken für die Hindufrauen. Die bessern Qualitäten werden auch mit seidenen Randborten gewebt.

**Sari**, frühere Hauptstadt der pers. Provinz Mazenderan, von Firdusi erwähnt, unweit der Südküste des Kaspiischen Meeres, jetzt sehr herabgekommen. Die Einwohnerzahl, noch 1822 auf 30—40,000 geschätzt, beträgt jetzt angeblich 8—9000.

**Saria** (Soso, Saria, Sozo, Begzeg), Tributärstaat des einst selbständigen Fulbereichs Soloto (s. Karte bei »Guinea«), in Britisch-Nordnigeria, Westafrika (s. Nigeria), grenzt an Vautshi (Yakoba), Kano und Katsena, ein schönes Berg- und Hügel land mit gesundem Klima, bewohnt von Fulbe, Haussa, Jeso und Korro, die Ackerbau und Viehzucht treiben. Die gleichnamige Stadt zerfällt in die Fulbestadt (SD.) und die Heidenstadt (nur noch an den Mauern erkennbar) und hatte früher 40—50,000 Einw. Weberei, Flechtereie und Färberei wird betrieben, hervorragend sind die Schmiedearbeiten, Gießerei, Formerei, Anfertigung von ledernen Schwertscheiden, lebhaft der Handel mit Salz, Feldfrüchten, Butter, Vieh, Sklaven, Pferden, Eseln, Ziegen u. Südlich der das Land durchschneidenden Karawanenstraße liegt der Handelsplatz Keffi (Keffi abd es-Senga) mit etwa 30,000 Einw., der

nächst Kula den größten Verkehr im ganzen Sudân hatte und jetzt bedeutender Elefantmarkt ist. Hier treffen die Straßen vom Golf von Guinea mit denen vom Atlantischen Ozean zusammen. — Südlich von S. liegt das Negerreich Anassarama mit dem Handelsplatz Loko am Vinuë. Vgl. »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, Bd. 6 (Berl. 1903).

**Saribupalme**, f. Livistona.

**Saril**, Turbanstoff aus Baumwolle, teils mit Seidengarn durchschossen, in Smyrna und im Wilajet Midin.

**Sarine**, Fluß und schweizer. Bezirk, f. Saane.

**Sarisáp** (spr. šárisáp), Großgemeinde im ungar. Komitat Gran, an der Staatsbahnlinie Tokod-Annabölgh S., mit dem Kohlenbergwerk Annatelep (Annabölgh) und (1901) 2595 slowakischen und magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern.

**Sarissa**, die etwa 5 m lange Stoßlanze der mazedonischen Hopliten, davon der Name Sarissaphoren (»Sarissenträger«).

**Sark** (Sercq), eine der engl. Kanalinseln, 10 km östlich von Guernsey, 5 qkm groß mit (1901) 506 Einw., besteht aus zwei Teilen, die durch einen 90 m hohen und 4—5 m breiten Felsenkamm (la Coupée) verbunden sind. Die Küsten sind steil, und ein in die Granitfelsen eingehauener Tunnel führt von dem 1823 angelegten Landungsplatz Creux Harbour auf das wohlbebaute Plateau. Die Insel gehört den Nachkommen des Hélier de Carteret, der sie 1565 von Elisabeth zu Lehen erhielt und 40 Pachtgüter errichtete. Die Inhaber dieser unteilbaren Güter bilden mit einigen Beamten eine Art Parlament. Dicht dabei das Felseneiland Brechou (Ile des Marchands), wo zahlreiche Kaninchen haufen.

**Sarkab** (spr. šártab), Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, an der Staatsbahnlinie Großwardein-Békés-Claba, mit (1901) 8760 magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern.

**Sarkarä**, f. Circars.

**Sarkasmus** (griech.), der bittere Hohn, den jemand mit verbissenen Lippen ausspricht, besonders jede höhnennde Rede, jeder beißende Spott, Art der Ironie (f. d.). Der S. wurde von den Alten als besondere Redefigur betrachtet, worin Demosthenes und Cicero Meister waren. Daher sarkastisch.

**Sarkin**, f. Kanthinförper.

[heiten.

**Sarkocle** (griech., Fleischbruch), f. Hodentrant.

**Sarkode**, das Protoplasma (der einzelligen Tiere).

**Sarkofarp** (griech.), soviel wie Fruchtfleisch, f. Frucht, S. 177.

**Sarkolatrie** (griech., »Fleischanbetung«), soviel wie Anthropolatrie (f. d.).

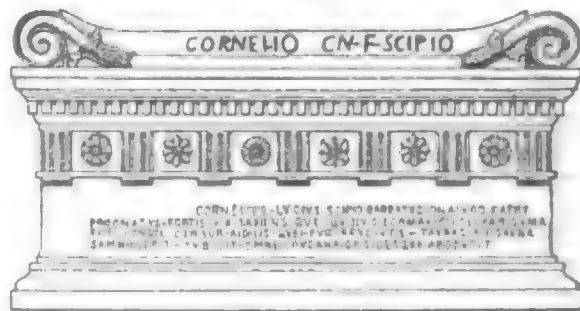
**Sarkolemma** (griech.), Muskelhaut, f. Muskeln.

**Sarkolith**, Mineral, f. Stapolith.

**Sarköm**, f. Fleischgewächs.

**Sarkophag** (griech., »Fleisch verzehrend«), ursprünglich eine Steinart, die bei Afios in Troas gegraben oder gebrochen ward, sich spalten ließ und Leichname in Särgen aus diesem Material innerhalb 40 Tagen, mit Ausnahme der Zähne, verzehren sollte. Dies Gestein war ein Alaunschiefer (der Alunenschisti Linnés), mit dem man übrigens die Särgen zur Beförderung der Verwesung gewöhnlich nur auslegte. Der Name S. ward dann auch auf jeden andern Steinsarg übertragen. Die ägyptischen Sarkophage, die ältesten, die man gefunden, sind meist von Kalkstein, seltener von Basalt oder Marmor, meist mit Hieroglyphen und Reliefbildern geschmückt, der Sargedel auf der Kopfseite das Bildnis des Verstorbenen zeigend

(f. Tafel »Grabmäler«, Fig. 1). Ähnlich sind die Sarkophage phönizischer Herkunft. In Sarkophagen von rotem oder schwärzlichem Granit wurden Könige und Priester beigesetzt. Im Gebiet der griechischen Welt kennen wir reichbemalte Stein- und Tonsärgen der sogen. mykenischen Periode (Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr.) aus Krete. Zahlreiche bemalte Tonsärgen des 6. Jahrh. v. Chr. sind in Klazomenä gefunden, jüngerer Zeit gehören griechische Holzsärgen aus Südrussland und Ägypten an. Steinsarkophage, kastenartige Behälter mit flachem, gewölbtem oder giebelartigem Deckel, mitunter architektonisch gegliedert, auch mit Malerei oder Reliefs geschmückt, kommen bei den Griechen schon in alter Zeit vor; prachtvolle, mit großen Relieffriesen verzierte Marmorsärgen, die zu den Werken der alexandrinischen Epoche überführen, sind uns aus dem 4. Jahrh. erhalten (Amazonensarkophag in Wien, die Sarkophage von Sidon, darunter der Alexandersarkophag). Auch die Etrusker hatten Sarkophage aus Stein und Ton, später auch die Askenstien, kleine, aus Ton oder Marmor gefertigte, bunt bemalte Urnen, vorn mit Reliefs,



Älterer römischer Sarkophag.

auf dem Deckel meist mit der ganzen, gelagerten Figur des Verstorbenen geschmückt (f. Gista). Der römische S. (f. Textabbildung) entwickelt sich aus den etruskischen und spätgriechischen Vorbildern. Die reichen Reliefdarstellungen der Werke der Kaiserzeit sind am häufigsten mythologische, doch gern mit Bezug auf Tätigkeit, Eigenschaften und Vorzüge des Verstorbenen. Den Hauptfiguren wird trotz ihrer heroischen Bedeutung öfters das Porträt des Bestatteten und seiner Gattin geliehen. Die Christen übernahmen auch die Form des Sarkophags und änderten erst nach und nach seinen äußern Schmuck (vgl. die Abbildung eines altchristlichen Sarkophags auf Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 9, und Tafel »Christliche Altaltümer I«, Fig. 6). Viele antike Sarkophage sind aber bis in das späte Mittelalter hinein ohne weiteres für christliche Bestattung verwendet worden. Die Form des antiken Sarkophags wurde während des Mittelalters bis ins 16. Jahrh. hinein für sogen. Hochgräber in Kirchen überall, wo der romanische und gotische Stil Eingang fanden, beibehalten (f. Tafel »Grabmäler«, Fig. 10). Eine Gesamtausgabe der antiken Sarkophagreliefs (bisher erschienen Bd. 2, Berl. 1890; Bd. 3, das. 1897—1904) besorgt E. Robert im Auftrag der Zentraldirektion des deutschen archäologischen Instituts. Vgl. Altman, Architektur und Ornamentik der antiken Sarkophage (Berl. 1902); Pambly-Bey und Th. Reinach, La nécropole royale à Sidon (Par. 1892—96); Waplinger, Griechische Holzsarkophage aus der Zeit Alexanders d. Gr. (Leipz. 1905).

**Sarkofin**, f. Kreatin.

**Sarkosin**, soviel wie Cönenchym, f. Korall.

**Sarkosporidien**, f. Sporozoa. [polypen.

**Sarköz** (spr. šártos, »Moorwinkel«), Moorgebiet



im ungar. Komitat Pest, zwischen der Donau und den Orten Duna-Bataj, Kis-Körös und Kaloösa.

**Earlat** (spr. parlat), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Dordogne, Knotenpunkt an der Orléansbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (12.—15. Jahrh.), eine alte Grabkapelle (12. Jahrh.), alttürkische Häuser, ein 1892 errichtetes Denkmal des hier gebornen Moralisten La Boétie (gest. 1563), ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, ein Kommunalcollege, geistliches Seminar, Bergbau auf Eisen und Braunkohle, Gewinnung von Kalk und Lithographiesteinen, Fabrikation von Maschinen und Rußöl, Handel mit Trüffeln und Wein und (1901) 4498 (als Gemeinde 6535) Einw. Vgl. Escande, Histoire de S. (Earlat 1903).

**Earlovár** (spr. scharlowär), Ort, s. Sichelburg.

**Sarmatien** (Sarmatia), im Altertum alles Land zwischen Weichsel und Wolga, das noch heute in der Wissenschaft den Namen »Sarmatische Tiefebene« führt, ward nach griechischer Annahme (seit Alexander) durch den Tanais in eine europäische und eine asiatische Hälfte geschieden. Flüsse waren: der Boristhenes (Dnjepr), Hypanis (Bug), Tyras (Dniestr) und Tanais (Don) mit Gerrhos (Donez?). Nach N., in das Suevische Meer (Ostsee), strömen: Vistula (Weichsel), Guttalos (Pregel), Rudon (Memel) und Chesynos (Düna). Mit Ausnahme der südlichen Striche war das Land rau und winterlich, von Natur, vom Süden abgesehen, wenig zum Ackerbau, aber zur Viehzucht geeignet. Die bedeutendsten Städte waren: Tanais (an der Mündung des Tanais), Olbia (an der Hypanismündung) und Tyras (an der Mündung des Tyras), alle an der Küste des Schwarzen Meeres gelegen und von Griechen gegründet. Die Bewohner, Sauromaten oder Sarmaten, kommen schon bei Herodot vor und umfassen nach Ptolemäos vier große Völkerschaften: die Astier, vom Frischen Haß bis zum Finnischen Meerbusen; die Beneden, südlicher, von der Weichsel bis zur Düna; die Bastarner, zwischen Weichsel und Karpathen, und die Jazygen, am Nordufer des Palus Maeotis (Njowsches Meer), späterhin weiter westlich. Doch ist diese Einteilung rein geographisch, nicht ethnographisch, da in den Ästern Vorfahren der Litauer, in den Beneden Slawen erkannt wurden und die Bastarner germanischen Ursprungs sind. Stämme der eigentlichen Sarmaten sind die Maiken (Mäoten), Alanen, Rogolanen und Jazygen, alle im N. und O. des Njowschen Meeres und im N. des Kaukasus. Am wahrscheinlichsten gehörten sie der turanischen Völkfamilie an. Sie werden als von gelber Hautfarbe und von wildem Aussehen geschildert, das sie durch Tätowierung noch steigerten, führten ein Nomadenleben und waren vortreffliche Krieger, Reiter und Bogenschützen. Ihre Ausrüstung bestand in Helm, Lederpanzer und lederüberzogenem Schild, ihre Waffen in Schwert, Lanze und Bogen. Auch die Frauen zogen mit in den Krieg und führten die Waffen wie die Männer. Das asiatische S. reichte bis an den Kaspischen See und den Kaukasus und wurde von zahlreichen, meist nur dem Namen nach bekannten Völkerschaften bewohnt. Das Reich der Sarmaten, das in nachalexandrinischer Zeit das der Skythen vernichtet hatte, wurde im 3. und 4. Jahrh. durch die Goten gestürzt. S. Karte »Römisches Weltreich«.

**Sarmatische Stufe**, jüngere Schichten des Miozäns im Wiener Becken, deren Fauna Ähnlichkeit mit derjenigen des Schwarzen (Sarmatischen) Meeres hat; s. Tertiärformation.

**Sarmentazeen**, s. wie Ampelidazeen (s. d.).

**Sarméntum** (lat.), s. Schößling.

**Sarmiénto**, Domingo Faustino, argentin. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1811 in San Juan, gest. 12. Sept. 1888 in Asuncion, flüchtete nach dem verunglückten Aufstand gegen Rosas und Quiroga nach Chile, wo er als Journalist und Lehrer tätig war. Montt sandte ihn 1845 nach Europa, das dortige Schulwesen kennen zu lernen. 1847 lehrte er nach Chile zurück, wo er Zeitungen gründete, in denen er Rosas bekämpfte. Als Urquiza 1851 gegen denselben zog, schloß sich S. ihm an und ließ sich nach dem Siege bei Monte Caceros in Buenos Aires nieder, wo er die »Anales de la Educación Comun« gründete, 1857 Direktor der ersten Unterrichtsbehörde, 1860 Senator und 1861 Unterrichtsminister wurde. 1868—74 war er Präsident der Argentinischen Republik, brachte den Krieg mit Paraguay zu Ende, legte Eisenbahnen und Telegraphen an, errichtete Schulen und gründete das Nationalobservatorium. Seit 1874 war er Senator und Redakteur der Zeitung »El Censor«. Auch schrieb er verschiedene Bücher über Unterrichtswesen.

**Sarmizegetüsa**, Residenz der Könige von Dacien, wurde 104 von den Truppen Trajans besetzt, drei Jahre später römische Kolonie mit italischem Bürgerrecht unter dem Namen Colonia Ulpia Trajana und Hauptstadt der ganzen Provinz. Doch schon unter Mark Aurel verschwindet S. aus der Geschichte. Umfangreiche Ruinen, »Cetate« (d. h. Burg) genannt, mit vielen Inschriften beim jetzigen Bărbănt oder Gredistie in der südwestlichen Ecke Siebenbürgens.

**Sarne**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Rawitsch, an der Eisenbahn Liegnitz-Kobylin, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schweinehandel und (1905) 1321 Einw., davon 593 Evangelische und 10 Juden. S. erhielt 1407 deutsches Stadtrecht.

**Sarnen**, Kanton und Hauptort des schweizer. Halbkantons Obwalden, 471 m ü. M., am Ausfluß der Sarner Aa aus dem Sarner See und an der Brünigbahn, hat ein Rathaus mit den Bildnissen der Landammänner und einem Relief der Zentralschweiz von Ing. J. E. Müller, historisch-antiquarische Sammlungen (im sogen. Hexenturm), Kantonsschule (Gymnasium und Realschule), Kantonsspital, Zuchthaus, Trinkerheilanstalt, Parkettfabriken, Strohhutfabrikation, Seidenweberei (Hausindustrie) und (1900) 3974 meist kath. Einwohner. Die Terrasse, wo die der Sage nach 1308 zerstörte Burg Landenberg stand, ist der Versammlungsort der Landsgemeinde. Der Sarner See, in einem wiesen- und waldgrünen Tal eingebettet (473 m ü. M., 52 m tief, 7,3 qkm groß), wird von der Sarner Aa, dem zum Vierwaldstätter See gehenden Abfluß des Lungernsees, durchströmt. In die Sarner Aa mündet das alpenreiche Melchtal (s. d.), an dessen Eingang die Klüelikapelle steht, die Melch-Aa. Auf der linken Talseite im Hintergrund des Schlierentals liegt Schwendi-Kaltbad, 1414 m ü. M., mit einem kräftigen Eisensäuerling von 4,7°. Vgl. Küchler, Chronik von S. (Sarnen 1895).

**Sarnes**, s. wie Frambösie (s. d.).

**Sarnia**, Stadt in der kanad. Provinz Ontario, am linken Ufer des St. Clairflusses, nahe dessen Austritt aus dem Huronensee, mit der nordamerikanischen Stadt Port Huron durch eine Eisenbahn in einem 1,8 km langen Tunnel unter dem Fluß verbunden, treibt Schifffahrt und ansehnlichen Handel und hat (1901) 8176 Einw.

**Sarnico**, Kanton am Jseosee (s. d.).

**Sarno** (im Altertum Sarnus), Fluß in der ital. Landschaft Kampanien, entspringt bei der gleichnamigen Stadt (s. unten), fließt südwestlich und mündet zwischen Castellammare und Torre dell' Annunziata in den Golf von Neapel. Der Sarnokanal geht vom S. aus westlich am Fuß des Vesuvius entlang bei Pompeji vorüber ins Meer. — Am Fluß Sarnus erlag 552 der Ostgotenkönig Teja den Byzantinern unter Narzes. S. Karte »Umgebung von Neapel«.

**Sarno**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Salerno, an der Bahnlinie Neapel–Avellino, mit Dampffstraßenbahn nach Neapel, Bischofsitz, hat eine Kathedrale (von 1625), Ruinen eines Kastells, ein Gymnasium, Seminar, Getreide-, Wein- und Olbau, Seidengewinnung, Flachs- und Hanfpinnerei, eine Schwefelquelle und (1901) 12,160 (als Gemeinde 18,475) Einw.

**Sarnthal**, Alpental in Tirol, wird von der Talsfer durchflossen, die am Penfer Joch (2211 m) entspringt und nach 38 km langem, südlich gerichtetem Laufe bei Bozen rechts in den Eisack mündet, gabelt sich im obern Teil in das Penfer und Durnholzer Tal. Hauptort ist Sarnthein (966 m), Sitz eines Bezirksgerichts (Bezirksh. Bozen), Sommerfrische, mit Sägewerken, Weberei und (1900) 617 Einw. Das Tal ist im N. halbkreisförmig von dem zwischen Passer und Eisack gelegenen Penfer Gebirge umschlossen, das aus kristallinischen Schiefen besteht, jedoch nirgends in die Schneeregion reicht. Im westlichen Zuge erhebt sich der Pirzer (2785 m, s. d.), der östliche Teil enthält unter andern die als Aussichtspunkt bekannte Kassianspize (2583 m). Der südliche Teil des Tales gehört bereits zum Porphyryplateau von Bozen, das hier mit dem Ritten (s. d.) zum Eisacktal abfällt.

**Sáromberke** (spr. schárombérte), Gemeinde im ungar. (Siebenbürg.) Komitat Maros-Torda, an der Staatsbahnlinie Maros-Básárhely–Sächsisch-Regen, hat Wein- und Getreidehandel und (1901) 1003 magyarisches (meist reform.) Einwohner sowie ein Schloß des Grafen Samuel Teleki (s. d.).

**Saron**, Ebene in Palästina, an der Küste des Mittelmeers, zwischen Jafa (Joppe) und dem Carmel, 15 km breit und 60 km lang, durch reiche Vegetation und treffliche Viehweiden ausgezeichnet, längs des Meeresufers aber sandig und sumpfig. Am Süden, nordöstlich bei Jafa, liegt Saron, eine von Württembergern (sogen. Templern) 1868 gegründete Ackerbaukolonie.

**Sarongs**, gewebte Tücher, welche die Malaien um den Unterkörper schlagen und an der Taille durch Knüpfen befestigen, werden von den Siamesen vielfach als Hauskleider benutzt. (des Volks von Agina.)

**Saronischer Meerbusen**, im Altertum Name

**Saronno**, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, an der Lura, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien von Mailand nach Laveno, Cairate, Varese, Como, Novara, Seregno, mit Dampffstraßenbahn nach Mailand, hat eine schöne Madonnenkirche (1498 begonnen) mit Fresken von Bern. Luini, Gaud. Ferrari und Lanini, eine Technische Schule, Fabrikation von Lokomotiven und Waggons, Seiden- und Leinweberei, Dampfmühlen u., Handel und (1901) 7331 (als Gemeinde 9534) Einw.

**Saros**, Periode, s. Chaldäische Periode.

**Saros** (Xeros), Golf von, nordöstlicher Ausläufer des Ägäischen Meeres, durch die Halbinsel von Gallipoli gebildet.

**Sáros** (spr. scháros), ungar. Komitat, grenzt an Galizien und die Komitate Zips, Abauj-Torna und

Zemplin, umfaßt 3822 qkm (69,4 QM.) mit (1901) 174,470 meist slowakischen, magyariischen und deutschen (römisch- und griechisch-kath.) Einwohnern. Sitz des nach dem alten Schloß S. benannten Komitats ist Eperjes (s. Ragy-Sáros).

**Sáros-Pataf** (spr. scháros-pátat, »Rotbach«), aus Sáros-Ragypataf und Sáros-Rispataf bestehende Großgemeinde im ungar. Komitat Zemplin, zu beiden Seiten des Bodrog, am Fuß des weinreichen Hegyalja-Gebirges und an der Bahnlinie Szeged-Sátoralja-Ujhely, hat eine Burgruine (ehemals Schloß der Familie Rátóczi), ein Schloß des Fürsten Windischgrätz mit Park, Tuchweberei, bedeutenden Weinbau, Fischerei, Mühlen- und Tabakfabrik, Dampfmühlen, eine altberühmte reformierte Akademie (»Kollegium«) mit drei Fakultäten (Theologie, Jurisprudenz und Philosophie) und Bibliothek (über 35,000 Bände), ein reformiertes und ein römisch-kath. Obergymnasium, eine Lehrerpräparandie und (1901) 7911 magyarisches (reformierte, römisch- und griechisch-kath.) Einwohner. Stadt und Burg spielten während der nationalen Aufstände (17. Jahrh.) als Hauptsitz der Familie Rátóczi eine wichtige Rolle.

**Sarothamnus**, s. Cytisus.

**Sarowsches Kloster**, s. Radom.

**Sarpa** (Sarpa), rechter Nebenfluß der Wolga im russ. Gouv. Astrachan. Die Salzmoore von Chakischiratschi, die sich zwischen der Wolga und dem Manytsch hinziehen, geben der S. den Anfang, die auf ihrem 160 km langen Laufe von Süden nach Norden (längs den Ergeni-Hügeln) mehrere Salzseen bildet und bei Sarepta mündet.

**Sarpedon**, bei Homer Sohn des Zeus und der Laodameia, Enkel des Bellerophon, Fürst der Lykier und Bundesgenosse des Priamos, ist bei Erstürmung des Griechenlagers mit Glaukos zuerst auf dem Wall; nachdem ihn Patroklos erlegt hat, entbrennt ein furchtbarer Kampf um seine Leiche, bis die Zwillinge Schlaf und Tod sie auf Zeus' Geheiß durch die Lüfte nach Lykien bringen. Bei Spätern ist S. Sohn von Zeus und Europa und Bruder des Minos; von diesem vertrieben, erobert er sich eine Herrschaft in Lykien und lebt dort durch Zeus' Gnade drei Menschenalter.

**Sarpsfoss**, ein von dem norweg. Fluß Glommen unweit der Stadt Sarpsborg gebildeter Wasserfall. 23 m hoch, der an beiden Ufern große Fabriken treibt, mit einer zweistöckigen Brücke für Straße und Eisenbahn.

**Sarpi**, Paolo, berühmter ital. Geschichtschreiber, geb. 14. Aug. 1532 in Benedig, gest. 15. Jan. 1623, trat in den Orden der Serviten, wurde Mitglied des Kollegiums in Padua, kam in seinem 26. Jahr als Provinzial seines Ordens nach Rom und ward 1585 Generalprokurator desselben. Bei der Inquisition geheimer Verbindungen mit Ketzern angeklagt, sah er sich in jeder weiteren Beförderung behindert. Endlich wählte ihn die Republik Benedig in dem Streit mit Papst Paul V. zu ihrem Theologen und Konsulenten, und S. verteidigte die Rechte der weltlichen Regierungen gegen die päpstliche Gewalt mit entschiedenem Mut. Als er die Vorladungen des Inquisitionsgerichts unbeachtet ließ, wurden gedungene Banditen gegen ihn ausgesandt, die ihm 1607 drei Messerstiche beibrachten. S. war einer der namhaftesten Führer der katholischen Opposition seiner Zeit, der die Annahmen des Papstes, den blinden Glauben und den Jesuitismus kühn bekämpfte und in wesentlichen Punkten mit der evangelischen Lehre übereinstimmte. Sein Hauptwerk ist die pseudonym unter



dem Namen des Pietro Soavo Polano herausgegebene »Istoria del concilio Tridentino« (Lond. 1619; Flor. 1858, 4 Bde.; Prato 1870, 2 Bde.; deutsch von Rambach, Halle 1761—65, 6 Bde., und von Winterer, 2. Ausg., Mergenth. 1844, 4 Bde.), gegen die im päpstlichen Sinne der Kardinal Pallavicino seine Geschichte des Tridentinischen Konzils schrieb. Außerdem sind besonders seine Briefe schätzbar. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien zuletzt Neapel 1789—90 in 24 Bänden. 1892 wurde ihm in Venedig ein Denkmal errichtet. Seine Biographie schrieben Münch (Karlsruhe 1838), in italienischer Sprache Bianchi-Giovini (Zürich 1836, 2 Bde.), Arabella Campbell (Flor. 1875) und Pascolato (Mail. 1893), in englischer Sprache A. Robertson (Lond. 1894). Vgl. auch Rein, Paolo S. und die Protestanten (Helsingfors 1904).

**Sarpöborg**, Stadt im norweg. Amt Smaalenene, am Glommen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Christiania-Frederikshald und S.-Ski, mit (1900) 6922 Einw., wurde 1016 gegründet, aber 1567 von den Schweden völlig zerstört und erst seit 1839 neu angelegt. Bei S. bildet der Glommen den Sarpöfö (s. d.). Vgl. B. Christoffersen, Sarpöborgs Historie fra 1016 (Sarpöb. 1901).

**Sarracenia L.**, Gattung der Sarrazeniaceen, ausdauernde Gewächse mit bodenständigen, bauchig aufgeblasenen Blattschläuchen mit Deckel und großer, blattartiger, schildförmiger, gelappter Narbe, welche die Blume fast vollständig schließt. Die Sarrazenieen gehören zu den »insektenfressenden Pflanzen« (s. diese Tafel), sie sonder in ihren Schläuchen ein Sekret ab, das hineingelangende Insekten tötet und auflöst. Von den sechs Arten im atlantischen Nordamerika wächst *S. purpurea L.* (Wassertrug, Trompetenblatt), mit 15—20 cm langen, fast horizontal am Boden ausgebreiteten, dunkel geäderten Schläuchen, aufrechten, kurzen, meist rundlichen Deckeln und purpurroten Kelch- und Blumenblättern, in Sümpfen und Morästen Nordamerikas südwärts bis Neufundland und ist auf einem Hochmoor des Thüringer Waldes mit Erfolg angesiedelt worden. Rhizom und Wurzeln wurden als Arzneimitteln gegen Boden empfohlen. Man kultiviert sie mit andern Arten, die auf den Mooren von Florida bis Carolina wachsen, auch im Gewächshaus und hat durch Kreuzung Bastarde mit schöner gefärbten und abweichend geformten Schläuchen erzielt.

**Sarräfs** (arab.), Geldwechsler; in der Türkei meist Armenier, Griechen und Juden, in Persien Armenier und Gebern, in Mittelasien fast ausschließlich Hinduistaner. Als Steuerpächter oder Vermögensverwalter der Reichen spielen die Sarräfs eine einflussreiche Rolle.

**Sarralbe** (Saaralbe), Stadt, s. Saaralben.

**Sarraś** (aus poln. za, bei, an, und raz, Stöß), Säbel mit großer, schwerer Klinge, Haudegen; auch scherzhafte Bezeichnung des Säbels.

**Sarrazeniaceen** (lat.), Pflanzenordnung in Englers System, umfaßt die zur Ordnung der Eistifloren gehörigen Familien der Sarrazeniaceen, Repenthaceen und Droseraceen.

**Sarrazeniaceen**, difiothle, nur etwa acht Arten umfassende, in Amerika einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Eistifloren, zunächst mit den Droseraceen und Repenthaceen verwandt und wie diese zu den »insektenfressenden Pflanzen« gehörig. Sie besitzen spiralig gestellte Kelchblätter und zahlreiche Staubgefäße, bewohnen teils die Sümpfe der östlichen Staaten Nordamerikas sowie Kaliforniens,

teils die Gebirge Guahanaś und werden durch die drei Gattungen Sarracenia, Darlingtonia und Heliamphora repräsentiert. Ihre Blätter sind zu frugförmigen, mit einem Deckel versehenen Schläuchen umgestaltet, an deren Mündung Honig abgesondert wird, während das Innere eine mit faulenden Insektenkörpern erfüllte Flüssigkeit enthält.

**Sarre** (spr. sār), franz. Name der Saar (s. d.).

**Sarrequemines** (spr. sarg's'min), s. Saargemünd.

**Sarre-jüdlif**, türk. Goldmünze, s. Jüdlif.

**Sárrét** (spr. schárrét), 1) Sumpfgebiet im ungar. Komitat Bihar, s. Berettyó. — 2) Sumpfgebiet im Komitat Stuhlweissenburg, dessen Gewässer der Palatinat- oder Sárvizlanal (s. Sárviz) in das Bett des Sárviz ableitet.

**Sarriá**, 1) Borort von Barcelona in Spanien, nordwestlich von der Stadt am Fuß des Tibidabo (532 m), an der Lokalbahn Barcelona-S. gelegen, hat Villen, ein ehemaliges Nonnenkloster (13. Jahrh.) und (1900) 6576 Einw. — 2) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Lugo, am Sarriá (Zufluß des Neira) und an der Eisenbahn Valencia-Coruña, (1897) mit etwa 1200 (als Gemeinde 11,996) Einw.

**Sarrien** (spr. sarián), Jean Marie Ferdinand, franz. Politiker, geb. 13. Okt. 1840 in Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), wurde Advokat und Maire seiner Vaterstadt, 1876 zum Deputierten gewählt und schloß sich der republikanischen Linken an. 1885 wurde er Minister der Posten und Telegraphen, dann des Innern, war darauf zwölf Monate Minister der Justiz unter Goblet, endlich bis 1888 neun Monate wieder Minister des Innern unter Tirard. Seit Juni 1898 Justizminister, nahm er am Beschluß, die Dreifachschache dem Kassationshof zu überweisen, hervorragenden Anteil. Deswegen mußte er Ende Oktober mit Brisson zurücktreten. Aber vom Juni 1899 bis 1902 war er wieder Minister und 13. März bis 24. Okt. 1906 Ministerpräsident und Justizminister, als Leiter der gesamten Linken. Er machte freiwillig dem tatkräftigern Clemenceau Platz.

**Sarrusophön** (spr. sarrüs), ein vom Militärkapellmeister Sarrus erdachtes und vom Pariser Instrumantenmacher Gautrot seit 1863 in allen Größen vom hohen Diskantinstrument bis zum Kontrabassinstrument ausgeführtes Blechblasinstrument mit doppeltem Rohrblatt, das einerseits mit Oboe und Fagott, dem Timbre nach aber mit der Trompete, Posaune u. verwandt ist. Das Instrument hat, wie die Holzblasinstrumente, Tonlöcher, die durch Klappen verschlossen sind. Vgl. Saxophon.

**Sars**, 1) Michael, Naturforscher, geb. 30. Aug. 1805 in Bergen, gest. 22. Okt. 1869, studierte in Christiania seit 1823 Theologie, kam 1830 als Pfarrer nach Kinn, 1839 nach Ronger bei Bergen, betrieb in beiden an der See gelegenen Orten naturwissenschaftliche Studien und veröffentlichte treffliche Untersuchungen über Entwicklung und Metamorphose niederer Tiere und den ersten Band seiner »Fauna littoralis Norvegiae« (Bergen 1846, 2. Teil 1856), in der er die Tiergeographie durch die Aufstellung verschiedener Tiefenzonen wesentlich förderte. 1854 wurde er Professor der Zoologie in Christiania. Er machte zwei Reisen nach den Lofoten und Finnmarken, und 1852 und 1853 studierte er die Fauna des Mittelmeers. S. hat den Generationswechsel eigentlich erst für die Wissenschaft entdeckt und die Einsicht in diese Vorgänge erheblich gefördert. Er schrieb: »Mémoire pour servir à la connaissance des Crinoïdes vivants« (Christ. 1868); »Bidrag til Södyrenes Naturhistorie«

(Bergen 1829); »Beskrivelser og Jagttagelser over nogle mærkelige eller nye i Havet ved den Bergenske kyst levende dyr« (bas. 1825); »Om de i Norge forekommende fossile dyrelævninger fra Kvartärperioden« (Christ. 1865); »Bidrag til kundskab om Christianiafjordens Fauna« (bas. 1868—1870). — Sein Sohn Georg Ossian S., geb. 20. April 1837 in Florö, wurde 1874 Nachfolger seines Vaters, schrieb über Krebsiere, bearbeitete die niedern Tiere von der Ransenschen Nordpolexpedition und schrieb: »Account of the Crustacea of Norway« (Christiania u. Bergen 1895—1906, 5 Bde.).

2) Johan Ernst, norweg. Historiker und Politiker, Sohn des vorigen, geb. 11. Okt. 1835 im Kirchspiel Rinn (bei Bergen), wurde 1860 Archivaßistent in Christiania und wirkte 1874—91 an der dortigen Universität als außerordentlicher Geschichtsprofessor. Außer vielen Beiträgen in der »Norsk historisk Tidsskrift« veröffentlichte er die stilistisch vortrefflichen, größtenteils Arbeiten: »Norge under Foreningen med Danmark« (= Nordisk Universitets Tidsskrift, 1858—65, 3 Tle.); »Udsigt over den norske Historie« (Christ. 1873—91, 4 Bde.); »Historisk Indledning til Grundloven« (3. Aufl. 1884); »Norges politiske Historie 1815—1885« (1899—1904). Von 1877—78 Mitherausgeber der »Nyt norsk Tidsskrift«, 1882—87 und 1892—95 der »Nyt Tidsskrift«, verfocht er hier und in der Öffentlichkeit, zuletzt bei der Unionstrifis von 1905, eifrig radikale und unionsfeindliche Anschauungen.

**Sarsaparilla water**, s. Sassafrasöl.

**Sarsaparille**, s. Sassafrille, s. Smilax.

**Sarsche**, s. Seriche.

**Sarsenet** (franz., spr. sars'ne ob. -nett, Sarjonet), ursprünglich seidenes, jetzt baumwollenes dichtes, leinwandartiges, stark geglättetes, oft gaufrirtes Gewebe; der einfarbige S. dient besonders zu Futterstoff, der mit bunten Mustern zu Frauenkleidern.

**Sarsina** (spr. sars'), Stadt in der ital. Provinz Forlì, Kreis Cesena, am Savio, Bischofssitz, hat eine Kathedrale aus dem 7. Jahrh., einen erzbischöflichen Palast, Baureste der alten Umbrerstadt Sarsina, Geburtsort des Dichters Plautus, und (1901) 794 (als Gemeinde 3809) Einw.

**Sarstedt**, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Hildesheim, an der Innerste, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Hannover-Kassel und der Straßenbahn Hildesheim-Hannover, hat eine evang. Kirche, eine Zucker-, eine Kochherd- und eine Zündholzfabrik, Eisengießerei, 5 Dampfziegeleien, 2 Dampfmlhlen, Bergbau auf Kali und (1905) 4147 meist evang. Einwohner.

**Sarten**, russ. Bezeichnung für diejenigen sesshaften, wahrscheinlich von den Uzbeken unterjochten iranischen Urbewohner Turkestans, die infolge ihrer Vermischung mit Arabern, Hindu und Uzbeken die charakteristischen Merkmale ihrer Rasse sowie ihre dem Persischen entstammende Sprache verloren haben. Sie sind brachykephal mit auffallend kleinem Kopf, mittelgroß, zur Fettleibigkeit geneigt, mit starker Behaarung des ovalen Gesichts, dessen Backenknochen stark vorspringen, und stark jüdischem Ausdruck. Die Körpergröße beträgt bei Männern im Mittel 1,67, bei Frauen 1,51 m. Ihre Zahl wird für 1880 auf 690,300 angegeben, so daß sie 22 Proz. der gesamten und 44 Proz. der sesshaften Bevölkerung dieser Gebiete ausmachen. Sie sind geschickte Ackerbauer und bauen auf ihren vortrefflich bewässerten Feldern Weizen, Reis, Hirse, Baumwolle, Tabak, Obst, Wein, sehr gute Seide. Auch betreiben sie Handwerke und Handel. Die Wohnum-

gen sind elende Lehmhütten, die Kleidung der Männer besteht aus einem langen Gewand (Chalat), baumwollenen oder seidenen Beinkleidern, ledernen Strümpfen, einem Turban auf dem ganz kahl rasierten Kopfe. Die Frauen flechten das Haar in Zöpfe, tragen außerordentlich feine seidene Hemden, vielfach goldenen und silbernen Schmuck, auch große Ringe in einem Nasenflügel und um Handgelenke und Fußknöchel. Ihre Literatur beschränkt sich auf die Heiligen Bücher und einige Übersetzungen des Hasis und anderer persischer Dichter. Sie sind fanatische Mohammedaner. Vgl. Ostrumows Werk in russischer Sprache (Taschkent 1896); Reaclin, In Russian Turkestan. A Garden of Asia and its people (Lond. 1903).

**Sartene** (spr. sartán), Arrondissementshauptstadt auf der franz. Insel Korsika, 300 m ü. M. malerisch gelegen, besteht aus der mittelalterlichen Altstadt mit Resten alter Festungsmauern und dem neuen Stadtteil, hat ein Collège, eine Ackerbaukammer, Wein- und Olbau, Viehzucht und (1901) 3804 (als Gemeinde 5098) Einw. In der Nähe der Dolmen von Fontanaccia und viele Menhirs.

**Sartenkrankheit** (P a s c h a c h u r d a, T a s c h e n t g e s c h w ü r), Hautkrankheit in Taschkent u. Umgegend, wahrscheinlich identisch mit der Aleppobeule.

**Sarthe** (spr. sart'), Fluß im nordwestlichen Frankreich, entspringt im Hügelland der Perche (261 m) im Depart. Orne, durchfließt in vorwiegend südwestlicher Richtung die Departements Orne und Sarthe, nimmt links die Suisne, rechts die Begre auf und wird bei Le Mans schiffbar. Die S. tritt schließlich in das Depart. Maine-et-Loire über und bildet durch die Vereinigung mit der Mayenne bei Angers die Maine, die bald darauf in die Loire fällt. Die Länge des Flusses beträgt 285 km, wovon 134 km schiffbar sind.

**Sarthe** (spr. sart'), Departement im nordwestlichen Frankreich, nach dem Fluß Sarthe benannt, wird aus dem östlichen Teil der Maine und einem kleinen Teil von Anjou gebildet, grenzt nördlich an das Depart. Orne, östlich an Eure-et-Loir und Loir-et-Cher, südlich an Indre-et-Loire und Maine-et-Loire, westlich an Mayenne und hat einen Flächenraum von 6244 qkm (113,4 QM.). Die Bevölkerung betrug sich 1906 auf 421,470 Einw. (67 auf 1 qkm) und hat gegen 1881 um 17,447 Seelen abgenommen. Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: La Flèche, Le Mans, Mamers und St.-Calais. Hauptstadt ist Le Mans. Vgl. Edom, Géographie de la S. (9. Aufl., Le Mans 1876); Guillier, Geologie du départ. de la S. (Par. 1886), dazu Supplement von Chelot (bas. 1886).

**Sarti**, Giuseppe, Komponist, geb. 28. Dez. 1729 in Faenza, gest. 28. Juli 1802 in Berlin, erhielt seine Ausbildung in Bologna, machte sich seit 1752 als Opernkomp. bekannt, war 1756—65 Musiklehrer des dänischen Kronprinzen in Kopenhagen, ging dann nach Italien zurück, wurde 1770 Konservatoriumsdirektor in Benedig, 1779 Domkapellmeister in Mailand und folgte 1784 einem Ruf als Postkapellmeister nach St. Petersburg. Der Tod ereilte ihn, als er sich seiner wankenden Gesundheit wegen wieder nach Italien zurückbegeben wollte. Mozart verwendete im zweiten Finale des »Don Juan« eine Melodie von S. (aus »Fra due litiganti il terzo gode«). Von seinen Opern sind die ihrer Zeit erfolgreichsten: »Le gelosie villane«, »Gialio Sabino«, »Le nozze di Dorina«. S. war ein durchaus gebiegener Künstler und vortrefflicher Lehrer; zu seinen Schülern gehört Cherubini. Die Konstruktion eines akustischen Appa-



rats zur Bählung der Schwingungen hatte seine Aufnahme in die Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg zur Folge.

**Sarto**, Andrea del (eigentlich Andrea d'Angel o), ital. Maler, geb. 17. Juli 1486 in Florenz als Sohn des Schneiders Angelo di Francesco, weshalb er den Beinamen S. erhielt, gest. dajelbst 22. Jan. 1531, kam zu einem Goldarbeiter in die Lehre, erregte aber durch seine Fertigkeit im Zeichnen die Aufmerksamkeit eines Malers, der ihn unterrichtete und dann bei Piero di Cosimo unterbrachte. Später arbeitete S. eine Zeitlang mit Franciabigio; doch bildete er sich vorzugsweise nach Leonardo und Fra Bartolommeo, deren Stilrichtungen er geschickt zu einer eigentümlichen Ausdrucksweise verschmolz mit starker Betonung des Kolorits, in dem er allen Florentiner Malern des 16. Jahrh. überlegen ist. Von 1509—1514 malte er Fresken aus dem Leben des Philippus Venizzi, die Anbetung der Könige und die Geburt Mariä (Hauptwerk) in dem Vorhof und dem Kreuzgang der Servitenkirche Sant' Annunziata in Florenz. Für die Bruderschaft dello Scalzo hatte S. um 1511 eine Taufe Christi in Fresko grau in grau gemalt. Von 1515—26 setzte er den Zyklus aus dem Leben Johannes des Täufers dajelbst fort. Diese Werke zeichnen sich durch frische Natürlichkeit, Streben nach mannigfaltiger Charakteristik, geschickte Ordnung und Gruppierung, harmonische Färbung und anmutige Darstellung, verbunden mit gewandter Zeichnung, aus. Die nun beginnende zweite Periode seines künstlerischen Schaffens kennzeichnen größere Freiheit der Bewegung, breiterer Pinselstrich und ein noch wärmeres und zugleich düstigeres, durchsichtigeres Kolorit. Von Tafelbildern der frühern Zeit sind besonders die Verkündigung Mariä (1512, Palazzo Pitti in Florenz), die Disputa della Trinità und die Madonna delle Arpie (1517, Uffizien dajelbst) zu erwähnen. 1518 folgte S. einem Rufe des Königs von Frankreich, lehrte aber schon im folgenden Jahre mit dem Auftrag des Königs nach Italien zurück, alte und neue Kunstwerke anzusehen. Er vergeudete jedoch die ihm anvertraute Summe und lebte nun in Florenz eine Zeitlang in Verborgenheit, wo er zunächst für die Bruderschaft dello Scalzo, dann unter anderm für das Servitenkloster mehrere seiner ausgezeichnetsten Bilder malte, darunter eine Pietà in Öl (jetzt in der kaiserlichen Galerie zu Wien) und die berühmte Madonna del Sacco in Fresko, eine Gruppe von drei Figuren (sein größtes Meisterwerk, um 1525). Von Gemälden dieser spätern Zeit sind noch die Himmelfahrt Mariä und die heilige Familie (1529) im Palazzo Pitti und sein Selbstporträt in den Uffizien zu Florenz hervorzuheben. Werke Sartos finden sich außerhalb Italiens im Museum zu Berlin (Madonna mit Heiligen von 1528 und Bildnis seiner Frau Lucrezia Fedi), in der Dresdener Galerie (Opfer Abrahams, Hauptwerk), im Louvre zu Paris (Caritas) und in den Galerien von London, Madrid und Petersburg. Vgl. Guin eß, Andrea del S. (Lond. 1899); Schäfer, Andrea del S. (Berl. 1904); F. Knapp, A. del S. und die Zeichnung des Cinquecento (Halle 1905).

**Sartorius**, Ernst, prot. Theolog, geb. 10. Mai 1797 in Darmstadt, gest. 13. Mai 1859 zu Königsberg in Ostpreußen, ward 1822 Professor der Theologie in Marburg, 1824 in Dorpat und 1835 Oberhofprediger und Generalsuperintendent in Königsberg. Unter seinen der streng lutherischen, jedoch nicht unionsfeindlichen Richtung dienenden Schriften sind hervorzuheben: »Die Lehre von Christi Person und

Berl« (Hamb. 1831; 7. Aufl., Gotha 1860); »Die Lehre von der heiligen Liebe, oder Grundzüge der evangelisch-kirchlichen Moralthologie« (Stuttg. 1840 bis 1844, 2 Tle.; 4. Aufl. 1861); »Soli Deo gloria, oder vergleichende Würdigung evangelisch-lutherischer und römisch-katholischer Lehre« (daf. 1859; neue Ausg., Berl. 1897).

**Sartorius von Waltershausen**, 1) Georg, Freiherr, Historiker, geb. 25. Aug. 1765 in Kassel, gest. 24. Aug. 1828 in Göttingen, studierte Theologie, trieb später Geschichte, war seit 1786 an der Bibliothek in Göttingen tätig, seit 1794 zugleich als Privatdozent, wurde 1797 Professor der Philosophie und 1814 Professor der Politik. 1814 besuchte er im Auftrag des Herzogs von Weimar den Wiener Kongress und gehörte 1815—17 der hannoverschen Ständeversammlung an. Nach seinem Rittergut Waltershausen in Unterfranken wurde S. 1827 bairischer Freiherr. Er schrieb: »Geschichte des hanseatischen Bundes« (Götting. 1802—08, 3 Bde.); »Urtundliche Geschichte des Ursprungs der deutschen Hanse« (hrsg. von Lappenberg, Hamb. 1830, 2 Bde.); »Versuch über die Regierung der Ostgoten während ihrer Herrschaft in Italien« (daf. 1811; franz., Par. 1811, von dem französischen Institut gekrönt); »Von den Elementen des Nationalreichtums und der Staatswirtschaft nach Adam Smith« (Götting. 1806) u. a.

2) Wolfgang, Freiherr, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 17. Okt. 1809 in Göttingen, gest. dajelbst 16. Okt. 1876, machte seit 1843 größere Reisen, so namentlich wiederholt nach Sizilien und 1846 mit dem Chemiker Dunsen nach Island, und wurde Professor und Direktor der mineralogisch-paläontologischen Sammlung in Göttingen. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit den vulkanischen Erscheinungen, in erster Linie mit denen des Atna. Er schrieb: »Physisch-geographische Skizze von Island« (Götting. 1847); »Geologischer Atlas von Island« (daf. 1853); »über die submarinen vulkanischen Ausbrüche in der Tertiärformation des Bal di Roto« (daf. 1846); »Atlas des Atna« (daf. u. Weim. 1848—61); »über die vulkanischen Gesteine in Sizilien und Island und ihre submarine Umbildung« (Götting. 1853); »Untersuchungen über die Klimate der Gegenwart und Vorwelt« (Haarl. 1865); »Gauß zum Gedächtnis« (Leipz. 1856). Nach hinterlassenen Manuskripten gab Lasaulx das Werk »Der Atna« (Leipz. 1880, 2 Bde.) heraus.

3) August, Freiherr, Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 23. Mai 1852 in Göttingen, habilitierte sich 1880 dajelbst, wurde 1885 ordentlicher Professor an der Universität Zürich, 1888 in Straßburg. Seine Arbeiten (meist in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie« veröffentlicht) beziehen sich hauptsächlich auf die wirtschaftlichen Verhältnisse Nordamerikas, das er längere Zeit bereiste. Selbständig erschienen: »Die Stellung des Staates zu der Alters- und Invalidenversorgung der Lohnarbeiter« (Berl. 1880); »Das deutsche Einfuhrverbot amerikanischer Schweinefleisch« (Jena 1884); »Die Zukunft des Deutschtums in den Vereinigten Staaten« (Berl. 1885); »Die nordamerikanischen Gewerkschaften unter dem Einfluß der fortschreitenden Produktionstechnik« (daf. 1886); »Der moderne Sozialismus in den Vereinigten Staaten von Amerika« (daf. 1890); »Die Arbeitsverfassung der englischen Kolonien in Nordamerika« (Straßb. 1894); »Deutschland und die Handelspolitik der Vereinigten Staaten von Amerika« (Berl. 1898); »Die Germanisierung der Rätoromanen in der Schweiz« (Stuttg. 1900); »Die Handelsbilanz der

Vereinigten Staaten von Amerika (Verl. 1901); »Das volkswirtschaftliche System der Kapitalanlage im Ausland« (das. 1907). [burch 1].

**Sarum** (spr. sārōm, Old- und New S.), f. Salis-

**Sárvár** (spr. sárvár), Großgemeinde im ungar. Komitat Eisenburg, an der Raab und der Staatsbahnlinie Raab-Steinamanger, mit schönem Schloß der Prinzessin Ludwig von Bayern und Gestüt (letzteres beschrieben von Breh, Münch. 1897), Zuckersfabrik und großer Seidenspinnerei, Elektrizitätswerk, Bezirksgericht und (1901) 3165 magyarischen (römisch-katholischen und reform.) Einwohnern.

**Sárvíz** (spr. sárvíz, d. h. »Kotwassers«), Fluß in Ungarn, entsteht aus der Vereinigung mehrerer kleiner Flüsse des Baloner Waldes, durchfließt das Sumpfgebiet Sárrét (f. d.) und von Szabadbattyán bis Simontornya als Sárvízkanal (auch Palatinalanal genannt, 1772–1825 gebaut) das Weissenburger und Tolnaer Komitat in südöstlicher Richtung und mündet, nachdem er bei Ugárd den parallel fließenden Sió mit der Rapos aufgenommen, unterhalb Tolna bei Taplós in die Donau, während das alte, jetzt versumpfte Flußbett bei Bata mündete. Behufs Erhaltung des für die Mühlenindustrie wichtigen Sárvízkanals bildete sich 1899 eine Aktiengesellschaft.

**Sartweh**, Otto von, württemberg. Staatsmann und Rechtsgelehrter, geb. 1826, gest. 1. April 1900 in Stuttgart, ließ sich als Rechtsanwalt nieder, wurde schon 1856 zum Landtagsabgeordneten gewählt und errang 1861 durch seinen gegen das Konkordat und den Kultusminister Rümelin gerichteten Kommissionsbericht einen großen Erfolg. Er wurde darauf zum Staatsrat und lebenslänglichen Mitgliede der Ersten Kammer ernannt und 1885 von dem ihm befreundeten Ministerpräsidenten Mittnacht in das Ministerium berufen. Er zeigte sich als entschiedener Gegner der klerikalen Ansprüche und brachte 1898 in den Kammern das Reversaliengesetz durch, das der evangelischen Kirche für den Fall einer katholischen Dynastie ein geordnetes Regiment verbürgt. Er schrieb: »Die Zivilprozessordnung für das Deutsche Reich« (Verl. 1879, 2 Bde.); »Die Konkursordnung für das Deutsche Reich« (das. 1879; 4. Aufl. von Vossert, 1901, 2 Bde.); »Das öffentliche Recht und die Verwaltungsrechtspflege« (Tüb. 1880); »Das Staatsrecht des Königreichs Württemberg« (das. 1883, 2 Bde.); »Allgemeines Verwaltungsrecht« (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Freib. 1887).

**Sary** (türk.), in zusammengesetzten Ortsnamen vorkommend, bedeutet »gelb«.

**Saryf**, Stamm der Turkmener (f. d.).

**Sarysu** (Saratha, »gelber Fluß«), Fluß in der Provinz Altnolinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouv. der Steppe, entspringt nördlich vom Balchasee, teilt sich nach 800 km langem Lauf in zwei Arme und mündet in die Seen Aschtschekul und Usunkul.

**Sarzana**, Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Spezia, am linken Ufer der Magra und an den Bahnlinien Pisa-Genua und S.-Parma, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale (1355–1474), einen Palazzo del Capitano (von G. da Majano 1472, später umgebaut), Ringmauern mit 4 Toren, ein Kastell (14. und 15. Jahrh.), Stadthaus (16. Jahrh.), Gymnasium, Technische Schule, Theater, Wein- und Olbau, Seidengewinnung, Glas- und Ziegelfabrikation und (1901) 4688 (als Gemeinde 12,141) Einw. Östlich auf der Höhe liegt das im 14. Jahrh. von Castruccio Castracani erbaute Kastell Sarzanello; südöstlich befinden sich die Ruinen der etruskischen Hafenstadt

Luna. S. ist der Geburtsort des Papstes Nikolaus V., dessen Statue sich an der Fassade des Domes befindet.

**Sarzeau** (spr. sarso), Stadt im franz. Depart. Morbihan, Arrond. Vannes, auf der Halbinsel Ruis, hat ein Seminar für Missionare, einen kleinen Hafen, Seebäder, Salzgewinnung, Austerzucht, Weinbau und (1901) 975 (als Gemeinde 5011) Einw. S. ist Geburtsort des Dichters Lesage. 8 km südöstlich Ruinen des Schlosses Sucinio (13. u. 15. Jahrh.), ehemals Residenz der Herzoge der Bretagne.

**Sasandiden**, pers. Königsdynastie, von Artaxerxes (Artaschir), dem Enkel Sāsān, nach dem Sturz der Arsakiden 224 n. Chr. gegründet und 636–644 durch den Kalifen Omar wieder gestürzt. S. Persien, S. 615.

**Sasandische Seidengewebe**, f. Orientalische Kunstwebereien und Weben (Geschichtliches).

**Sasapalme**, soviel wie Nipapalme, f. Nipa.

**Sasbach**, 1) Dorf im bad. Kreis Baden, Amtsbezirk Achern, hat eine luth. Kirche, eine höhere Privatschule und (1905) 1777 Einw. Hier 22. Juli 1675 Gefecht, in dem Turenne blieb (Obelisk, 1829 von der französischen Regierung errichtet). — 2) Dorf im bad. Kreis Freiburg, Amt Altbreisach, unweit des Rheins und am Nordwestfuß des Kaiserstuhls, hat eine luth. Kirche, eine Schiffbrücke über den Rhein, Zigarrenfabrikation, Steinbrüche, Weinbau und (1905) 1000 Einw. Dabei alte germanische Reihengräber und auf einem Felsen am Rhein die alte Limburg, wahrscheinlich Geburtsstätte Rudolfs von Habsburg (1218).

**Saschen** (spr. satschen), russ. Maßtermaß von 3 Arschin oder 7 Futi = 213,356 cm, beim Feldmessen zehnteilig; die Kwadratnia S. 4,5521 qm, die Rubiceflaja S. für Erdmassen 12. 9,712 cbm. In Polen 1818–1849 (Sazen) 3 Lölci oder 4 Precilow = 172,8 cm.

**Saschi**, japan. Längenmaß, soviel wie Schaku.

**Sasebo**, Hafenstadt an der Westküste der japanischen Insel Kiūsiu in sehr geschützter Lage, ist neuerdings zum südlichsten der drei japanischen Kriegshäfen ausgebaut worden und hat als solcher im russisch-japanischen Krieg eine wichtige Rolle gespielt. Die Stadt, durch Eisenbahnen mit Nagasaki, Kumamoto und Moji verbunden, hatte (1903) 68,344 Einw.

**Saseno** (im Altertum Sason), Felseninsel vor dem Golf von Ancona im Adriatischen Meer, in der Verlängerung des weit vorspringenden Kapes Glosia, zum türk. Vilajet Janina, nicht, wie irrthümlich vielfach angenommen, zu Griechenland gehörig, 10 qkm groß, bis 331 m hoch.

**Sasiu**, japan. Insel, f. Sado.

**Saslatschewan** (Saslatschawan), Fluß in Kanada, gebildet durch die Verbindung des Nord- und Süd-S., von denen ersterer in 52° nördl. Br. in den Eiszefeldern der Rocky Mountains zwischen Mount Nyell und Mount Columbia entspringt, letzterer aber (in seinem Oberlauf Belly River genannt) auf dem Grenzgebirge zwischen Kanada und Montana seinen Ursprung hat. Ersterer nimmt bei Battleford den Battle River, letzterer den Bow River und den Red Deer River auf. Beide vereinigen sich nach einem Laufe von 1241, bez. 1304 km östlich von Prince Albert in der Provinz S. zum S., der, nach einem weiteren Laufe von 454 km und nachdem er den Cedar Lake durchfloss, in den Winnipegsee tritt. Er ist bis Edmonton, 1243 km oberhalb seiner Mündung, schiffbar; doch wird die Schifffahrt durch die Grand Rapids an seiner Mündung und durch zwei weitere Schnellen weiter oberhalb unterbrochen.



Von Mitte November bis Mitte April ist die Schifffahrt durch Eis verhindert. Sieht man den Nelson (s. d. 1), der dem nordöstlichen Winkel des Winnipegsees entspringt und nach einem Laufe von 680 km in die Hudsonbai mündet, als untern Lauf des S. an, so hat er 2438 km Länge und 1,165,000 qkm Flußgebiet.

**Saskatchewan** (Saskatschewan), bis 1905 ein Distrikt des Nordwestgebietes, seither eine Provinz von Kanada (s. d., Karte), zwischen 49 und 60° nördl. Br. und 102 und 110° westl. L., begrenzt von Manitoba, dem Nordwestterritorium, Alberta und den Unionsstaaten Montana und Norddakota, enthält etwa 475,000 qkm mit (1901) 89,741 Einw., darunter gegen 8000 Indianer. Das von dem gleichnamigen Fluß (s. oben) und vom Assiniboine durchzogene und mit zahlreichen Seen bedeckte Land ist zwar im Winter sehr kalt (Prince Albert — 22,4° mittlere und — 57° äußerste Januartemperatur), eignet sich aber auf weiten Strecken sehr wohl für den Anbau von Getreide und für Viehzucht. 1891 zählte man im Distrikt S. 5220 Pferde, 16,144 Rinder, 4487 Schafe und 1098 Schweine. Hauptstadt ist Regina.

**Saskö** (spr. schäskö), Berg, s. Kátra.

**Sasoir**, hierartiges Getränk aus Sesam in Abessinien.

**Sassa** (Klippspringer), s. Antilopen, S. 578.

**Sassafras** Nees (Sassafrasbaum), Gattung der Laurazeen, mit nur einer in den Wäldern des östlichen Nordamerika von Kanada bis Florida und Alabama und westlich bis Kansas und dem nördlichen Mexiko wachsenden Art. *S. officinale* Nees (*Laurus Sassafras* L., Sassafraslorbeer), ein bis 15 m hoher Baum oder (im Norden) Strauch mit großen ovalen, ganzen und dreilappigen Blättern, gelblichen Blüten in gedrängten Doldentrauben und kleinen blauen, eirunden, in der roten becherförmigen Achse sitzenden Steinfrüchten. Das Holz der Wurzel (*Lignum S.*, *L. pavanum*, *floridum*, *xyloamarathrum*, Sassafras- oder Fenchelholz) ist glänzend gräulichweiß oder blaßbräunlich, leicht, weich, mit dicker, leichter, außen gräulichbrauner, innen rotbrauner Rinde. Es riecht stark, fenchelähnlich, schmeckt süßlich, gewürzhaft, etwas scharf und enthält Harz, Gerbstoff und ätherisches Öl. Die Wurzelrinde war bei den Eingebornen von alters her ein beliebtes Raumittel (*Pavama*), sie wurde auch dem Rauchtobak beigemischt und zum Aromatisieren erfrischender Getränke und arzneilich benutzt. Später dienten Rinde, Blätter und Blütenknospen in Nordamerika als Surrogat des chinesischen Tees. 1582 wurde das Holz in Europa bekannt und als Spezifikum gegen Syphilis gepriesen, jetzt findet es nur noch als harntreibendes Mittel, zu Likören und Haarwaschwässern (*Eau athénienne*) Verwendung.

**Sassafrasöl**, aus dem Wurzelholz und der Wurzelrinde von *Sassafras officinale* in Nordamerika gewonnenes ätherisches Öl (Ausbeute aus der Rinde 6–9, aus dem Holz weniger als 1 Proz.), ist gelb oder rötlichgelb, riecht nach Sastrol, schmeckt aromatisch, spez. Gew. 0,78–0,80, besteht aus 80 Proz. Sastrol, 10 Proz. Pinen und Phellandren, 6,8 Proz. Kampfer, 0,5 Proz. Eugenol, 3 Proz. Sesquiterpen und Rückstand. S. dient in Nordamerika zum Aromatisieren süßer, kohlensäurehaltiger Wässer (*Sassa-parilla water*) und wird auch arzneilich benutzt. Sogenanntes künstliches S. ist ein Destillationsprodukt des Kampferöls vom spezifischen Gewicht des Sassafrasöls.

**Sassaundra**, Küstenfluß an der franz. Elfenbeinküste (Westafrika), der infolge Katarakten nicht schiffbar ist. Der gleichnamige Kreis hat (1901) 16,080 Eingeborne und 21 Europäer.

**Sassaniden**, s. Sasaniden.

**Saffaparille**, s. Smilax. — Deutsche S., s. Carex; indische S., s. Homidesmus; nordamerikanische S., s. Aralia.

**Saffari**, ital. Provinz, mit gleichnamiger Hauptstadt in Sardinien (s. d.), hat 10,594 qkm (1924 D.M.) mit (1901) 308,206 Einw. (29 auf 1 qkm) und zerfällt in die Kreise: Alghero, Nuoro, Ozieri, S. und Tempio Pausania.

**Saffari**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, 224 m ü. M., in fruchtbarer Gegend, mit mildem Klima (mittlere Jahrestemperatur 15,7°, im Sommer 22,9°, im Winter 8,9°, jährlich nur 109 Regentage), an den Eisenbahnlinien Chilivani–Porto Torres und S.–Alghero gelegen, hat zahlreiche Kuchhags, mittelalterliche Mauern und Türme, eine mittelalterliche Kirche, eine Kathedrale aus dem 15. Jahrh., mit moderner Fassade, und mehrere andre Kirchen, ein festes Schloß (14. Jahrh.), ein Stadthaus, eine Marmorfontäne, ein Denkmal des in S. gebornen Ajuni, ein neues Theater, schöne Promenaden, Vergbau auf Blei und Zink, Steinbrüche, Fabriken für Zündhölzer, Seife, Öl, Teigwaren, Gerbereien, Buchdruckereien, Handel mit Öl, Getreide, Käse und Fellen und (1901) 32,763 (als Gemeinde 38,268) Einw. An Bildungsanstalten besitzt die Stadt eine 1677 gestiftete und 1766 neueröffnete Universität mit Fakultäten für Rechtswissenschaft und Medizin nebst pharmazeutischer Schule (1903: 162 Hörer) und Bibliothek (33,000 Bände), Lyzeum, Gymnasium, Technisches Institut, Technische und Ackerbauschule, Taubstummeninstitut. S. ist Sitz des Präfecten, eines Erzbischofs, einer Handelskammer und eines deutschen Konsularagenten. Als Hafen von S. dient Porto Torres (s. d.).

**Saffe**, Grundbesitzer, insbes. in Zusammensehungen, wie Freisaffe (s. Freigut), Landsaffe (s. d.), Pintersaffe (s. Bauer, S. 457), Schriftsaffe (s. d.) u. a.

**Saffe**, soviel wie Sasse; sassis, niedersächsisch.

**Saffe**, Waffe, s. Sag.

**Saffenage** (spr. haffnäh), Gleden im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, 226 m ü. M., am Furon, hat eine Kirche mit dem Grabmal des Connétable Lesdiguières, ein schönes Schloß (17. Jahrh.), Kalk- und Steinbrüche, Bereitung von vorzüglichem Käse und (1901) 1073 (als Gemeinde 1559) Einw. Dabei ein Wasserfall und die berühmten Grotten des Furon.

**Sassendorf** (seit 1906 Bad Sassendorf), Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Soest, an der Staatsbahnlinie Soest–Börsum, hat eine evang. Kirche (mit neuerdings entdeckten, wertvollen Fresken) und eine kath. Kirche, eine Solquelle mit Bad, ein Salzwerk, zwei Kinderheilstätten, chemische Fabrik, Bierbrauerei und (1905) 1418 Einw.

**Saffi** (Hirschziegenantilope), s. Antilopen, S. 577.

**Saffière**, Sa (spr. haffjäär), gletscherreiches Massiv der Grajischen Alpen an der französisch-ital. Grenze, erreicht in der aussichtreichen Aiguille de la Grande S. 3756 m. Dieselbe wird von Tignes und Brévières im obern Isèretal aus bestiegen.

**Saffin** (Maria-Schoosberg, maghar. Sasvár, spr. schäschwár), Großgemeinde und besuchter Wallfahrtsort im ungar. Komitat Neutra, nahe der mährischen Grenze, an der Diava, mit ehemaliger Pau-

laner-Kirche, Zuderfabrik und (1901) 2373 slowakischen und deutschen (römisch-katholischen und israelit.) Einwohnern.

**Safflawl**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, am Goryn, hat (1900) 15.282 Einw. Die Stadt ist Eigentum des polnischen Fürsten Sanguscho.

**Safniq**, Dorf und Seebadeort auf der Insel Rügen, am Rande der schönbewaldeten Halbinsel Jasmund und an der Staatsbahnlinie Stralsund-S., hat eine evang. Kirche, ein vielbesuchtes Seebad (22.000 Kurgäste), einen Hafen, Schlammkreidefabriken, Fischfang, Dampfschiffahrt und (1905) 1842 evang. Einwohner. S. ist Ausgangspunkt der Postdampfer nach Trelleborg in Schweden. 1906 wurde das benachbarte Krampas (s. d.) in S. eingemeindet.

**Sassoferrato**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Ancona, am Ostfuß des römischen Apennin, 386 m ü. M., am Scatino und der Eisenbahn Urbino-Fabriano, zerfällt in die Ober- und Unterstadt (Vorgo), hat eine Kollegiatkirche und mehrere andre Kirchen mit Gemälden des in S. gebornen Malers Salvi (genannt Sassoferrato), Eisenindustrie und (1901) 1707 (als Gemeinde 9806) Einw. In der Nähe Reste der alten Stadt Sentinum, Schauplatz des Sieges der Römer im dritten Samnitischen Kriege 295 v. Chr.

**Sassoferrato**, eigentlich Giovanni Battista Salvi, ital. Maler, geb. 11. Juli 1605 auf dem Schlosse Sassoferrato bei Urbino, bildete sich in Rom und Neapel nach Raffael und den Carraccisten, besonders Domenichino und Guido Reni, und war meist in Rom tätig, wo er 8. April 1685 starb. Er malte fast ausschließlich heilige Familien, Madonnen, betende und solche mit dem schlafenden Kinde, von inniger, aber süßlicher Empfindung. In vielen Kirchen und Galerien Italiens und in den meisten Sammlungen des Auslandes ist S. vertreten. Als sein bestes Bild gilt die vor einigen Jahren aus Santa Sabina in Rom gestohlene, aber wieder erlangte Madonna del Rosario.

**Sassolin**, als Mineral vorkommende Borsäure.

**Saxon**, schweizer. Dorf, s. Saxon.

**Sassow**, Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Błoców, am Bug (Nebenfluß der Weichsel), hat eine Papierfabrik und mit dem Gutsgebiete (1900) 3976 polnische und ruthen. Einwohner.

**Sassu**, eine der östlichen Oasen in Tripolis (türk. Provinz in Nordafrika), mit (1903) 2000 Einw.

**Sassulisch**, Wjera, russ. Nihilistin, geb. 1853, ward schon 1869 in den Prozeß gegen den Revolutionär Netschajew verwickelt und längere Zeit gefangen gehalten. Um die Mißhandlungen eines nihilistischen Studenten, Bogoljubow, im Gefängnis zu Petersburg zu rächen, verwundete sie 5. Febr. 1878 den Stadthauptmann von Petersburg, General Trepow (s. d.), durch einen Revolverchuß schwer, ward aber von den Geschwornen 11. April freigesprochen und entkam nach der Schweiz.

**Sassuolo**, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Modena, nahe dem rechten Ufer der Secchia, an den Eisenbahnlinsen Guastalla-S. und Mirandola-S., hat ein ehemals herzogliches Lustschloß mit schönem Park und Prospektmalereien von Colonna und Metelli, eine Kochsalz- und jodhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt, Mäherei, Kunstwollfabrikation, Seilerei und (1901) 3402 (als Gemeinde 7709) Einw. Geburtsort des Malers Cavedone.

**Saffybaum**, s. Erythrophloeum.

**Sasvár**, ungar. Ort, s. Saffin.

**Sasyl** (Sassyl), Strandsee in der zu Rußland gehörigen Bessarabischen Steppe (Budschak), nördlich von den Donaumündungen, 223 qkm groß, wird durch die Flüsse Kogilnit und Sarta gespeist und steht südöstlich mit dem Schwarzen Meer in Verbindung.

**Sat** (lat.), soviel wie Satis, genug.

**Satagudu**, Kreis in der franz. Kolonie Senegambien und Territorien, (1897) mit 50.000 Einw.

**Satakunda**, Landschaft im westlichen Finnland, am Bottnischen Meerbusen, zum Gouv. Åbo-Björneborg gehörig.

**Satala**, wichtige röm. Grenzfestung in Armenia Minor, ca. 1500 m hoch im Quellgebiet des Lykos (heute Nefis) und an der Hauptstraße nach Hocharmenien gelegen, der Schlüssel zu den nach Pontus führenden Pässen. S. war Garnison der Legio XV Apollinaris und wurde von Justinian neu besetzt. Heute Sadagh.

**Satan** (hebr., von szatan, anfeinden, griech. u. lat. Satānās), Widersacher, Feind des Guten, der Gott feindselige Anstifter zum Bösen, dann im Spätjudentum nach seiner Berührung mit dem Parsismus und im Neuen Testament der Teufel (s. d.); daher satanisch, soviel wie teuflisch.

**Satanische Dichterschule**, in der englischen Literaturgeschichte die Gegner der »Seeschule« (Byron u. Shelley); vgl. Lyrik, S. 3, 2. Spalte.

**Satandaffe**, s. Schweisaffe.

**Satandpilz**, s. Boletus.

**Satellit** (lat.), Leibwächter, Trabant; in der Astronomie soviel wie Mond, Nebenplanet (s. Monde).

**Säter** (schwed.), Weideland.

**Saterland**, Landschaft im oldenburg. Kreis Kloppeburg (s. Karte »Oldenburg«), Amt Friesoythe, liegt zu beiden Seiten der im Süden derselben aus der Marka und Ohe gebildeten Sater-Emis, an der sich östlich und westlich große Moore (Oster- und Westermoor) ausdehnen, die am Fluß einen schmalen Streifen fruchtbaren Landes einschließen. Die katholischen Einwohner sind Abkömmlinge der alten Friesen und haben von diesen vieles in Sitten und Sprache beibehalten. Vgl. Sello, Saterlands ältere Geschichte und Verfassung (Oldenb. 1896); Bröring, Das S. (das. 1897—1901, 2 Tle.).

**Sathas**, Konstantin N., griech. Historiker, geb. 1841 zu Galaxidi in Lokris, studierte in Athen erst Medizin, dann Geschichte und veröffentlichte 1865 eine Arbeit über die Geschichte seiner Vaterstadt im Mittelalter. Mit staatlicher Unterstützung unternahm er wissenschaftliche Reisen und lebt in Paris. Er schrieb: »Geschichte der griechischen Literatur seit der Eroberung von Konstantinopel« (Athen 1868); »Geschichte Griechenlands unter der osmanischen Herrschaft« (1869); »Die Geschichte des Patriarchats von Konstantinopel im 16. Jahrhundert« (Athen 1870); »Geschichte des griechischen Theaters im Mittelalter« (1879, 2 Bde.). Ferner gab er heraus: »Bibliotheca graeca medii aevi« (»Μεσαιωνική βιβλιοθήκη«, Bened., dann Par. 1872—94, 7 Bde.) und »Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen-âge« (1. Abt., Par. 1880—90, 9 Bde.); »The History of Psellus« (Lond. 1899; fehlerhafte Ausgabe).

**Sätherberg**, Karl Herman, schwed. Dichter, geb. 19. Juni 1812 in Södermanland, gest. 9. Jan. 1897 in Stockholm, Arzt und Orthopäde, wurde als Dichter sehr populär durch seine hübschen Naturidyllen und Lieder (»Dikter, äldre och nyare«, 1862—63).

**Sathonay** (spr. sathonā), Flecken im franz. Depart. Ain, Arrond. Trévoux, 287 m ü. M., Knotenpunkt



an der Thoner Bahn, hat ein altes Schloß (jetzt Versorgungshaus für Soldatentöchter), ein Militärlager der Thoner Garnison und (1901) 3466 (als Gemeinde Sati (ind.), f. Sutti.

**Satin** (franz., spr. satäng), ursprünglich soviel wie Seidenatlas, dann auch jeder atlasartig hergestellte Stoff mit glänzender Oberfläche, bei dem die Kette oben flott liegt und aus feinerem Garn besteht als der Einschlag. Eine entsprechende Appretur gibt dem S. vorzüglichen Glanz. Seidener S. (S. de Chine, S. ture, russe u.), glatt und gemustert, dient zu Kleiderstoffen; wollener S. (Wollatlas, Lasting) ist steif und glänzend und wird zu Möbelstoffen und Kleidung benutzt, doch bereitet man ihn auch aus feinem Streichgarn (4500—7000 Fäden auf 140 cm Breite) und walkt ihn; er wird zu Herrenanzügen, namentlich zu Hosen, benutzt. Baumwollensatin heißt gewöhnlich englisches Leder. Satinet ist gewöhnlich ein halbseidener, bunt gestreifter Stoff aus Baumwollengrund mit seidenen Streifen; doch versteht man darunter auch ganz wollene Zeuge und selbst baumwollene. S. liberty, Damenkleiderstoff aus Organzin zur Kette und einfacher Schappe zum Schuß. S. Imprimé, bedruckter Satin; S. de Coton, Baumwollensatin; S. faconné, reichfigurierter Baumwollensatin zu Bettüberzügen; S. broché, feingemustert Stoff dieser Art; S. anglais, stark appretierter geköppter Baumwollentoff zu Westenfutter, desgleichen S. France. S. beige, f. Beigesatin. Die französische Bezeichnung S. für Atlas ist seit dem 16. Jahrh. bekannt und soll daher stammen, daß die Araber im Mittelalter den Atlas nach einem chinesischen Handelsplatz Aszeitunij benannten, woraus in Europa Aetuni, Aituni, Setuni und schließlich S. geworden ist.

**Satin double** (spr. satäng dubl), dicker Streichgarn-doppeltstoff für Mäntel, Überzieher u. dgl., gewalkt, geraucht und geschoren, Ober- und Unterewebe fünf-schäftigen Satin bindend.

**Satinpapier**, soviel wie Atlaspapier (f. d.).

**Satinet** (franz., spr. satäng), Baumwollensatin, auch gestreiftes Baumwollen- und Seidenzeug.

**Satinholz**, f. Atlasholz und Fagara.

**Satinieren** (v. franz. satin, Atlas[glanz]), das Nachglätten des Papiers im Bogen, erfolgte früher durch Schlagen oder Reiben mit einem glatten Zahn oder Stein, dann durch Pressen zwischen polierten Blechplatten oder glatten Pressspänen, später auf der Satiniermaschine, die aus einem Paar eiserner Walzen besteht, ebenfalls zwischen polierten Metallplatten. Für größere Betriebe (Papierfabriken, Buchdruckereien) sind neben diesen Satiniermaschinen hauptsächlich Kalanders von der im Artikel »Kalanders« beschriebenen Einrichtung aus Papier- und Hartgusswalzen bis zu einer Größe von 14 Walzen sowohl zum S. im Bogen als in der Bahn gebräuchlich. Das S. gibt dem Papier die beim Feuchten verlorne Glätte wieder und wird deshalb auch bei allen Drucken feiner Werke geliebt. — Farbige Papier wird durch Bürsten mit der Hand oder mittels Bürstmaschinen mit drehenden Walzenbürsten satiniert, indem man den farbigen Grundanstrich, dem man fein geschlämmtes Talkpulver zusetzt, nach dem Trocknen bis zum Erscheinen des Glanzes reibt.

**Satinroter**, f. Ocker.

**Satinweiß**, mit Indigo schwach gebläute Mischung von Kreide und Zinkvitriol, die sich in Gips und kohlensaures Zink umsezt.

**Satire** (lat.) ist eine Grundform der subjektiven ästhetischen Auffassung, die sich in allen Künsten, vor

allem aber in der Poesie, und in dieser in allen Gattungen (Epos, Roman, Novelle, Lyrik, Drama) geltend machen kann; insbes. aber versteht man unter Satiren diejenigen (bald umfangreichern, bald knapper gefaßten) Gedichte, in denen die negierende, tadelnde Beschreibung von Eigenschaften und Zuständen der Einzelnen oder bestimmter engerer oder weiterer Gemeinschaftsgruppen vorwaltet. Hiernach gliedert sich alle S. in persönliche und allgemeine S. Die unberechtigte und entartete persönliche S. ist das Pasquill. Die ästhetische Bedeutsamkeit der S. hängt einerseits davon ab, ob der Satiriker vom Standpunkt eines Ideals aus oder vom Standpunkt persönlicher Befangenheit seine kritischen Urteile fällt; ferner davon, ob er den Gegenstand der S. in seinem innersten Wesen oder nur oberflächlich erfaßt hat. Die S. ist, je nachdem sie das Richtige dem Lachen oder der Verachtung preisgibt, heitern oder ernstern Charakters. Der Name »S.« stammt von satura, was ursprünglich eine Schüssel mit allerlei Früchten, sodann jedes Allerlei bezeichnete und zuerst von dem römischen Dichter Lucilius auf dasjenige angewendet wurde, was heutzutage S. heißt. Das Pasquill wurde zuerst von den Griechen (Jamben des Archilochos), die eigentliche S. dagegen durch die Römer ausgebildet. In ihr glänzten, nachdem sie durch Ennius eine geordnete poetische Form erhalten hatte und durch Lucilius zur literarischen Kunstgattung erhoben worden war, vorzüglich Horatius, Persius und Juvenalis. Bei den Deutschen fehlt die S. schon im Mittelalter nicht; zur Vorherrschaft gelangt sie im Zeitalter der Renaissance und Reformation, wo sie in Brants »Narrenschiff«, Rurners »Schelmenzunft«, in den »Epistolae obscurorum virorum«, den Schriften Ulrichs von Hutten, Fischart's u. a. oft mit durchschlagender Kraft gepflegt wird. Seit Opitz zeichneten sich vornehmlich Lauremberg (mit plattdeutschen Satiren), Rachel, A. Gryphius, Roscherosch, Caniz, Funold u. a. in dieser Gattung aus. Im 18. Jahrh. waren scharfe satirische Köpfe, die auch vor der persönlichen S. nicht zurückschreckten, Viscont und Lichtenberg; feinsinnig, doch unpersönlich zeigte sich Rabener, meist zu zahm Gellert. Hagedorn lieferte Nachbildungen des Horaz, Kost jede Satiren auf Gottsched und dessen Anhänger. In neuerer Zeit glänzte besonders H. Heine (»Atta Troll«, »Wintermärchen«) in rücksichtslos persönlicher, aber durchschlagender S. Die satirische Komödie ward mit Glück angebaut von Tied, Platen, Grabbe, L. Robert, Bruß, Hamerling u. a.; die politische S. fand besonders seit dem Jahre 1848 höchst mannigfaltige Pflege. Unter den Satirikern der übrigen Völker sind zu nennen bei den Italienern: Ariosto, Alemanni, Salvator Rosa, Gozzi und Alfieri; bei den Spaniern: Cervantes de Saavedra, Quevedo; bei den Franzosen: Rabelais, Regnier, Boileau, Voltaire, J. Chénier, Courier und Véranger; bei den Engländern: John Hall, J. Marston, Pope, Swift, Churchill und Wolcott; bei den Polen: Krasicki. Auch der politischen Witzblätter, die sich zugleich der bildlichen S., der Karikatur, als Illustration bedienen, wie der englische »Punch«, der französische »Charivari«, der »Kladderadatsch«, die »Wespen«, der »Simplicissimus«, »Lustige Blätter« u. ist hier zu gedenken. Vgl. H. Schneegans, Geschichte der grotesken S. (Straßb. 1894); Glas, Klassische und romantische S. (Stuttg. 1905).

**Satire Ménippée**, f. Menippos.

**Satirifer**, Satirenschreiber, »Dichter; satirisch,

**Satis** (lat.), genug.

[spottend, beißend.

**Satisfaktion** (lat.), in der Rechtssprache Bezeichnung für eine durch Bürgen geleistete Kaution, auch für Sicherstellung überhaupt.

**Satisfaktion** (lat.), Genugtuung (s. d.), bes. durch Ehrenerklärung oder Zweikampf; auch Bezahlung.

**Satisfaktionslage**, s. Schwangerschaftslage.

**Satledsch** (engl. Sutlej, im Sanskrit Satadru, tibetisch Langtschan, der Zaradros des Ptolemäos, der Phylasis und Peshdros des Plinius), größter und östlichster der fünf Ströme des Pandschab, entspringt im südlichen Tibet unter 31° nördl. Br. und 81° 35' östl. L., unweit der Quellen des Brahmaputra und Indus in den Kailasbergen, durchfließt die Seen Manassarowar (s. d.) und Kafas Tal (4660 m ü. M.), verfolgt als Langtschanampo nordwestliche, nach dem Durchbruch durch den Himalaja, wobei er den von NW. kommenden Spiti aufnimmt, südwestliche Richtung, tritt dann in die Ebene, nimmt rechts den Bias auf und wird nun auch Gara genannt. Nach Vereinigung mit dem Tschinab heißt er Pandschab und fällt, 1500 km lang, bei Mithankot in den Indus. Er ist bei Hochwasser bis Firozpur schiffbar.

**Sátoralja: Ujhely** (spr. sátoralja uj-hely), Großgemeinde, Sitz des ungar. Komitats Zemplin und wichtiger Knotenpunkt der Bahnlinien nach Kaschau, Mész-Laborez, Szerencs und Máramaros-Sziget, am Nordostfuß des Heghalygebirges, unfern des Bodrog, mit mehreren Kirchen, Piaristenkloster, lebhafter Industrie (Dampfmühle, Bierbrauerei, Tabakfabrik, Dampfziegelei, Werkstätte der Staatsbahnen u.), neuem Theater, kath. Obergymnasium, Finanzdirektion, Gerichtshof und (1901) 16,886 meist magyarischen (römisch-katholischen und griechisch-unierten) Einwohnern.

**Sator: Arepo: Formel**, eine der verbreitetsten Zauberformeln, die in der bestehenden, nach allen Richtungen lesbaren Anordnung, auf Papier oder Holz geschrieben, gegen zahlreiche Krankheiten, namentlich Tollwut, und zum Stillen des Feuers (s. Feuerbesprechen) angewendet wurde. Die Formel findet sich unter andern in einem Mosaikboden des 11. Jahrh. in der Kirche von Pieve-Terzagni bei Verona ausgeführt. Vgl. Abhandlungen von H. Köhler, Treichel u. a. über diese Formel in den »Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie«, 1881 ff.

**Satornil** (Saturninus), einer der frühesten christlichen Gnostiker, lebte zu Anfang des 2. Jahrh. in Antiochia. Vgl. Gnostiz.

**Satrápen** (pers. chschathrapávan oder chschathrapa), im alten persischen Reiche seit Dareios Bezeichnung der Statthalter in den Provinzen, die, mit großer Machtvollkommenheit ausgestattet, zur Zeit des Verfalls des Reiches oft wie unumschränkte Herren herrschten und argen Druck ausübten. In seiner Blütezeit zählte das Reich 20 Satrapien.

**Satsuma** (Saguma), Distrikt im Südwesten der japan. Insel Kjusiu, wo seit dem 16. Jahrh. eine Fayenceindustrie blüht, deren Erzeugnisse aus bester Zeit (um 1800) zu den gefuchtesten und teuersten der japanischen Keramik gehören. Die Gefäße haben lichtgelbe Grundfarbe und eine Glasur voller Sprünge von eigenartig dekorativem Reiz; auf der Glasur ist die Malerei in Farbe und Gold (Blüten, Vögel, andre Tiere, menschliche Figuren u.) ausgeführt (s. Tafel »Keramik I«, Fig. 15, und »Japanische Kultur und Kunst III«, Fig. 5). Wegen der starken Nachfrage werden jetzt S.-Fayencen in Tokio, Awata u. a. O. in minderwertiger Qualität hergestellt.

**Satt** (gesättigt), in der Malerei von einem Gegenstand, der so weit gefärbt ist, daß er keine Farbe mehr annimmt, daher oft soviel wie hoch, z. B. sattgelb.

**Satte** (Sette), das Gefäß, in dem die Milch aufgestellt wird, damit der Rahm sich abseht.

**Sattel**, die zum sichern Sitze des Reiters auf dem Rücken des Pferdes befestigte Vorrichtung, die zugleich das Pferd, selbst unter dem schwersten Reiter und Gepäd, vor Druckschäden schützen soll. Das Sattellager ist, aus Holz, Fischbein oder Stahl gefertigt, besteht aus zwei Längsstücken, den Trachten, die sich dem Pferde Rücken anpassen, und zwei Querstücken, den Stegen, welche die Trachten miteinander verbinden, doch so, daß die in der Mitte des Rückens verlaufenden Dornfortsätze nicht direkt gedrückt werden, sondern hier ein hohler Raum, die Kammer, verbleibt. Zu den äußern bekleidenden Sattelteilen gehören: das Kissen, der Knopf, der Sitz, die Taschen oder

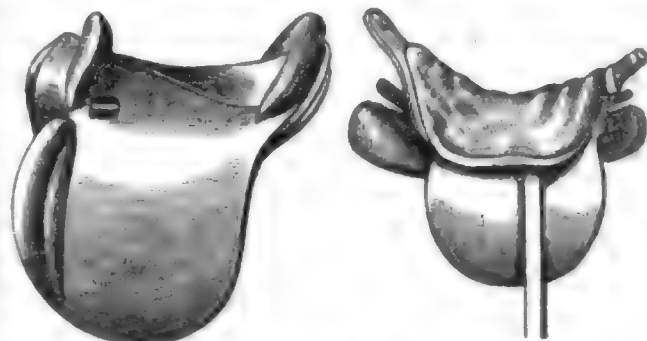


Fig. 1. Deutscher Sattel. Fig. 3. Ungarischer Sattel.

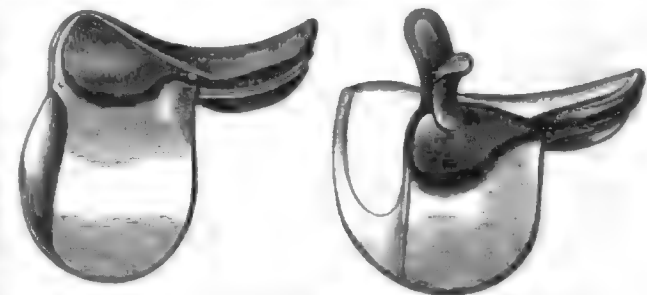


Fig. 2. Engl. Sattel (Britische). Fig. 4. Damensattel.

Blätter mit den Kniepauschen, die Steigbügelriemen und Steigbügel, die Gurten, Pauschen und schließlich auch etwaige Anhänge, wie Border- und Hinterzeug. Der Form nach teilt man die Sättel in deutsche, englische, ungarische, türkische und mexikanische. Der deutsche S., auch Schulsattel (Fig. 1), mit weichem und rauhem Wildleder bezogen und vorn und hinten mit Wulsten versehen, gibt einen bequemen und festen Sitz, wird aber nur noch wenig benutzt; fehlen die hintern Pauschen und sind die vordern niedrig, so hat man den französischen S. Am meisten gebräuchlich ist der englische S. (Britische, Fig. 2), der leicht und haltbar ist und bei freiem Sitze dem Reiter eine ausreichende Führung mit dem Pferde gestattet. Der ungarische oder Bodsattel (Fig. 3) läuft nach vorn und hinten in hohen Löffeln (Border- und Hinterzwiesel) aus, die dem Reiter und Gepäd feste Haltepunkte geben; das Satteltissen fehlt und muß durch die untergelegte Decke, den Boilach, ersetzt werden. Der türkische S. unterscheidet sich von dem deutschen hauptsächlich durch die hohen und spitz zulaufenden Wulste am Border- und Hinterteil und durch die breiten, an Schnüren hängenden Steigbügel. Der mexikanische S. (Fig. 5) ist dem türkischen ähnlich. Er hat



hinten eine hohe Pausche, vorn einen hohen Zwißel zur Anbringung von Gepäc und besonders des Lasso, die Steigbügel sind ebenfalls breit, die Bügelriemen sind sehr breit. Der Damensattel (Fig. 4) ist der englischen Britische ähnlich. Er hat einen breiten Sitz, vorn links seitwärts am Sattelsknopf befindet sich ein Horn, über welches das rechte Bein gelegt wird, darunter ein abwärts gerichtetes Horn (Jagdhorn), welches das linke Bein umspannt und durch den Steigbügel fest dagegen gedrückt wird. Das mittelalterliche Wort für S. ist *bastum* und scheint auf die Anfertigung desselben aus Holz und Bast hinzudeuten (Bastard, Sattelskind). Früher hatte man nur Tierfelle oder Sattelsissen (ephippium) als Unterlage, was den alten Deutschen, die auf den nackten Pferden ritten, als eine Verweichlichung erschien; sie griffen infolgedessen die mit Epphippium ausgerüstete Kavallerie der Römer rüchichtslos als Weichlinge an. Erst 340 n. Chr. wird vom heil. Hieronymus zuerst eines Sattels, jedoch ohne Angabe seiner Beschaffenheit, Erwähnung getan; und doch berichten Zeitgenossen bereits von reichverzierten Sätteln (Walter von Aquitanien). Der Gebrauch der Steigbügel (*stapedae*, *stafae*), die wahrscheinlich früher nicht mit dem S. verbunden waren,

kam erst später auf. Im 9. Jahrh. sind die Sättel noch ohne Lehnen, die erst das Rittertum des Mittelalters mit seinen gepanzerten Reitern und Turnieren brachte, während man sich für Reisen und Kriegszüge einfacherer und leichterer, der sog. *Froschsättel*, bediente. Mit dem Fortfall der Eisenpanzer ging auch der S. wieder in die einfacheren, oben angeführten Formen zurück. Der Gebrauch des Quersitzers, bez.

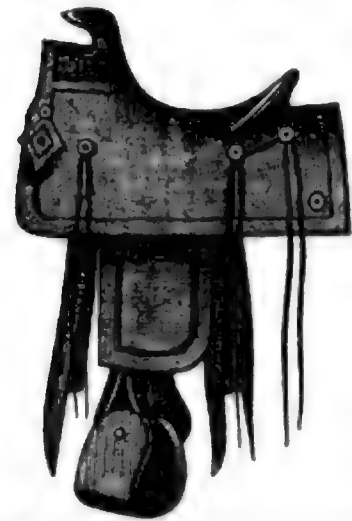


Fig. 3. Mexikanischer Sattel

des für denselben angewendeten Sattels für Frauen scheint im 12. Jahrh. in Gebrauch gekommen und erst im 14. Jahrh. allgemein geworden zu sein.

**Sattel**, in der Geographie soviel wie Einsattelung, f. Gebirge, S. 407; in der Geologie, f. Schichtung. — Bei Geigen- und Lauteninstrumenten heißt S. das am obern Ende des Griffbrettes querüber gelegte Leisten, auf dem die Saiten in kleinen Einschnitten aufliegen (*Capotasto*). S. machen nennt man darum beim Cellospiel das Einsetzen des Daumens beim Flageoletspiel.

**Sattel**, voralpiner Bergpaß der Schwyzer Alpen (935 m), verbindet Außer- und Inner-Schwyz (f. Schwyz) und damit den Zürich- und Vierwaldstätter See. Auf letzterer Seite beginnt die Paßstraße bei dem am Lowerzer See gelegenen Dorfe Steinen (474 m) und erreicht, dem Laufe der Aa folgend, die Ortschaften Ecce Homo (734 m) und Sattel (827 m, Station der Bahnlinie Rapperswil-Goldau, mit [1900] 927 kath. Einwohnern) sowie nach Überwindung der Paßhöhe das Dorf Rothenturm (930 m). Von hier passiert sie ein einförmiges, torfiges Hochtal bis Biberbrud (832 m), wo die Eisenbahn Bädenswil-Einsiedeln vorüberzieht. Der Übergang hat historisches Interesse: am nahen Morgarten wurde 15. Nov. 1315

der österreichische Herzog Leopold geschlagen, und 2. Mai 1798 schlug die Schwyzer Landwehr, befehligt von Aloys Rieding, den französischen General Schauenburg bei Rothenturm und am Morgarten zurück.

**Sattelschse**, f. Schichtung.

**Satteldach**, f. Dach, S. 404.

**Sattelbruch**, f. Druckschäden.

**Sattelflächen** (sattelförmig gekrümmte Flächen), Flächen, die in jedem ihrer Punkte gekrümmt sind wie ein Sattel. Legt man durch einen Punkt einer nicht sattelförmig gekrümmten Fläche eine gerade Linie, die von der einen Seite der Fläche nach der andern übergeht, und denkt sich dann durch diese Gerade alle möglichen Ebenen gelegt, so erhält man als Schnitte zwischen der Fläche und diesen Ebenen gewisse Kurven, die alle nach derselben Seite gekrümmt sind. Bei einer Sattelfläche dagegen erhält man auf diese Weise unendlich viele Schnittkurven, die nach derselben Seite, aber auch unendlich viele, die nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt sind. S. sind z. B. das einschalige Hyperboloid, das hyperbolische Paraboloid und überhaupt alle Flächen, die von reellen geraden Linien erzeugt, aber nicht abwickelbar sind. Nicht sattelförmig gekrümmt sind z. B. Kugel, Ellipsoid und zweischaliges Hyperboloid.

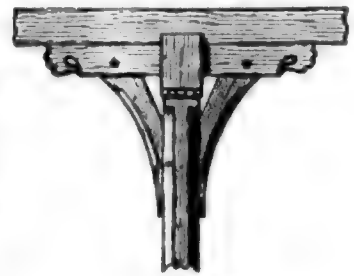
**Sattelfreie Güter**, f. Bauerngut, S. 462.

**Satteltgänge**, f. Erzlagerstätten, S. 96.

**Satteltgelenk**, f. Gelenk.

**Sattelhöfe** (Setelhöfe), f. Bauerngut, S. 462.

**Sattelholz** (Schirholz, Trumholz), ein kurzes Unterzugholz, das beim Aufliegen eines Balkens auf einem Stiele (Pfosten) zur Ermöglichung einer größern freitragenden Länge des Balkens zwischen beide Hölzer gelegt, mit dem Balken verbolzt, verzahnt oder verdübelt, mit dem Stiel aber verzapft und zur Herstellung festen Dreiecksverbandes durch Knaggen oder Kopfbänder verbunden wird. Bei starken



Sattelholz.

Stielen wird das S. wohl auch, ebenso wie der Balken, von jenen umfaßt. Die Sattelhölzer bieten bei reicherer Ausbildung der Holzkonstruktion willkommene Gelegenheit zur Verzierung (f. Abbildung). Wie kleinasiatische Baudenkmäler, bei denen die Holzkonstruktion in Stein nachgebildet ist, erkennen lassen, scheint aus dem S. die Volute des ionischen Kapitells entstanden zu sein.

**Sattellinie**, f. Schichtung.

**Sattelpferd**, das unter dem Sattel gehende Pferd bei der Anspannung à la Daumont; im allgemeinen beim Zweispänner das linke Pferd, während das rechte Handpferd genannt wird.

**Sattelproke**, Proke ohne Kasten für schwere Geschütze, die auf der Achse eine den Proknagel tragende Erhöhung (Sattel) haben, nach dem Lentzeitsystem gebaut sind und nur zum Fortschaffen des Geschützes, nicht auch von Munition und Mannschaften dienen.

**Satteltrobbe**, f. Seehund.

**Sattelschäften**, f. Veredelung.

**Sattelsiorch** (*Jabiru*, *Mycteria* L.), Gattung der Watvögel aus der Familie der Störche, große Vögel mit langem, kräftigem, seitlich zusammengedrückt Schnabel, dessen vordere Hälfte sanft nach oben gebogen ist. Von den drei in den Tropen verbreiteten

Arten ist der Senegaljabiru (*M. senegalensis* *New*) 146 cm lang, 240 cm breit, an Kopf, Hals, Flügeln und Schwanz schwarz, metallisch glänzend, sonst weiß; der rote Schnabel ist in der Mitte schwarz, auf demselben liegt eine gelbe, breite Wachsheit wie ein Sattel, die nach allen Seiten beweglich ist. Er bewohnt Afrika vom 14.° nördl. Br. nach Süden hin, lebt paarweise am Ufer der Ströme und ähnelt in seiner Lebensweise dem Storch. Seine Eier werden in Ostafrika gesammelt.

**Satteltragen**, altdeutsche Straftat bei der Reiterei des deutschen Heeres, im Feld und an Stelle des strengen Arrestes noch heute gebräuchlich, wenn letzterer unausschießbar und zu seiner Verbüßung kein geeigneter Raum vorhanden ist. Der Vertraste muß sich in der dienstfreien Zeit auf Wache aufhalten und täglich zwei Stunden lang an hölzernen Stangen befestigte Sättel (beim Fußvolk Gewehre), höchstens 15 kg schwer, auf einer oder ungleich verteilt auf beiden Schultern, im Stillstehen oder Umhergehen und unter militärischer Aufsicht tragen. An den sogen. guten Tagen fällt das S. weg.

**Sattlung**, im Schiffbau, s. Saling.

**Sattelwagen**, Transportfahrzeug der Festungsartillerie für schwere Geschützrohre außerhalb der Lafete, da der Transport von Rohr und Lafete zusammen der großen Schwere wegen nicht angeht.

**Sattelwald**, s. Waldenburger Gebirge.

**Satthal**, soviel wie Kropf.

**Satti**, s. Sutti.

**Sättigen** (saturieren), in der Chemie soviel wie neutralisieren (s. d.); in einem Lösungsmittel so viel von einem Stoff auflösen, als es aufzunehmen vermag (s. Lösung und Gesättigte Verbindungen). Gesättigt, in der Malerei, s. Satt. S. auch Dampf, S. 444, und Magnetische Influenz, S. 83.

**Sättigungsdefizit**, s. Luftfeuchtigkeit, S. 809.

**Sättigungskapazität**, die Verhältniszahl, die angibt, wieviel von einer Basis erforderlich ist, um mit einer Säure ein neutrales Salz zu bilden.

**Sättigungspunkt**, s. Neutralisieren.

**Sättigungszustand** der Luft in bezug auf Wasserdampf, s. Luftfeuchtigkeit, S. 809.

**Sattler**, Gewerbetreibender, der ursprünglich nur Pferdegeschirre, namentlich Sättel, verfertigte. Dazu kamen später auch die Polster- und Lederarbeiten an Autos, Stühlen, Kanapees, Koffern u. dgl., noch später, namentlich auf dem Lande, die Tapezierarbeiten. Seit 1884 besteht ein Bund deutscher Sattler-, Riemer-, Täschner- und Tapeziererinnungen mit dem Sitz in Berlin, 66 Innungen und 1400 Mitgliedern. Vgl. Schlüter und Rauch, Handbuch für S. (11. Aufl., Weim. 1897); Morgenstern, Der S. als Zuschneider (9. Aufl., Berl. 1907) und Handbuch für Sattelmacher (das. 1902); Bollmer, Der S. als Wagengarnierer (das. 1902) und Der praktische S. (Leipz. 1904); »Zentralblatt für Wagenbau, Sattlerei u.« (Berl.); »Deutsche Sattlerzeitung« (das.).

**Sattler**, 1) Karl, deutscher Politiker und Geschichtsforscher, geb. 26. Jan. 1850 in Barel, Kreis Sulingen, gest. 13. Juli 1906 in Berlin, studierte in Göttingen, trat 1874 in den preussischen Archivdienst, wurde Staatsarchivar in Hannover und 1886 Geheimer Staatsarchivar in Berlin und war später zugleich zweiter Direktor der königlich preussischen Staatsarchive. 1884–88 und wieder seit 1898 gehörte S. dem Reichstag, seit 1885 dem Abgeordnetenhaus (als Mitglied in beiden der nationalliberalen Partei) an und war stellvertretender Vorsitzender der Reichstags-

fraktion; besonders beschäftigte er sich mit Finanzfragen. Er schrieb: »Die flandrisch-holländischen Bewandlungen unter Wilhelm von Holland, 1248–1256« (Götting. 1872); »Reichsfreiherr Dodo zu Innhausen und Knyphausen, königlich schwedischer Feldmarschall« (Nordn. 1891); »Das Schuldenwesen des preussischen Staates und des Deutschen Reichs« (Stuttg. 1893) und gab »Handelsrechnungen des Deutschen Ordens« (Leipz. 1887) heraus.

2) Joseph, Maler und Zeichner, geb. 26. Juli 1867 in Schrobenhausen (Bayern), studierte bei Heinz Heim, dann auf der Akademie in München und widmete sich früh der Buchillustration, in der er jetzt eine führende Stellung einnimmt (s. Tafel »Buchschnud III«, Fig. 3). In der Art seiner Zeichnung schließt er sich an die altdeutschen Meister, besonders Dürer, an. Außer Illustrationen zu den »Fliegenden Blättern«, zum »Pan«, zur »Geschichte der rheinischen Städtekultur«, Exlibris u. (s. Tafel »Bücherzeichen I«, Fig. 4) hat er eine Reihe selbständiger Zyklen von Zeichnungen geschaffen, wie der Bauernkrieg, ein Totentanz, Bilder vom internationalen Kunstkrieg, meine Harmonie. Besonders bekannt wurde er durch die von der Reichsdruckerei veranstaltete Prachtausgabe des Nibelungenliedes, für die er die Druckschrift, zahllose geistreiche Initialen und Bignetten und eine Anzahl bildmäßiger Illustrationen gezeichnet hat (Berl. 1904). Er lebt in Straßburg i. E.

**Satura** (lat.), s. Satire.

**Saturation** (lat.), soviel wie Sättigung (s. Sättigen); besonders in der Zuckersfabrikation (auch Karbonation) die Befreiung des mit Kalk geschiedenen Rübenkaffees von überschüssigem Kalk durch Kohlensäure. Als Arzneiform eine mit einer Säure neutralisierte Lösung von kohlensaurem Alkali, die möglichst viel von der dabei frei werdenden Kohlensäure enthalten soll; die gebräuchlichste S. ist die Potio Riveri (s. Potio).

**Saturday** (engl., spr. häuerde), Sonnabend.

**Satureia Rivin.** (Saturei, Pfefferkraut), Gattung der Labiaten, sehr aromatische Kräuter oder Halbsträucher mit ganzrandigen, kleinen oder gezahnten größeren Blättern und bald achselständigen, bald endständigen Blütenständen. Etwa 130 Arten in den wärmern Teilen beider Erdhälften, besonders zahlreich im Mittelmeergebiet, im Orient und in den Anden. *S. hortensis* L. (Bohnenkraut, Pfefferkraut, Rölle, Gartenquendel, wilder Dyp), zweijährig, im Mittelmeergebiet und im Orient, verwildert in Nordamerika, Ostindien, am Kap u., mit 30 cm hohem, ästigem, kurzhaarigem Stengel, kurzgestielten, schmal lanzettlichen, drüsig punktierten, gewimperten, glanzlosen Blättern und violettrotlichen oder bläulich-weißen Blüten, wird seit alter Zeit arzneilich und als Küchengewürz, auch zu Kondimenten benutzt. Das aus dem Kraut gewonnene ätherische Öl besteht aus Carvacrol, Cymol und Terpen. *S. Thymbra* L. (*Thymbra spicata* L.), ein Halbstrauch, von Griechenland und Palästina bis Kurdistan, war bei den alten Griechen dem Priapos geweiht und wird in Spanien allgemein als Gewürz benutzt. Es steht im Ruf eines kräftig stimulierenden Mittels. *S. Calamintha* Scheele (Feldminze), aufrecht, ästig, rauhaarig, mit eisförmigen, angedrückt gesägten Blättern und purpurnen Blüten, ist ungemein vielgestaltig und dient als Gewürz. *S. alpina* L. (Alpenpfeffer, Alpenmelisse) ist ein Bestandteil des Schweizer Tees und wird als Mittel gegen Brustkrankheiten gerühmt, auch als Alpenpflanze kultiviert. *S. grandiflora* Scheele, krautig, schwach behaart, mit grob gezahnten Blät-



tern und großen purpurnen Blüten, von Algerien und Spanien bis Syrien, Anatolien und dem Kaukasus, wird nebst mehreren andern Arten als Zierpflanze kultiviert.

**Saturieren** (lat.), f. Saturation.

**Saturn**, altitalischer Gott, f. Saturnus.

**Saturn**, der zweitgrößte Planet im Sonnensystem, ist umgeben von einer Gruppe von Ringen und umkreist von zehn Monden (Abbildung f. Tafel „Planeten“). Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 9,53884 Erdbahnhalfmesser = 1426 Mill. km. Die Exzentrizität seiner um  $2^{\circ} 29,7'$  gegen die Ekliptik geneigten Bahn ist 0,05006, daher der größte Abstand von der Sonne 1506, der kleinste 1346 Mill. km; seine Bahn legt er in 10,759,201 Tagen oder 29 Jahren 167 Tagen mit einer Geschwindigkeit von 10 km pro Sekunde zurück und rückt daher, von der Sonne aus betrachtet, alljährlich nur  $12-13^{\circ}$ , also täglich etwa zwei Bogenminuten weiter; deshalb sehen wir ihn auch lange, gegen  $2\frac{1}{2}$  Jahre, in demselben Zeichen des Tierkreises. Die synodische Umlaufszeit, d. h. die Zeit von einer Konjunktion mit der Sonne bis zur nächsten, ist 1 Jahr 12 Tage 20 Stunden. Die Entfernung von der Erde variiert zwischen 1198 und 1655 Mill. km, und dementsprechend schwankt auch der mittlere scheinbare Durchmesser zwischen 14 und 20 Bogensekunden. In mittlerer Entfernung beträgt der scheinbare Äquatordurchmesser nach Struve  $17,471'' = 120,800$  km, der Polardurchmesser  $15,635'' = 108,100$  km, woraus eine Abplattung von  $\frac{1}{9,52}$  folgt.

Das Volumen ist 760 mal so groß als das der Erde, die Masse aber  $\frac{1}{3500}$  der Sonnenmasse, woraus sich die mittlere Dichte = 0,13 von der der Erde oder 0,06 von der des Wassers ergibt. Der starken Abplattung entspricht auch die rasche Rotation des S. um seine Achse, deren Dauer zuerst W. Herschel (1793) aus der Beobachtung mehrerer Streifen zu  $10^h 16^m 0,4^s$ , dann Hall (1876) zu  $10^h 14^m 23,8^s$  bestimmt hat. Nach den neuesten Beobachtungen von Williams zeigt sie eine beständige Abnahme, aus der Beobachtung heller Äquatorialflecke fand er 1904:  $10^h 12^m 35,8^s$ . Der großen Entfernung des S. von der Sonne entsprechend, beträgt die Intensität des Sonnenlichts auf ihm im Mittel nur  $\frac{1}{100}$  von derjenigen auf der Erde. Er reflektiert aber das Licht sehr kräftig; seine Helligkeit erreicht, wenn der Ring am breitesten ist, diejenige des Arktur, wenn der Ring verschwunden ist, diejenige des Aldebaran, und seine licht-reflektierende Kraft (Albedo) ist gleich 0,7, also ebenso groß wie bei Venus und 3mal größer als beim Mond. Das Ringsystem glänzt noch heller als der Planet selbst.

Dieses Ringsystem ist eine im ganzen Planetensystem der Sonne einzig dastehende Erscheinung. Galilei entdeckte es gleich nach Erfindung des Fernrohrs (1610), ohne indessen die Form richtig zu erkennen. Erst Huygens erkannte 1657, daß der S. von einem freischwebenden Ring umgeben sei. 1665 erkannte Wall und 1675 unabhängig hiervon D. Cassini und Maraldi einen schwarzen Streifen auf diesem Ring, der, wie sich bald zeigte, als eine Spaltung aufzufassen war, so daß der Huygenssche Ring eigentlich aus zwei konzentrischen Ringen besteht. Diese sogen. Cassinische Trennung ist auch in kleinern Fernrohren erkennbar. Zwischen dem innern Ring und dem Planeten fand 1850 Bond in Cambridge (Vereinigte Staaten) und Dawes in England einen sehr matten, relativ dunkeln Ring, der etwa ein Drittel des Zwischenraums ausfüllt. Dieser dunkle Ring (Kreppring) ist, nament-

lich auf der innern Seite, bis gegen die Mitte seiner Breite durchsichtig, von da weiter hinaus hört die Durchsichtigkeit auf. Da, wo er sich auf die Planetenscheibe projiziert, verschwindet der innere Teil dieses Ringes im Lichte des Planeten. Eine scharfe Grenzlinie besteht zwischen ihm und dem innern hellen Ring nicht, auch findet ein allmählicher Übergang der Helligkeit statt. Auf dem äußern Ring hat man auch mehrfach seine Streifen wahrgenommen, die aber nur vorübergehende Bildungen zu sein scheinen. Die Dimensionen des ganzen Ringsystems sind nach den Messungen von Barnard folgende:

Äußerer Durchmesser des äußern Ringes	=	277 300	Kilom.
Innerer	=	242 300	"
Äußerer	=	235 000	"
Innerer	=	177 300	"
	=	142 000	"
Breite der Cassinischen Trennung	=	8 700	"

Die Dike der Ringe ist wahrscheinlich kleiner als 150 km, ihre Gesamtmasse beträgt nach Struve nur

$\frac{1}{26720}$  der Saturnmasse. Die Ebenen der verschiedenen

Ringe fallen ungefähr mit der Äquatorebene des S. zusammen und sind gegen die Erdbahn nach Struve um  $28^{\circ} 5'$  geneigt. Deshalb können wir das Ringsystem nie kreisförmig sehen; vielmehr erscheint es uns im allgemeinen in Form einer Ellipse, deren große scheinbare Halbachse in mittlerer Entfernung  $20,1''$  beträgt, während die veränderliche kleine Halbachse bis  $9,5''$  wachsen kann; letzteres findet statt, wenn S. im Stier und im Schützen steht. Steht aber S. so, daß die (verlängerte) Ebene der Ringe durch die Sonne geht, was der Fall ist, wenn S. im Wassermann oder im Löwen steht, so wird bloß die schmale Seite des Ringes von der Sonne beleuchtet; die Ellipse verschwindet dann, und der Ring erscheint in Form einer feinen Lichtlinie und verschwindet auf kurze Zeit selbst für die größten Instrumente ganz. Jede dieser Erscheinungen tritt während eines Umlaufs des S. zweimal ein, und die Zwischenzeit zwischen der größten Öffnung der Ellipse und dem Verschwinden der Ringe beträgt 7 Jahre 4 Monate, zwischen dem zweimaligen Verschwinden der Ringe ungefähr 16 Jahre; diese Erscheinung trat ein im Oktober 1891 und wird im Sommer 1907 wieder stattfinden. Über die physische Beschaffenheit des S. ist wenig bekannt, da man auf seiner Oberfläche nur wenig unterscheiden kann; parallel dem Äquator zeigen sich öfters eine Anzahl matter Streifen von schwach rötlicher Färbung, ähnlich wie beim Jupiter, doch weniger deutlich, die für die Anwesenheit einer Wasserdampf enthaltenden Atmosphäre sprechen; auch treten im Spektrum des Planeten atmosphärische, dem Wasserdampf zugehörige Absorptionsstreifen auf. Nach Raywell und Hirn bestehen die Ringe aus einzelnen isolierten Massenteilchen, die gleich Meteorschwärmen den S. umkreisen. Diese Annahme ist, wie Seeliger nachwies, auch in vollständiger Übereinstimmung mit den optischen Erscheinungen, welche die Ringe nach den photometrischen Beobachtungen von Müller darbieten. Zudem hat Keeler durch die spektroskopische Untersuchung der Ringe gezeigt, daß die innern Teile des Ringes mit größerer Geschwindigkeit um den S. kreisen als die äußern. Wären die Ringe eine zusammenhängende Masse, so würde das umgekehrte Verhalten eintreten müssen. S. wird auch noch von zehn Satelliten (Mimas, Enceladus, Tethys, Dione, Rhea, Titan, X, Hyperion, Japetus, Phöbe) umkreist; über deren Entdeckung, ihre Abstände vom Hauptplaneten und ihre Umlaufs-

zeiten vgl. Planeten. — Mit dem Namen und dem Zeichen (♄) des S. bezeichnen die alten Chemiker das Blei. Vgl. Proctor, *S. and his system* (2. Aufl., Lond. 1905); Seeliger, *Zur Theorie der Beleuchtung der großen Planeten*, insbesondere des S. (München 1887—94).

**Saturnalien** (Saturnalia), altlatinisches Saattfest, später im ganzen römischen Reich gefeiertes Fest zum Andenken an den Naturzustand der Menschen in Freiheit und Gleichheit im goldenen Zeitalter unter Saturnus (s. d.). An dem Staatsfest, 17. Dez., fand ein Opfer vor dem Saturnustempel und ein öffentlicher Schmaus statt, nach dem man mit dem Ruf *io Saturnalia* auseinander ging. Die weitere Feier dauerte in republikanischer Zeit sieben Tage, 17.—23. Dez., während deren alle öffentlichen und Privatgeschäfte, alle Arbeit ruhte und überall Lustbarkeit herrschte. Den Gefangenen wurden die Ketten abgenommen, die Sklaven saßen mit ihren Herren zu Tische und wurden von diesen zuerst bedient, genossen überhaupt unbeschränkte Freiheit. Man beschenkte sich besonders mit Wachskerzen (cerei) und Puppen (sigillaria), bewirtete sich und belustigte sich mit geselligen Spielen, namentlich würfelte man um Nüsse. Hierbei herrschte auch der eigentümliche Brauch, daß man durchs Loß einen König (Saturnalicus princeps) für die Festzeit bestimmte, dem sich alle zu fügen hatten. Später wurde auch Verbrechern mehrere Tage vor der Hinrichtung diese Würde als letzte Freude gewährt, worüber besonders die Märtyrerakten des heil. Dasius neue Aufschlüsse gegeben haben. Solche Feiern wurden in der römischen Kaiserzeit vom Großstadtpöbel, besonders aber auch von den Soldaten veranstaltet. Neuerdings hat man versucht, die Verhöhnung Christi durch die Soldaten mit diesem Brauch in Beziehung zu setzen. Vgl. Cumont, *Les rois des Saturnales* (in der *Revue de Philologie*, Bd. 21, Par. 1897).

**Saturnia**, etrusk. Ort, s. Sorano.

**Saturnia**, s. Pfauenauge.

**Saturninus**, 1) Lucius Apulejus, röm. Volkstribun 100 v. Chr., erneuerte im Verein mit dem Prator Servilius Glaucia und anfangs unter dem Schutze des C. Marius die Geseze der Gracchen, verfuhr aber dabei höchst willkürlich und gewaltfam, so daß auch das Volk und Marius sich von ihm abwandten; auf dem Kapitol belagert, wurde er zur Übergabe gezwungen und, nachdem ihn der Senat zum Tode verurteilt hatte, von dem erbitterten Volk in der Hostilischen Kurie ermordet. Vgl. Fr. von der Mühl, *De L. Appuleio Saturnino* (Basel 1906).

2) Gnostiker, s. Saturnil.

**Saturnischer Vers** (versus Saturnius, d. h. altitalischer Vers), das altationale, später durch die griechischen Maße verdrängte Versmaß der Römer, bestehend aus zwei Vershälfen von je drei Hebungen nach dem freilich mit großer Freiheit behandelten Schema:

u u u u u u u u u u u u

Streitig ist, ob er akzentuierend (vgl. Keller, *Der saturnische Vers als rhythmisch erwiesen*, Prag 1883 u. 1886; Thurneysen, *Der Saturnier und sein Verhältnis zum spätern römischen Volksverse*, Halle 1885) oder quantifizierend (vgl. Havet, *De Saturnio Latinorum versu*, Par. 1880; Luc. Müller, *Der saturnische Vers und seine Denkmäler*, Leipz. 1885; Leo, *Der saturnische Vers*, Berl. 1905) gebaut war. Erhalten hat er sich in einzelnen Inschriften (z. B. den Grabchriften der Scipionen) und in den Bruchstücken der Odyssee-Übersetzung des Livius Andronicus und des *«Bellum Poenicum»* des Navius.

**Saturnismus** (vgl. Saturn, am Schluß), Bleivergiftung (s. d.).

**Saturnus** (»Säer«), altitalischer Saattgott, dessen Fest auf den 17. Dez., den Schluß der Winterfaat, fiel. Sein uralter Altar in Rom unter dem Kapitol wurde 497 v. Chr. durch einen Tempel ersetzt, in dessen Kellern sich später der Staatschatz (aerarium Saturni) befand; erhalten sind davon außer dem Unterbau noch acht Säulen. Sein Kult wurde schon früh völlig gräzisiert, seit man ihn für den nach Italien geflohenen Kronos hielt, der sich am Kapitolinischen Hügel als König angesiedelt und den Einwohnern den Ackerbau und seine Segnungen gebracht habe, dann verschwunden sei. Wie Kronos galt er als Vertreter des goldenen Zeitalters, wie dieser trug sein Bild eine Sichel; nach griechischem Brauch waren die Füße des Bildes mit Wollbinden umwickelt, die nur an seinem Fest gelöst wurden. Zu seiner Gemahlin machte man die mit Rheia gleichgesetzte Ops. In den Provinzen benannte man nach ihm vielfach einheimische Götter, so in Afrika den phönizischen Ba'alchammän. S. Saturnalien.

**Saturnzinnober**, s. Mennige.

**Satyr drama** (Satyrspiel), Gattung des attischen Dramas, deren Einführung Pratinas (s. d.) von Phlius (um 500 v. Chr.) zugeschrieben wird, benannt nach dem von Satyrn gebildeten Chor. Es diente als erheiterndes Nachspiel einer Trilogie von Tragödien. Sprache und Stoff hatten in späterer Zeit die Farbe der Tragödie, ebenso war die Handlung, die oft in einsamer Waldgegend, dem Tummelplatz der Satyrn, spielte, den gleichen Sagentreisen wie die Tragödie entnommen oder parodierte diese. Die Personen des Satyrchors traten ursprünglich im Bockskostüm, dann auch als Pferdefilenen auf und führten als lustige Person den Papposilen mit sich. Der Chortanz hieß Sittinnis und war rasch und scherzhaft, ganz verschieden von den Chören der Tragödie. Der Zusammenhang zwischen der Tragödie und dem Satyrspiel ist noch nicht genügend aufgeklärt. Erhalten hat sich nur ein S., der »Kyklops« des Euripides (1882 in neuer Bearbeitung von Wilbrandt auf dem Wiener Burgtheater aufgeführt). Vgl. Wiefeler, *Das Satyrspiel* (Götting. 1848); Frißsche, *De scriptoribus satyricis* (Leipz. 1866); Dieterich, *Pulcinella* (das. 1897).

**Satyre**, unrichtige Schreibweise für Satire (s. d.).

**Satyrhuhn**, s. Tragopan.

**Satyräsis** (griech.), der abnorm gesteigerte Geschlechtstrieb der Männer, entspricht einigermaßen der Nymphomanie beim weiblichen Geschlecht und ist ein Krankheits-symptom bei verschiedenen Geistesstörungen.

**Satyriden** (Satyridae), Familie der Tagfalter, Schmetterlinge mit zarten Fühlern, zusammengedrücktten Tastern und gerundeten, ganzrandigen oder gezahnten, meist düster gefärbten Flügeln mit Augenflecken. Die Vorderbeine sind bei beiden Geschlechtern ohne Klauen und zu Puppfüßen verkümmert. Die Raupen sind nackt oder kurz behaart, endigen hinten in zwei Spitzen und leben an Gräsern. Hierher gehört der Brettspielfalter (*Melanargia Galatea* L., s. Tafel »Schmetterlinge I«, Fig. 11), der in Mitteleuropa im Juli und August auf lichten Waldplätzen und Wiesen fliegt.

**Satyrn** (Satyri), im griech. Mythos Feld- und Waldgeister im Gefolge des Dionysos, nach einigen Söhne des Hermes oder des Silenos, mutwillige, geile, trunke Götter, die von ungeschlächter Gestalt, mit struppigem Haar, Stulpnase, langen Spießohren und Ziegenschwanz oder Pferdegeschweif. Sie treiben



ihr Wesen in Wald und Flur, zechend und berauscht, jagend, musizierend, mit den Nymphen tanzend oder sie verfolgend, den Menschen geneigt allerlei Scha-



Fig. 1. Satyr (Fauno collo macchie, München).

bernad zu spielen. Jüngere S. heißen Satyristen. Spätere Zeit verwechselte die S. oft mit den Panisten und legt ihnen Hörner und Hockfüße bei; römische



Fig. 2. Satyr des Praxiteles (Rom, Kapitöl).

Dichter identifizieren sie auch mit den Faunen. — Die griechische Kunst kennt in älterer Zeit nur bärtige S., in denen das Tierische oft zum häßlich Grotesken ausgeprägt ist. Mit der Zeit gewinnt eine jugendlichere Form Geltung, in der das Tierische nur angedeutet ist und sich oft eine schalkhafte Anmut zeigt. So in der vor-  
trefflichen Marmorbüste der Münchener Glyptothek (Fig. 1), von ihren zufälligen Flecken il fauno collo macchie genannt. Den schönsten Typus bildete Praxiteles aus, auf den der an den Baumstamm gelehnte, träumerische Satyr (Fig. 2), der in vielen Kopien er-

halten ist (die beste der Torso im Louvre zu Paris), zurückgeht, sowie der auch in zahlreichen Nachbildungen (z. B. in Dresden und Berlin) vorhandene

Satyr als Mundschent, die Kanne erhebend, um in das Trinthorn einzugießen.

**Satyrspiel**, f. Satyrdrama.

**Sat**, die Jungen, die gleichzeitig von einem Muttertier geboren (»gesept«) werden, das im Jahre mehr als einmal gebiert, wie Hase und Kaninchen.

**Sat**, in der Grammatik ein in Worten ausgedrücktes Urteil. Nach der Lehre der ältern Grammatik muß ein vollständiger S. immer mindestens Subjekt, Prädikat und Kopula enthalten; doch hat die vergleichende Sprachwissenschaft gezeigt, daß es auch Sprachen gibt, wie z. B. die der amerikanischen Ureinwohner, in denen oft der ganze S. in einem langstiligen Kompositum aufgeht, wie ja auch in europäischen Sprachen ein S. nur aus einem einzigen Wort, z. B. »Ja«, »Nein«, bestehen kann. Je nachdem sie selbständig oder von einem andern S. abhängig sind, teilt man die Sätze ein in Hauptsätze und Nebensätze. Die Nebensätze zerfallen in Konditional- oder Bedingungsätze, Final- oder Absichtsätze, Konsekutiv- oder Folgesätze, Konzessiv- oder Einräumungsätze und andre Arten. Vgl. Delbrück, Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen, Bd. 1 u. 3 (Straßb. 1893 u. 1900); Brugmann, Kurze vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen, S. 623 (das. 1904). Vgl. Syntax. — In der Musik ist S. soviel wie Periode (s. d., S. 590), ein rhythmisch und harmonisch abgegrenzter Melodieteil von gewöhnlich acht Taktten, aber auch soviel wie ein durch Tempo, Taktart und Tonart von den andern geschiedener Teil eines zyklischen Werkes, wie z. B. eine Sonate aus drei oder vier »Sätzen« zu bestehen pflegt; auch soviel wie Satzweise, Stil (strenger, freier, homophoner, polyphoner S.). — In der Kunstfeuerwerkerei ist S. die Mischung der verschiedenen Brennstoffe (s. Feuerwerkerei); in der Technik ein Nebenprodukt der Blutlaugensalzfabrikation, s. Ferrocyanalium. — Im Bergbau (Kunstsatz, Pumpensatz, Schachtsatz) eine in einem Schacht aufgestellte, durch eine Maschine in Bewegung gesetzte Pumpe. Niedriger S. (Saugsatz), Saugpumpe; hoher S. (Hubsatz), Hubpumpe; Drucksatz, Druckpumpe; Satzöhe, die Höhe, auf die ein S. die Wasser hebt.

**Satzbau**, f. Syntax.

**Satzhase** (Sephase), die sehende (gebärende)

**Satzlehre**, f. Syntax.

[Häsin.

**Satzmehl**, soviel wie Stärkemehl.

**Sapphonetif**, in der Grammatik die gegenseitige Beeinflussung der Sprachelemente im ganzen des Satzes und die dadurch bedingten Lautveränderungen, die namentlich das Ende und den Anfang des Wortes betreffen. Dahin gehört z. B., daß haben wir es im Volksmund zu ham mirs oder ham mers u. dgl. geworden ist. Nach dem Altindischen, wo die S. am stärksten ausgebildet ist, wird sie auch manchmal mit dem Sanskritwort Sandhi (»Zusammenfügung«) bezeichnet.

**Sappulver** (Satz), f. Ferrocyanalium.

**Satyräder**, f. Fahrräder.

**Satyring**, f. Zündungen.

**Satyrteile**, f. Redeteile.

**Satzung**, Glaubensbestimmung, die nicht in der Bibel begründet ist; auch soviel wie Rechtsnorm, insbes. Gesetz, Statut. — Im ältern deutschen Recht bedeutet S. soviel wie Verpfändung (daher verpfänden soviel wie verpfänden). Diese S. bestand entweder in der Übertragung des Besitzes und der Nutzung eines Grundstücks an den Gläubiger (sogen. ältere S.) oder darin, daß der Schuldner das Grundstück zugunsten des

Gläubigers als beschlagnahmt (»gefront«) erklärte (jüngere S.). Vgl. Rente und Mort-gage.

**Satzzeit**, f. Sesszeit.

**Sau**, das Schwarzwild oder Wildschwein; alte Sauen heißen grobe Sauen; auch das weibliche Hauschwein. Wohl wegen ihrer Fruchtbarkeit war die S. seit alten Zeiten Glückssymbol. Die Kister an der Ostsee trugen nach Tacitus kleine Guckbilder der S. als Amulette, wie die Perser, Germanen und Gallier Eberbilder als Siegeszeichen. Im Mittelalter hieß die höchste Karte im Spiel S. (Eichelsau, Schellensau u. für Eichelsaus u.) und wahrscheinlich ebenso der höchste Wurf im Würfelspiel; auch das Schwarze in der Scheibe wurde häufig als S. gemalt. Daher der Studentenausdruck »S. oder Schwein haben«.

**Sau**, in der Hüttenkunde soviel wie Eisensau (f. Eisensauen); dann eine mittelalterliche Belagerungsmaschine (Kape), f. Kriegsmaschinen, S. 672.

**Sau**, Fluß, f. Save.

**Sauafin**, ägypt. Stadt am Roten Meer, f. Suafin.

**Saualpe**, Gruppe der Norischen (Lavantaler) Alpen, südlich vom Drautal, westlich vom Tale der Gurl und Görttsch, östlich vom Lavanttal begrenzt, hängt im N. mit den Seetaler Alpen zusammen, streicht nordsüdlich und erreicht in der Großen S. 2081 m. S. Karte »Kärnten«.

**Sauball**, eigentümliches Ballspiel, bei dem ein Spieler (der Treiber) bemüht ist, einen Ball (die Sau) in ein großes Loch (Kessel) zu treiben, woran ihn eine Anzahl Gegner mittels Zurückschlagens des Balles hindern. Die Gegner haben aber zu Beginn des Spieles ihre Stöcke in kleinen Löchern stehen und müssen aufpassen, daß ihnen, während sie schlagen, nicht der Treiber oder ein Kamerad mit seinem Stöcke das Loch besetzt, denn wer kein Loch hat, muß Treiber werden.

**Saubär**, das männliche Schwein.

**Saubohne**, f. Vicia und Hyoscyamus.

**Saubrot**, der knollige Wurzelstock von Cyclamen europaeum, auch die Erdnuß (Lathyrus tuberosus) oder Topinambur (Helianthus tuberosus).

**Sauce** (franz., spr. soß, Tunk), als Beigabe zu verschiedenen Speisen zubereitete Flüssigkeit. Die Grundlage der braunen S. bildet das braune, die der weißen das weiße Coulis (f. d.), die Hauptwürze der erstern die Trüffel, der letztern der Champignon. Zu den großen oder Stammsaucen gehören noch: Béchamel-S., s. veloutée, spanische, deutsche und italienische S. In großen Haushaltungen und Küchen werden diese Saucen als Grundlage für die Zubereitung zahlreicher anderer Saucen vorrätig gehalten. Unter den kalten Saucen sind am berühmtesten die s. tartare (Eier-Senssauce), s. remoulade, die Ravigote (Kräutersauce) und Cumberland (Senssauce mit Johannisbeergelee). In England, Ostindien und Amerika bereitet man aus Austern, Pilzen, Tomaten, Soja, Sardellen, Anchovis u. mit Gewürzen, namentlich Pfeffer, scharfe Borratsaucen, die als Würze zu Fleisch, Fisch, Salat und als Zusatz zu andern Saucen benutzt werden (Cathups). Wenn die Saucen, wie bei einem schlicht zubereiteten Braten, nur aus Fleischbestandteilen bestehen und nicht zu fett sind, so regen sie die Absonderung des Magensaftes an, reizen den Appetit und befördern die Verdauung. Dagegen reizen die zahlreichen Ingredienzien zu stark und schwächen den Magen bei längerem Gebrauch. S. auch Tabak. Vgl. Hampel, Der Saucier (Wien 1897).

**Sauces** (spr. soß), durch seine Farbstoffe bekannter Ort im Depart. Chuquisaca der südamerikan. Republik Bolivia, am Rio Sauces und an der Grenze

der noch unabhängigen Chiriguano-Indianer im Gran Chaco.

**Saucisse** (franz., spr. soßik), Bratwurst. Saucisson (spr. soßong, Saucischen), Würstchen; in der Rinnertunst soviel wie Bünd- oder Pulverwurf.

**Sauden**, 1) Ernst von S.-Tarputschen, preuß. Politiker, geb. 24. Aug. 1791 in Tarputschen, Kreis Darkehmen, gest. 25. April 1854, kämpfte als Offizier im Befreiungskrieg, bewirtschaftete, als Rittmeister verabschiedet, das väterliche Gut, wurde Mitglied des Provinziallandtags und des Vereinigten Landtags und gehörte zu den Führern der Liberalen; 1848 saß er in der Frankfurter Nationalversammlung und wurde 1849 in die preußische Erste, 1850 in die Zweite Kammer gewählt. — Sein Sohn Kurt von S., geb. 17. Juni 1825, gest. 1. März 1890 in Berlin, war 1862 — 88 freisinniges Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1874 — 84 auch des Reichstags und 1878 — 1884 Landesdirektor von Ostpreußen.

2) August von S.-Julienfelde, Bruder des vorigen, geb. 10. Sept. 1798 in Tarputschen, gest. im Januar 1873, diente von 1815 — 22 in der Armee, übernahm das Gut Julienfelde und machte sich namentlich um die Pferdezuucht verdient. 1843 in den Provinziallandtag gewählt, forderte er eine selbständige Organisation der Gemeinde und eine Vertretung der verschiedensten Interessen auf den Provinziallandtagen. Als Mitglied des Vereinigten Landtags zählte S. zu den Führern der liberalen Partei, gehörte seit 1849 der preussischen Zweiten Kammer an, hielt sich 1859 zur Fraktion Vinde (f. Vinde 3), seit 1866 zu den Nationalliberalen. — Sein Sohn Konstantz von S., geb. 10. Juli 1826 in Tarputschen, gest. 15. April 1891 in Julienfelde, bis 1857 im Staatsjustizdienst, war bis 1882 fortschrittliches Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1874 — 78 des Reichstags.

**Saucōna**, Fluß, f. Sadne.

**Saubistel**, f. Sonchus.

**Sauer** (Kollensauer), f. Kollen.

**Sauer** als Bezeichnung von Gesteinen, f. d., S. 745.

**Sauer** (franz. Sure), linksseitiger Nebenfluß der Mosel, entspringt in Belgien auf den Ardennen, fließt in südöstlicher Richtung durch Luxemburg und bildet von Wallendorf ab bis zur Mündung bei Wasserbillig die Grenze zwischen diesem und der preussischen Rheinprovinz. Sie empfängt rechts die Alzette, links die Wilz, Our und Prüm.

**Sauer**, 1) Christoph, ein deutscher Buchdrucker, gründete 1735 (1738) in Germantown bei Philadelphia eine Buchdruckerei und gab zuerst in Amerika ein deutsches Blatt heraus. 1739 legte er die erste Schriftgießerei in Amerika an und begann 1740 den Druck der Bibel nach Luthers Übersetzung. Er starb 1758, sein Geschäft seinem Sohn überlassend, der seinen Namen in Sower umwandelte. Das Geschäft besteht noch als Verlagsbuchhandlung unter der Firma Christopher Sower Co. in Philadelphia.

2) Wilhelm, Orgelbauer, geb. 23. März 1831 in Friedland (Mecklenburg), erlernte nach absolviertem Gymnasialkursus bei seinem Vater den praktischen Orgelbau, bildete sich sodann weiter aus auf Reisen nach England, der Schweiz und Frankreich (hier arbeitete er bei dem berühmtesten französischen Orgelbauer, Cavallé-Coll in Paris) sowie durch den Besuch der angesehensten deutschen Orgelbauanstalten, namentlich Balders in Ludwigsburg, und etablierte sich 1857 in Frankfurt a. O. Er hat seitdem über 400 größere und kleinere Orgelwerke für das In- und Ausland hergestellt, die sehr geschätzt werden.



3) Karl Theodor von, Militär, geb. 20. Dez. 1834 in Innsbruck, trat 1844 in das bayerische Kadettenkorps in München und 1862 in das 1. Artillerieregiment. 1859 wurde er Lehrer an der Kriegsschule in München, 1863 Ordonnanzoffizier des Königs Maximilian II. und 1864 Flügeladjutant des Königs Ludwig II.; in dieser Stellung nahm er am Kriege 1870/71 als Kurier des Königs teil. 1873 in den Truppendienst zurückgetreten, wurde er 1882 als Generalmajor Kommandant der Festung Germersheim und war 1887—92 als Generalleutnant Gouverneur der Festung Ingolstadt. Er lebt als General der Artillerie z. D. in München. Seit 1882 trat S. literarisch mit Anschauungen über den Festungskrieg hervor, die großes Aufsehen erregten, im weitem Verfolge anregend und nutzbringend wirkten und zum Teil auch Eingang in die deutschen Vorschriften fanden. Als einer der ersten vertrat er die Verwendung von in Gruppen zusammengefaßten gepanzerten Geschützen außerhalb der Forts, die ausgedehnte Anwendung des Burckfeuer und insbes. ein abgekürztes, in seinen Grundzügen dem Feldkrieg entnommenes Angriffsverfahren im Festungskrieg an Stelle des bis dahin herrschenden methodischen (Baubanschen) Festungsangriffs (vgl. Festungskrieg). S. war neben Brialmont (s. d.) lange Zeit die erste europäische Autorität auf dem Gebiete des Festungskriegs. Er schrieb: »Grundriß der Waffenlehre« (Münch. 1866—69, 2. Aufl. 1876; nebst Supplement: »Neue Kriegswaffen«, 1878); »Beiträge zur Taktik des Festungskriegs« (Berl. 1882); »über Angriff und Verteidigung fester Plätze« (das. 1885); »Taktische Untersuchungen über neue Formen der Befestigungskunst« (das. 1885, auch französisch); »über den abgekürzten Angriff gegen feste Plätze und seine Abwehr«, Vorträge (das. 1889); »Gefechtslehre und Burckfeuer« (Beiheft zum »Militär-Wochenblatt«, das. 1890).

4) August, Literaturhistoriker, geb. 12. Okt. 1855 in Wiener-Neustadt, studierte in Wien, wo er 1877 promovierte, dann 1877—78 in Berlin, habilitierte sich 1879 in Wien als Privatdozent für neuere Literaturgeschichte, wurde im selben Jahre supplirender Professor für deutsche Sprache und Literatur in Lemberg, 1883 außerordentlicher Professor in Graz, 1886 in Prag, wo er 1891 zum Ordinarius seines Faches ernannt wurde. In seiner wissenschaftlichen Richtung gehört er zur Schule Wilhelm Scherers. Von seinen Schriften erwähnen wir: »J. W. von Bräue, der Schüler Lessings« (Straßb. 1878); »über den fünfzügigen Jambus vor Lessings, Nathan« (Wien 1878); »Studien zur Goethephilologie« (gemeinsam mit J. Minor, das. 1880); »Frauenbilder aus der Blütezeit der deutschen Literatur« (Leipz. 1885); »Gesammelte Reden und Aufsätze zur Geschichte der Literatur in Österreich und Deutschland« (Wien 1903). Namentlich aber entwickelte er eine sehr rege Tätigkeit als Herausgeber. So veröffentlichte er Ferd. Raimunds Werke (mit R. Glossy, 2. Aufl., Wien 1891), Ewald v. Kleists Werke (Berl. 1881—83, 3 Bde.), Grillparzers sämtliche Werke (4. Aufl., Stuttg. 1887, 6 Bde.; 5. Aufl., das. 1892, 20 Bde.), die Jubiläumsausgabe von Grillparzers Gedichten (das. 1891), 113 »Sämtliche poetische Schriften« (Heilbr. 1890), »Die deutschen Säkulardichtungen an der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts« (Berl. 1901), den »Briefwechsel zwischen Goethe und Kaspar Graf Sternberg« (Prag 1902), »Goethe und Österreich. Briefe mit Erläuterungen« (Weim. 1902—04, 2 Bde.), »Grillparzers Gespräche« (Wien 1904—06, 3 Bde.). Für Kürschners

»Deutsche Nationalliteratur« besorgte er die Ausgaben der »Stürmer und Dränger« (3 Bde.) und von »Bürger Gedichten«, für die Weimarer Goethe-Ausgabe den »Wöb von Verlichingen«. Auch lieferte er Beiträge zur 2. Auflage von Goethes »Grundriß«, redigierte 1894—1904 die von Seuffert begründeten »Literaturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts« und ist noch jetzt Leiter der literarhistorischen Zeitschrift »Euphorion« (Bamb. 1894 ff., jetzt Wien) und der deutsch-böhmischen Monatsschrift »Deutsche Arbeit« (Prag 1901 ff.).

5) Emil, Klavierspieler, geb. 8. Okt. 1862 in Hamburg, erhielt auf Empfehlung Anton Rubinssteins seine Ausbildung durch Nikolaus Rubinstein am Moskauer Konservatorium, machte sich seit 1882 durch Konzertreisen bekannt, studierte aber noch 1884 bei Liszt. 1901 bis 1907 war er Meistererschullehrer für Klavierspiel am Wiener Konservatorium. S. trat auch als Klavierkomponist auf (Konzert E-moll) und schrieb: »Meine Welt, Bilder aus dem Geheimnisse meiner Kunst und meines Lebens« (Stuttg. 1901).

**Sauerach**, s. Berberis.

**Sauerampfer**, s. Rumex.

**Sauerampferente**, s. Eulen, S. 160.

**Sauerbrunn**, 1) (magyar. Savanyúfürdő, spr. schawanjutár) Badeort im ungar. Komitat Ödenburg, an der Südbahnlinie Wiener-Neustadt-Ödenburg, hat einen gegen katarrhalische Leiden wirksamen, kohlenäurereichen Sauerling. S. gehört zum Markt Bötsching (s. d.). — 2) Kurort, s. Rohitsch.

**Sauerbrunnen** (Sauerling), s. Parzer Sauerbrunnen und Mineralwässer, S. 868.

**Sauerbrunnen**, Bad im oldenburg. Fürstentum Birkensfeld, zum Dorf Hambach gehörig, hat ein Kurhaus und eine kohlenäurereiche Eisenquelle.

**Sauerborn**, Pflanzengattung, s. Berberis.

**Sauerbörner**, s. Berberidazeen.

**Sauerfutter**, s. Futterbereitung.

**Sauergräser**, s. Cyperazeen.

**Sauerhonig**, s. Oxymel.

**Sauerklee**, Pflanzengattung, s. Oxalis.

**Sauerkleegewächse** (Oxalidazeen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Grimalen, meist ausdauernde, bisweilen mit Zwiebeln oder Knollen versehene Kräuter, selten Holzpflanzen, mit wechselständigen, gestielten, meist handförmig drei- oder mehrzählig zusammengesetzten Blättern. Die vollständigen, fünfgliederigen, regelmäßigen Blüten stehen einzeln auf den Blütenstielen oder bilden Dolden oder Rispen. Die Blüten zahlreicher Arten von Oxalis treten in drei durch die Länge und sonstige Beschaffenheit ihrer Sexualorgane verschiedenen Formen (Trimorphismus) auf. Die Frucht ist eine grüne, häutige Kapsel, die der Länge nach fachspaltig sich öffnet, seltener eine Beere. Die Samen sind mit einer Haut überzogen, die bisweilen an ihrer Spitze elastisch aufreißt und die Samen aus der Kapsel fortschleudert; der Keimling liegt in der Achse eines fleischigen Nährgewebes. Die ca. 250 Arten bilden nur wenige Gattungen (Oxalis, Avershoa, Biophytum u. a.), sind hauptsächlich in der heißen und südlichen gemäßigten Zone einheimisch, in Europa nur durch wenige Arten von Oxalis vertreten und wegen ihres Reichturns an Oxalsäure, manche auch wegen der Schlafbewegung ihrer Blättchen bemerkenswert.

**Sauerkleesalz**, s. Oxalsäuresalze.

**Sauerkleesäure**, s. Oxalsäure.

**Sauerkohl** } s. Kohl.  
**Sauerfrant** }

**Sauerland** (Süderland), der südliche Teil der Provinz Westfalen, zwischen Sieg, Rhöne und Ruhr, ist von einzelnen zusammenhängenden Gebirgskomplexen durchzogen, die sich unter dem Gesamtnamen Sauerländisches Gebirge durch einzelne stark hervortretende Rücken, ausgedehnte Plateaus, tief eingeschnittene, vielfach gewundene, schöne Täler und reiche Bewaldung auszeichnen. Die bedeutendsten Höhen liegen im O., wo das nach W. steil abfallende Rothaargebirge im Jagdberge 674, im Epischloh 691 und im Händler 696 m und das nordöstlich davon sich ausdehnende Winterberger Plateau im Astenberg (Aahler Asten) 827, im Hunau 823 m Höhe erreicht. Nach W. hin treten am meisten hervor das Lennegebirge zwischen Ruhr und Lenne, westlich vom Winterberger Plateau, im Homert 660 m hoch, und das Ebbegebirge, westlich der Lenne, das in der Nordhelle 666 m Höhe erreicht. Die Erschließung der landschaftlichen Schönheiten u. stellt sich der Sauerländische Gebirgsverein zur Aufgabe. Vgl. Grimme, Das S. und seine Bewohner (2. Aufl., Paderb. 1886); Reiseführer durch das S. und seine Umgebung von Knebusch (7. Aufl., Dortmund. 1904); Friede (Dielef. 1892), Großjohann (Lüdenscheid 1898).

**Säuerlinge** (Sauerquellen), kohlensäurereiche Mineralwässer (s. d., S. 868).

**Sauerstoff** (Oxygenium) O, chemisch einfacher, gasförmiger Körper, findet sich von allen Elementen am verbreitetsten und in größter Menge auf der Erde, indem die Gesteine, welche die Hauptmasse der Erdrinde bilden, 44—48 Proz. und das Wasser 88,82 Proz. S. enthalten. Auch die organische Substanz der Pflanzen und Tiere ist reich an S. Im freien Zustand findet sich S. in der atmosphärischen Luft (23,20 Proz.) und gelöst im Wasser, er wird auch von der lebenden Pflanze im Sonnenlicht ausgehaucht. Ob S. in der Sonne vorkommt, ist fraglich. Neben diesem gewöhnlichen inaktiven S., dessen Molekül aus 2 Atomen besteht ( $O_2$ ), gibt es noch eine Modifikation mit dem Molekulargewicht  $O_3$ , aktiver S. oder Ozon (s. d.). Neben Ozon wird als »aktiver« S. auch der S. im Entstehungszustand bezeichnet oder chemisch gebundener S., wenn er Oxydationen veranlaßt, die durch gewöhnlichen S. nicht herbeigeführt werden. Zur Darstellung von S. erhitzt man Quecksilberoxyd, Mangansuperoxyd oder chlorsaures Kali, wobei man letzteres vorteilhaft mit etwa dem gleichen Gewicht Braunstein, Kupferoxyd oder gefällttem Eisenoxyd mischt, oder man erhitzt Braunstein mit konzentrierter Schwefelsäure oder saurem schwefelsaurem Natron, wobei schwefelsaures Manganoxydul entsteht. Kaliumbichromat gibt beim Erhitzen mit Schwefelsäure schwefelsaures Chromoxyd, schwefelsaures Kali und S. Leitet man über glühenden Azybaryt kohlensäurefreie Luft, so entsteht Baryumsuperoxyd, das bei höherer Temperatur in S. und Baryumoxyd zerfällt. Letzteres wird bei niedriger Temperatur durch feuchte Luft wieder oxydiert u. Eine Mischung von Baryumsuperoxyd und Kaliumbichromat gibt mit verdünnter Schwefelsäure, eine solche von Baryumsuperoxyd und Bleisuperoxyd mit verdünnter Salpetersäure bei gewöhnlicher Temperatur einen gleichmäßigen Strom von S. Ebenso erhält man S. aus Baryumsuperoxyd und Ferrichrysalium, aus Natriumsuperoxyd und Wasser, aus Braunstein oder Permanganatlösung und angesäuerter Wasserstoffsäurelösung. Klare konzentrierte Chlorkalklösung gibt, mit einigen Tropfen einer Lösung von Kobaltchlorid oder salpetersaurem Kupfer auf 80° erhitzt, den ganzen Sauerstoff-

gehalt ab. Man kann auch dicke Kalkmilch mit etwas Kobaltchlorid erhitzen und Chlor einleiten, wobei dann ein Strom S. entweicht. Auch durch elektrolytische Zersetzung des Wassers kann S. (neben Wasserstoff) dargestellt werden. Zur technischen Darstellung von S. sind viele Methoden vorgeschlagen worden. Am zweckmäßigsten erwies sich die oben skizzierte Drinsche Methode mit Baryumoxyd, das im heißen Luftstrom in Baryumsuperoxyd verwandelt wird. Mangansaures Natron zerfällt bei 450° durch Wasserdampf in Manganoxyd, Alkalihydrat und S. Der Rückstand wird durch Überleiten von kohlensäurefreier Luft wieder in mangansaures Natron verwandelt (Zessie du Rothay). Nach Stuart setzt man so viel Natrium zu, daß ein unter 400° schmelzendes Gemenge entsteht, und arbeitet in vertikalen Eisenretorten. Raffner zersetzt Calciumplumbat bei 700° durch feuchte Kohlensäure und regeneriert den Rückstand durch Behandeln mit Wasserdampf, dann durch Luft und Wasserdampf. Die technische Darstellung des Sauerstoffs durch Elektrolyse scheint noch nicht in größerem Maßstabe zur Ausführung gelangt zu sein.

1 kg Material	liefert Sauerstoff		1 cbm O erfordert Kilogramm Material
	Gramm	Liter	
Chlorsaures Kali . . .	392	274	3,65
Mangansuperoxyd mit Schwefelsäure . . .	184	120	7,78
Mangansuperoxyd . . .	123	86	11,67
Chlorkalk (35 Proz.) . .	74	52	19,22

Wenn atmosphärische Luft wiederholt durch Rautschukmembran diffundiert, so erhält man zuletzt ein Gasgemisch mit 95 Proz. S. Für praktische Zwecke erfolgt die Diffusion aber viel zu langsam. Preßt man Luft in Wasser, läßt das nicht absorbierte Gas entweichen, entzieht dem Wasser das absorbierte Gas durch eine Pumpe, preßt es abermals in Wasser und wiederholt dies achtmal, so erhält man infolge der Eigenschaft des Wassers, mehr S. zu absorbieren als Stickstoff, zuletzt ein Gas, das nur noch 2,7 Proz. Stickstoff enthält. Noch günstiger gestaltet sich das Verfahren bei Anwendung von glyzerinhaltigem Wasser. Wenn flüssige Luft verdunstet, so entweicht zunächst überwiegend Stickstoff und es bleibt eine Flüssigkeit mit 60—70 Proz. S. zurück; durch weitere fraktionierte Verdampfung läßt sich der S. bis 94 Proz. anreichern (vgl. Luft, flüssige).

S. ist farb-, geruch- und geschmacklos, wird bei —113° unter einem Druck von 50 Atmosphären zu einer schwach bläulichen Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,63 bei —119° und von 1,13 bei 182° verdichtet, die bei —182° siedet. Das Atomgewicht ist 16, das spezifische Gewicht des Gases 1,1052, so daß 1 Lit. S. bei 0° und 760 mm Barometerstand 1,429 g wiegt. 1 Volumen Wasser löst bei 0°: 0,041, bei 15°: 0,029 Vol., 1 Vol. Alkohol löst zwischen 0 und 20° konstant 0,28 Vol. S. Bei gewöhnlicher Temperatur ist S. ziemlich indifferent; er verbindet sich aber mit allen Elementen (nicht mit Fluor, Helium, Argon u.), besonders mit den elektropositiven, und bildet mit denselben (oft in mehreren Verhältnissen) Oxyde, die Basen- oder Säurenanhydride oder indifferente Körper sind. Die Verbindung eines Körpers mit S. (Oxydation, Verbrennung) verläuft oft schnell unter bedeutender Temperaturerhöhung, Erglühen, Flammenbildung, oft langsam ohne bemerkbare Temperaturerhöhung (langsame Verbrennung). Diese letztern Vorgänge spielen in der Natur eine große



**Rolle.** Die Verwesung, das Rosten des Eisens, die Verwitterung mancher Gesteine, der tierische Stoffwechsel sind derartige langsame Verbrennungsprozesse, die zuletzt dieselben Produkte liefern wie die unter Feuererscheinung verlaufende schnelle Oxydation. Bei langsamer Verbrennung angehäufter Massen tritt oft eine allmähliche Temperatursteigerung ein, die bisweilen einen so hohen Grad erreicht, daß plötzlich Entzündung erfolgt und die weitere Oxydation nun unter Flammenbildung schnell verläuft. Hierauf beruht die Selbstentzündung schwefelreicher Kohlen, mit Öl getränkter Papplappen, großer Heubausen etc. In reinem S. verlaufen alle Verbrennungsercheinungen sehr viel lebhafter als in der Luft; ein glimmender Holzspan bricht in reinem S. in Flamme aus, und eine glühende Uhrfeder brennt darin mit lebhaftem Funkensprühen. Leitet man S. in eine Flamme, so verkleinert sie sich und entwickelt nun eine ungemein hohe Temperatur. Eine Mischung von 1 Vol. S. mit 2 Vol. Wasserstoff bildet das Knallgas, das leicht entzündlich ist und unter heftiger Explosion zu Wasser verbrennt. Die mit S. angeblasene Wasserstoffflamme (Knallgasgebläse) entwickelt eine sehr hohe Temperatur. Gewisse Metalle, wie Platin, verdichten besonders im fein verteilten Zustand auf ihrer Oberfläche so viel S., daß, wenn man ein brennbares Gas darauf strömen läßt, eine energische Oxydation eingeleitet wird, bei der sich die Temperatur bis zum Erglühen des Metalls und bis zur Entzündung des Gases steigern kann. S. ist von höchster Bedeutung im Haushalt der Natur: die Existenz der Tierwelt ist an die Gegenwart von S. gebunden, bei Mangel an S. tritt sofort Erstickung ein (daher der Name Lebensluft). Aber während die Tiere S. einatmen und ihn zur Oxydation organischer Substanz verwenden, deren Produkte, Kohlen säure und Wasser, sie ausscheiden, nehmen die Pflanzen Kohlen säure und Wasser auf, reduzieren sie im Sonnenlicht, bilden organische Substanz daraus und atmen überschüssigen S. aus. Abgestorbene organische Stoffe werden durch S. oxybiert (verwesen) und in den Kreislauf der Elemente zurückgeführt. S. tritt gewöhnlich zweiwertig auf, organische Sauerstoffverbindungen aller Art bilden aber mit Säuren, besonders mit komplexen Säuren, Salze, in denen vierwertiger S. als basenbildendes Element angenommen werden muß. Diese Verbindungen sind Salze des Oxoniumhydroxyds  $\text{OH}_2 \cdot \text{OH}$  (bez.  $\text{OR}_2 \cdot \text{OH}$ ).

Beim Einatmen von reinem S. entsteht ein Gefühl von Leichtsein, die physische Leistungsfähigkeit scheint erhöht, die Respiration wird leichter und freier, die Pulsfrequenz und das Wärmegefühl gesteigert, der Appetit nimmt zu. Bei erhöhter Spannung ist die Einatmung von reinem S. schädlich. Bei einem Druck von 3 Atmosphären sterben Vögel schnell unter Konvulsionen.

Die erleichterte Beschaffung von S. (komprimiert in Bomben) hat dessen Verwendung in der Medizin gefördert. Die Einatmung von reinem S. aus Masken, die Mund und Nase des Kranken bedecken und mittels eines den Zustrom regulierenden Ventils mit dem Sauerstoffbehälter verbunden sind, kann die Atemnot Schwerkranker mildern; namentlich bei Asthma, bei dem Coma der Zuckerkranken, bei Sterbenden zur Linderung des Todeskampfes hat sich diese Methode bewährt. Wichtiger ist, daß die reichliche Zufuhr von reinem S. bei Gasvergiftungen die Rettung von Kranken zu ermöglichen scheint, die bei gewöhnlicher Atmung zugrunde gehen müßten. Bei Leuchtgas-,

Kohlenoxyd-, Schwefelwasserstoffvergiftungen kommt das Verfahren zur Anwendung, namentlich aber sind Rettungsgeräte zum Einatmen von S. bei Feuerbrünsten, in Bergwerken, auf Pütten, auch zur Wiederbelebung Erstickter und Ertrunkener mit großem Erfolg angewendet worden. Auch bei der Ausföhrung der Chloroformnarkose ist S. angewandt worden. Bei Luftschiffahrten nimmt man komprimierten S. mit, um das Gas in bedeutenden Höhen als Belebungs mittel einzuatmen. — Bei Tieren kann man S. ohne Gefahr in großen Mengen in die Blutadern einströmen lassen, ohne daß eine Verstopfung der feinen Gefäße mit Gasblasen eintritt, da der S. sofort vom Blut absorbiert wird; beim Menschen scheint dieses Verfahren (Sauerstoffinfusion) jedoch noch nicht angewendet worden zu sein. S. im Entstehungsmoment benutzt man bei Sarazons Ozeubädern, zu deren Darstellung ein Superoxyd in dem Badewasser gelöst und durch Zusatz einer katalytisch wirkenden Substanz zerfällt wird.

Man bringt komprimierten (100—120 Atmosphären Druck) S. in Stahlzylindern in den Handel, benutzt ihn zur Erzeugung der Knallgasflamme, zum Anblasen der Acetylen- und Leuchtgasflamme, zum Schmelzen des Platins, zum Löten des Bleies, zum Schweißen von Eisen- und Stahlblechen, zum Durchschmelzen eiserner Platten und Blöcke namentlich in Hochöfen, als Enthärtungsmittel gehärteter Panzerplatten, in der Goldarbeiterei, bei der Verarbeitung des Kupfers, in der Glasfabrikation, auch zum Löten von Glas, zum Reinigen von Leuchtgas, zum Entfäulen von Branntwein, zur Beschleunigung des Reisens geistiger Getränke, zur Darstellung von Firnis und in der Bleicherei, zur Erzeugung von Drummondschem Licht, in der Projektionskunst, im Helio-graphendienst. — Die ältern Chemiker hielten die atmosphärische Luft für eine einfache Substanz, Priestley zeigte 1774, daß sie aus zwei Luftarten besteht, von denen nur eine die Verbrennung und Atmung unterhält, und stellte reinen S. dar. 1775 machte Scheele, unabhängig von Priestley, dieselbe Entdeckung. Sie gab Lavoisier den Schlüssel zu einer richtigen Theorie der Verbrennungsercheinungen, und da die Produkte der Verbrennung in S. häufig saurer Natur sind, so nannte er das Element Säurerzeuger (Oxygène). Von der Entdeckung des Sauerstoffs datiert die Begründung der neuen Chemie. 1877 wurde S. durch Pictet und Cailletet, später durch Olszewski und Broblewski verflüssigt. Vgl. Meißner, Untersuchungen über den S. (Hannov. 1863; Neue Untersuchungen, Götting. 1869); Philipps, Der S., Vorkommen, Darstellung und Benutzung zu Beleuchtungszwecken (Berl. 1871); Pictet, Mémoire sur la liquéfaction de l'oxygène (Neuchâtel 1877); Michaelis, Handbuch der Sauerstofftherapie (mit andern, Berl. 1906).

**Sauerstoffäther**, s. wie Aldehyd (s. d.).

**Sauerstoffsalze**, s. Salze.

**Sauerstoffsäuren**, s. Säuren.

**Sauerstofftherapie**, die Verwendung von Sauerstoff in der Medizin, s. Sauerstoff, S. 633.

**Sauerteig**, s. Brot, S. 461.

**Sauerwasser**, verdünnte Säure zum Abbeizen von Metallgegenständen; auch s. wie Sauerling, s. Mineralwässer.

**Sauerwurm**, s. Widler.

**Sausang**, eine fest umzäunte Fläche im Walde, mit einer Vorrichtung (Stellung), in der die Sauen sich fangen. Ein vollständiger S. besteht aus dem

Fang, dem Weigarten und dem Hekplatz, die durch Palisadenzäune mit Falltüren eingefriedigt und voneinander getrennt werden. Der Fangplatz (Fanggarten) muß mit wenig, der Weigarten dagegen mit dichtem Buschwerk bewachsen und der Hekplatz möglichst holzfrei sein. Für den Fang legt man eine Laufstrecke durch Ausstreuen von Eichel, Kartoffeln etc. bis zur Falltür des Fangplatzes an und richtet auf letzterem einen größern Wirrplatz her, damit die Sauen, wenn sie der ersten folgen, durch die Tür auf den letztern gelockt werden. Die Tür fällt herab, sobald die eingewechselten Sauen eine Drudleine berühren; man postiert aber auch auf einer Kanzel einen Wärter, der die Falltür herabläßt, wenn die Sauen auf den Fangplatz gelangt sind. Die gefangenen Sauen werden durch Falltüren im Zwischenzaun in den Weigarten gebracht und dort gehalten, bis eine hinreichende Zahl vorhanden ist, um darauf Jagd zu machen, zu der sie auf den Hekplatz getrieben werden.

**Sauf-conduit** (franz., spr. hof-fongdui), soviel wie *Salvus conductus*, sicheres Geleit, Geleitsbrief.

**Saufeder** (Schweinsfeder, Feder, Fang-eisen), scharfes, spitz zulaufendes, zweischneidiges Eisen von 20–24 cm Länge an einem 120–140 cm langen, dicken Schaft, wird benutzt, um Sauen abzufangen.

**Saufenschel**, f. *Pencedanum*.

**Säuferskrankheit**, f. Trunksucht.

**Säufersleber**, f. Leberkrankheiten, S. 296.

**Säuferswahn** (Delirium tremens), f. Delirium.

**Saufinder**, f. Hund, S. 649.

**Saugadern**, f. Lymphgefäße.

**Saugarten**, umfriedigter Waldteil, in dem für die Jagd Wildschweine gehalten werden. Der S. muß verhältnismäßig groß sein, damit die Tiere nicht zu zahm werden. Saugatter, der Zaun um einen S. oder lepterer selbst.

**Saugbagger**, f. Bagger, S. 265. [pumpe.]

**Saugbrunnen**, ein Brunnen mit einfacher Saug-

**Saugdrain**, f. Drainage, S. 166.

**Säugen des Kindes**, f. Stillen des Kindes.

**Saugerties** (spr. hädertis), Ort im nordamerikan. Staate New York, unweit der Stadt New York, am Hudson, mit bedeutender Kalkbrennerei, Ziegel-, Zement- und Papierfabrikation und (1900) 3697 Einw.

**Säugetiere** (Mammalia; hierzu Tafel-Körperteile der Säugetiere I und II, mit Erklärungsblättern), die höchste Klasse der Wirbeltiere, behaarte Warmblüter, die lebendige Junge gebären (Ausnahme: Kloakentiere) und eine Zeitlang mit der Muttermilch ernähren. Von den Vögeln und Reptilien unterscheiden sie sich wesentlich durch den Besitz zweier Hinterhauptshöcker anstatt eines einzigen und stimmen hierin mit den Amphibien überein (s. Wirbeltiere). Sie leben meist auf dem Land und bewegen sich auf ihm gewöhnlich mit allen vier Füßen. Nur den Walen fehlen die Hinterbeine (s. unten). Die Haut besteht aus der bindgewebigen Lederhaut mit Gefäßen, Nerven und auch Pigment sowie aus der zelligen Oberhaut, die sich in eine weiche, gefärbte untere (innere) und in eine verhornte, an manchen Stellen schwielig verdickte obere (äußere) Schicht sondern läßt. Die in ihr wuchernden und für die S. sehr charakteristischen Haare (Tafel I, Fig. 1) fehlen keinem Säugetier gänzlich, sind aber z. B. bei den Walen nur an den Lippen vorhanden, während sie in der Regel den ganzen Körper bedecken. Außer den sogenannten Spür- oder Schnurrhaaren auf den Lippen unterscheidet man noch weichere, kürzere, gekräuselte, oft verfilzte Wollhaare und längere, derbere, stei-

fere Licht- oder Stichelhaare. Nach Jahreszeit und Klima ändert sich das Haarleid (Winterpelz und Sommerpelz, ersterer mit längern und dichten, letzterer mit kürzern, weniger dichten Haaren), auch wechselt dabei bisweilen seine Farbe. Sehr starke Stichelhaare nennt man Borsten und Stacheln. Übrigens kann die Oberhaut auch kleinere Hornschuppen (am Schwanz von Ragetieren und Beuteltieren) und große, wie Dachziegel übereinander greifende Schuppen (Schuppentiere) bilden. Bei den Gürteltieren ist die Lederhaut stellenweise verknöchert, und diese Hautknochen bilden ähnlich wie bei den gepanzerten Fischen und Reptilien aneinander grenzende Platten und in der Mitte des Leibes breite, verschiebbare Gürtel. Die Enden der Finger und Zehen (Tafel I, Fig. 2) tragen überall, mit alleiniger Ausnahme der Valtiere, eine Hornschicht in Gestalt von Platt- und Kruppnägeln, Krallen und Hufen. Ferner gehören zur Oberhaut die Hornscheiden der hohlhörnigen Wiederkäuer und die Hörner der Nashörner, während die periodisch sich erneuernden Geweihe der Hirsche etc. Hautknochen sind. Allgemein kommen in der Haut Talg- und Schweißdrüsen vor, außerdem oft an gewissen Stellen, zumal nahe dem After oder in der Weichengegend, besondere Drüsen mit stark riechenden Absonderungen, wie die Afterdrüsen vieler Raubtiere, die Zibetdrüsen, die Moschusbeutel, die Vibergeißelkäse, die auf dem Rücken der Schwanzwurzel liegenden Bioldrüsen des Fuchses etc., die Seitendrüsen der Spitzmäuse etc. Auch gehören die Milchdrüsen hierher, insofern sie als umgewandelte Hautdrüsen aufgefaßt werden.

Der Schädel (Tafel I, Fig. 3–7) ist vergleichsweise größer als bei den Vögeln und besteht aus viel weniger einzelnen Knochen als bei Fischen und Reptilien; auch sind die Knochen nur selten ganz miteinander verschmolzen. Der Oberkiefer ist unbeweglich an ihm befestigt, und die beiden Hälften des Unterkiefers sind direkt an ihm eingelenkt (Unterschiede von dem Schädel der Vögel). Das Gesicht tritt im allgemeinen um so mehr unter dem Schädel hervor, je weniger die geistigen Fähigkeiten entwickelt sind. Man bestimmte früher allgemein das Verhältnis von Schädel und Gesicht durch den Camperschen Gesichtswinkel, der beim Menschen fast 90° erreicht, aber auch bis etwa 70°, bei den Affen von 60 auf 30° herabsinkt und bei andern Säugetieren etwa 25° und mehr beträgt. Bedeutung und Wert desselben sind indessen sehr beschränkt; auch hat man jetzt bessere Mittel zur Messung; s. Schädel. An der Wirbelsäule lassen sich, mit Ausnahme der Wale, bei denen mit den Hinterbeinen auch die Beckengegend ausfällt, fünf Abschnitte unterscheiden: Hals-; Brust- mit Rippen, Brustbein und Schultergürtel; Lendenteil; Kreuzbein mit dem Beckengürtel; Schwanz. Halswirbel gibt es meist 7 (beim Kamantin und Unau 6, beim Faultier 8 und 9); die Länge des Halses mancher S. beruht daher nur auf der Länge der einzelnen Wirbel. Meist sind die Halswirbel sehr beweglich, bei den Walen aber sind die vordern miteinander verwachsen. Die Zahl der Rückenwirbel beträgt meist 13, sinkt bei einigen Fledermäusen und Gürteltieren auf 12 und 10, steigt dagegen beim Pferd auf 18, beim Elefanten auf 19–21, beim dreizehigen Faultier auf 23 und 24. Lendenwirbel finden sich meist 6 oder 7, aber auch nur 2, 6 oder 9. Das Kreuzbein entsteht durch Verschmelzung von 3 oder 4, selten immer oder mehr Wirbeln; die Zahl der hinten immer kleinern Schwanzwirbel schwankt zwischen 4 (Mensch) und 46 (Schuppentier). Bewegliche, mit den Wirbeln



## Inhalt der Tafel „Körperteile der Säugetiere I“.

### 1. Balg eines Spürhaars vom Schwein.

- n Haar
- b Follikelepithel
- c azinöse Drüse
- d Blutsinus im Haarbalg (daher auch Sinushaar)
- a Nervenstämmchen
- f Nervenende.

### 2. Längsschnitt durch das Fingerende von

- A Mensch
- B Affe
- C einem unguikulaten Säuger
- D Pferd
- b Sohlenballen
- n Krallenplatte
- p<sup>2</sup>, p<sup>3</sup> die letzten Phalangen
- s Sohlenhorn
- v Krallenwall.

### 3. Schädel des Lamas, Seitenansicht.

#### 4. Obere Ansicht.

### 5. Schädel des Wolfs, Seitenansicht.

#### 6. Obere Ansicht.

### 7. Schädel des Rehs.

### 8. Skelett des Fliegenden Hundes.

- C Clavicula
- F Fibula
- Fl Flughaut
- R Radius
- Sp Sporn
- T Tibia
- U Ulna
- I—V Finger, bez. Zehen.

### 9. Schultergürtel des Schnabeltiers.

- Cl Clavicula
- Co Korakoid
- Co<sup>1</sup> Epikorakoid
- Ep Episternum

### G Gelenkpfanne für den Humerus

#### S Scapula

#### St Sternum.

### 10. Milchgebiß des Hundes.

### 11. Bleibendes Gebiß des Hundes.

### 12. Mittelzehe: 1. des Tapirs (semiplantigrad), 2. des Hundes (digitigrad), 3. des Pferdes (unguligrad).

- c Kapitatum
- e Dorsalligament
- m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> Metakarpalia
- p<sup>1</sup>, p<sup>2</sup>, p<sup>3</sup> Phalangen
- td Trapezoid.

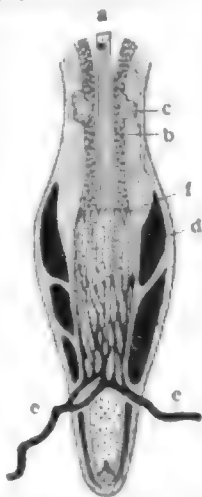
### 4. von Coryphodon (plantigrad).

- a Talus
- c Calcaneus
- cb Kuboid
- e Ektokuneiforme
- p Facette des Talus
- p<sup>1</sup> Calcaneus für die Fibula
- s Skaphoid
- t Tibia
- II—V Finger.

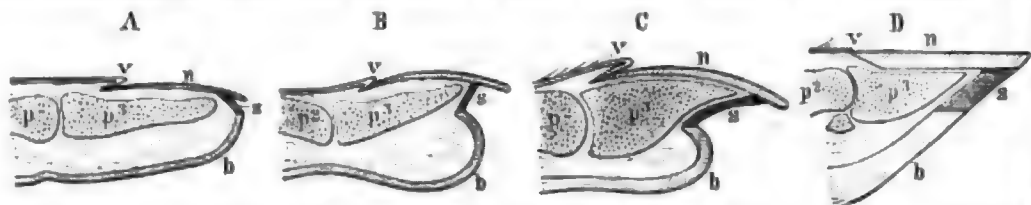
### 13. Vorderextremität des Maulwurfs.

- c Centrale
- cr Hamatum
- f Os falciforme
- h Humerus
- m Kapitatum
- p Triquetrum
- py Erbsenbein
- r Radius
- s Lunatum
- sc Skaphoid
- tr Trapezium
- tz Trapezoid
- u Ulna
- I—V Finger.

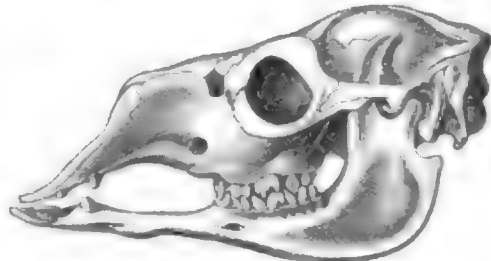
# Körperteile der Säugetiere I.



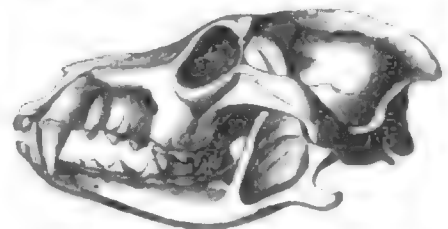
1. Nervenendigung im Balg eines Spür- oder Sinneshaars vom Schwein.



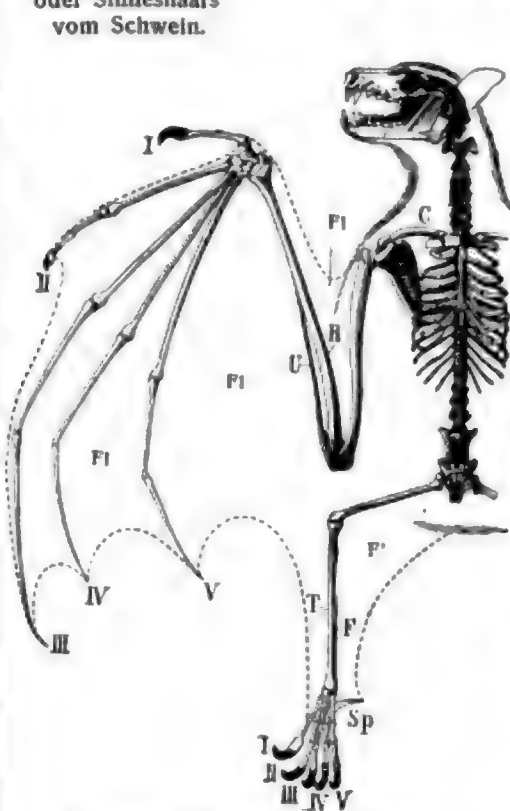
2. Längsschnitt durch das Fingerende A des Menschen, B des Affen, C eines unguikulaten Säugetiers, D des Pferdes.



3. Schädel des Lamas. Seitenansicht.



5. Schädel des Wolfs. Seitenansicht.



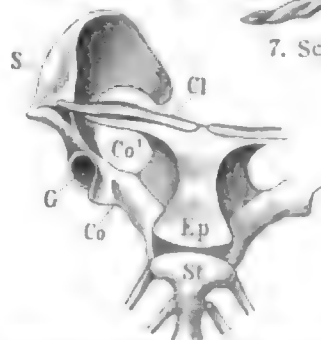
8. Skelett des Fliegenden Hundes.



4. Schädel des Lamas. Obere Ansicht.



6. Schädel des Wolfs. Obere Ansicht.

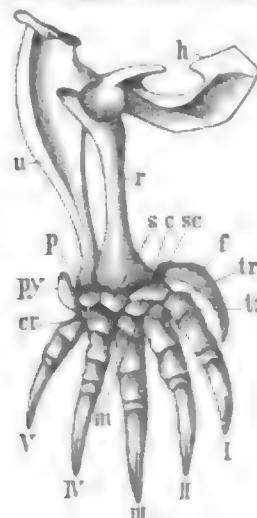


7. Schädel des Rehs.

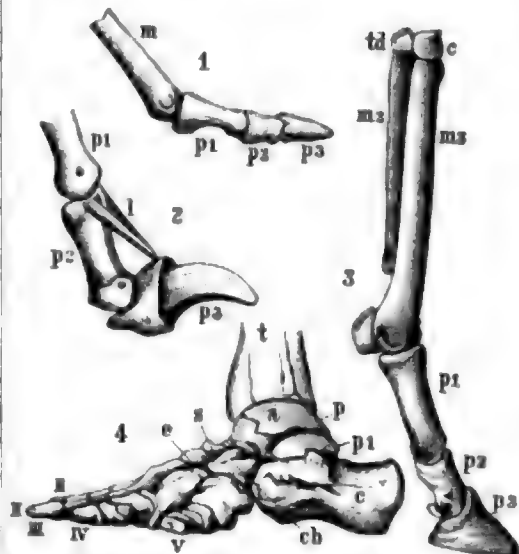


10. Milchgebiß des Hundes.

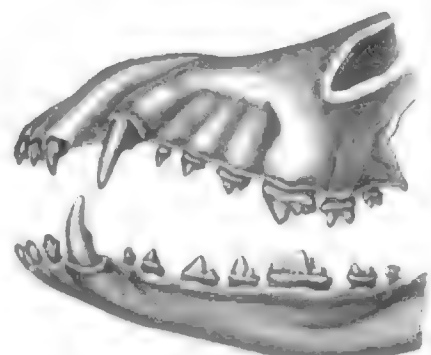
9. Schultergürtel des Schnabeltiers.



13. Vorderextremität des Maulwurfs.



12. Mittelzehe: 1. des Tapirs, 2. des Hundes, 3. des Pferdes, 4. von Coryphodon.



11. Bleibendes Gebiß des Hundes.





## Inhalt der Tafel „Körperteile der Säugetiere II.“

1. Gehirn des Kaninchens.
  - lo Lobus olfactorius (Riechlappen)
  - I Großhirn
  - III Mittelhirn
  - IV Kleinhirn
  - V Nachhirn.
2. Gehirn des Fischotters.
  - lo Riechlappen
  - I Großhirn
  - IV Kleinhirn
  - V Nachhirn.
3. Gehirn des Pavians.
  - I Großhirn
  - IV Kleinhirn
  - V Nachhirn.
4. Blinddarm von Lagomys.
  - c Blinddarm
  - c<sup>1</sup> Homologon des Sacculus rotundus
  - co Dickdarm
  - i Mitteldarm.
5. Phylogenetische Entwicklung der Zitzen.
  - a Primitiver Zustand (Ameisenigel)
  - b Beuteltier (Halmaturus) vor der Laktation
  - c Didelphys vor
  - d während der Laktation (gilt auch für Mensch u. Maus)
  - e embryonales
  - f erwachsenes Rind
  - 1 Hautwall, 2 Drüsenfeld, 3 Milchgänge.
6. Urogenitalsystem des männlichen Bibers.
  - a Bibergeißsäcke
  - b deren Mündung in den aufgeschnittenen Vorhautkanal
  - c Eichel der Rute
  - d Mündung des Vorhautkanals
  - e Analdrüsen
  - f deren Mündung
  - g After
  - h Schwanzwurzel
  - i Schwellkörper der Rute
  - k Cowpersche Drüsen
  - l Samenbläschen
  - m Samenleiter
  - n Hoden
  - o Harnblase.
7. Magen des Kalbes.
  - A Labmagen
  - D Anfang des Darms
  - O Blättermagen
- Oe Speiseröhre
- OR Speiseröhrenrinne
- R Netzmagen
- Bu Rumen (Pansen).
8. Trächtige Gebärmutter einer Kuh, geöffnet.
  - C<sup>1</sup> Zotten der Gebärmutterplazenta
  - C<sup>2</sup> Zotten der Fötalplazenta
  - Ch Chorion
  - U Gebärmutter
  - V Scheide.
9. Harn- und Geschlechtsorgane des Hamsters.
  - Cp Schwellkörper der Rute
  - Cu Schwellkörper der Harnröhre
  - E Eichel
  - F Samenstrang
  - Gc Cowpersche Drüsen
  - Gt Tysonsche Drüsen
  - H Harnblase
  - N Nebenhoden
  - Pp Vorhaut
  - Pr Vorsteherdrüse
  - R Niere
  - Sg Harnröhre
  - T Hoden
  - U Harnleiter
  - Vd Samenleiter
  - Vs Samenbläschen.
10. Weibliche Geschlechtsorgane eines Beuteltiers (Halmaturus).
  - Ov Eierstock
  - T Eileiter
  - U Gebärmutter
  - O Muttermund
  - V Scheide
  - B deren Blindsack
  - Ur Harnleiter
  - H Harnblase
  - M deren Mündung in den Sinus urogenitalis (S).
11. Weibliche Geschlechtsorgane des Schnabeltiers.
  - D Darm
  - Kl Kloake
  - Ov Eierstock
  - S Sinus urogenitalis
  - T Eileiter
  - U Gebärmutter
  - Ur Harnleiter
  - H Harnblase
  - M Mündung der Gebärmutter
  - F Ausmündung des Harnleiters.



verbundene Rippen sitzen nur an den Brustwirbeln. Von den beiden Gliedmaßenpaaren (Tafel I, Fig. 8, 9, 12 u. 13) fehlt das vordere niemals, wohl aber das hintere bei den Walen. Stets sind Schulterblätter vorhanden, dagegen fehlen Schlüsselbeine, wenn die Vorderbeine nur zur Stütze des Vorderleibes dienen oder einfache Bewegungen (Rudern, Gehen, Laufen, Springen) auszuführen haben, sind aber kräftig, wo es sich um Graben, Scharren, Klettern etc. handelt. Das Becken ist bei den Walen verkümmert, sonst bildet es einen mit dem Kreuzbein verwachsenen, geschlossenen Gürtel. Die im Schulter- und Beckengürtel eingelenkten Gliedmaßen sind bei den schwimmenden Säugetieren zu Flossen oder flossenartigen Beinen umgewandelt; bei den Flattertieren sind die Vorderbeine zu Flugwerkzeugen geworden, die freilich von den Flügeln der Vögel sehr abweichen. Zehen sind höchstens 5, aber auch weniger, bis zu einer (der mittelfsten; so bei den Einhufern) vorhanden; die Reste der andern können sich dann als Afterklauen in rudimentärer Ausbildung vorfinden und berühren den Boden nicht. Ist am Vorderbein die Innenzehe als Daumen den übrigen Zehen (Fingern) gegenüberstellbar, so wird der Fuß zur Hand. Zwar ist bisweilen auch am Hinterfuß die innere Zehe gegenüberstellbar; allein damit ist dieser Greiffuß (Affen) nicht auch schon eine Hand, weil zum Begriff der letztern auch eine eigne Anordnung der Knochen und Muskeln gehört. Nach der Art, wie die Füße beim Laufen den Boden berühren, unterscheidet man Sohlengänger und Zehengänger. — Das Nervensystem ist durch das Überwiegen des Gehirns (Tafel II, Fig. 1—3) gekennzeichnet. Dieses füllt den Schädel fast ganz aus; das Großhirn bedeckt teilweise das Kleinhirn und hat bei den Beutel- und Kloakentieren eine glatte Oberfläche, sonst hingegen Gruben und Eindrücke, die im allgemeinen, je höher das Tier geistig steht, um so mehr sich zu regelmässigen Furchen und Windungen anordnen. Augen finden sich überall, sind aber bei den in der Erde wühlenden Säugetieren sehr klein, liegen mitunter sogar tief unter der Haut und können wohl kaum zum Sehen dienen. Außer dem obern und untern Augenlid gibt es meist eine Nickhaut, die freilich nicht so vollkommen ist wie bei den Vögeln, und von der zuweilen nur noch ein Rest im innern Augenwinkel übrigbleibt. Das äußere Ohr ist stark ausgebildet und durch besondere Muskeln beweglich, fehlt jedoch den im Wasser und in der Erde lebenden Säugern entweder ganz oder nahezu; die Wasserbewohner können es durch eine Klappe schließen. Im innern Ohr ist stets eine Schnecke vorhanden. Die Nase dient manchen Säugetieren zum Wühlen, Tasten und als Rüssel, sogar zum Greifen. Bei den tauchenden Säugetieren kann sie durch Muskeln oder durch besondere Klappen geschlossen werden; bei den Walen ist sie kein Geruchsorgan mehr, sondern leitet nur noch die Atemluft. Das Tasten besorgen bei ihrem Reichtum an Tastkörperchen in der Haut die Enden der Gliedmaßen, außerdem noch Zunge, Lippen und Rüssel. Die Lippen tragen meist lange, borstenartige Tasthaare; auch die Haare auf der Flughaut der Fledermäuse dienen dem Gefühl. Der Geschmack hat seinen Sitz hauptsächlich an der Zungenwurzel, aber auch am weichen Gaumen.

Die Verdauungsorgane der S. sind komplizierter als sonst im allgemeinen bei Wirbeltieren. Lippen fehlen nur den Walen. Die Backen sind mitunter zu Backentaschen erweitert, die bis hinter den Schädel zurückreichen können. Zähne (Tafel I, Fig. 10 u. 11) stehen nur in den Kiefern. Zahnlos

sind Ameisenigel, Schuppentier und Ameisenfresser; die Bartenwale haben vor der Geburt richtige Zähne, die aber nicht durchbrechen, sondern durch die Barten, d. h. durch senkrechte, in Querreihen gestellte Hornplatten am Gaumen ersetzt werden. Auch das Schnabellier hat vorübergehend echte Zähne, später aber Hornzähne. Die echten Zähne sitzen in besonderen Höhlen der Kiefer mit einer oder mehreren Wurzeln, während die Krone frei hervortragt; hiervon weichen jedoch die Zähne mit unbeschränktem Wachstum ab, die in ihrer ganzen Länge gleich sind und bei der Abnutzung stets nachwachsen. Nur selten (Delphine) sind alle Zähne kegelförmige Fangzähne; sonst lassen sie sich nach ihrer Stellung im Mund als Schneidezähne (dentes incisivi), Eckzähne (d. canini) und Backenzähne (d. molares) unterscheiden. Die ersten sind meißelförmig und dienen zum Abschneiden der Nahrung, die Eckzähne sind meist kegelförmig oder auch hakig und als Waffen zum Angriff oder zur Verteidigung geeignet. Nicht selten (Ragetiere, Wiederläufer) fallen sie gänzlich weg, und dann zeigt das Gebiß eine weite Lücke zwischen Schneide- und Backenzähnen. Letztere wechseln sehr in der Form und dienen mit ihren schneidenden, häufiger höckerigen oder mahelnden Kronen zur Zerkleinerung der Nahrung. Kloakentiere, Zahnkläuer und echte Wale bilden nur einmal Zähne; die übrigen S. haben zuerst ein Milchgebiß, das noch nicht alle Backenzähne enthält und auch sonst Abweichungen zeigt, später jedoch der zweiten, bleibenden Zahnreihe weicht. Bei den Raubtieren werden ein oder zwei Backenzähne zu Reißzähnen. Beim Elefanten, Walroß etc. bilden sich Schneidezähne zu großen Stoßzähnen aus. Wegen der Einzelheiten und besonders wegen der Zahnformeln s. Gebiß. — Die Mundhöhle setzt sich nach hinten in den Schlundkopf und dann in die Speiseröhre fort, die in den Magen (Tafel II, Fig. 7) führt. Dieser ist in der Regel ein einfacher, quer gelagerter Sack, zerfällt aber bisweilen in mehrere Abschnitte, die bei den Wiederläufern als gesonderte Magen unterschieden und benannt werden (s. Wiederläufer). Der Darm (bei Fleischfressern 4—5mal, bei Pflanzenfressern 6—28mal länger als der Körper) zerfällt in Dünndarm und Dickdarm, deren Grenze durch eine Klappe und den namentlich bei Pflanzenfressern mächtig entwickelten Blinddarm (Tafel II, Fig. 4) bezeichnet wird. Das Endstück des Dickdarms, der Mastdarm, mündet (mit Ausnahme der Kloakentiere) hinter der Öffnung der Harn- und Geschlechtsorgane durch den After aus. — Das Herz besteht, wie bei den Vögeln, aus einer rechten venösen und einer linken arteriellen Abteilung (jede mit Vorhof und Kammer) und liegt gewöhnlich in der Mittellinie der Brusthöhle. Die paarigen Lungen hängen frei in der Brusthöhle. Die Atmung geschieht hauptsächlich durch die Bewegungen des Zwerchfelles, das eine vollkommene Scheidewand zwischen Brust- und Bauchhöhle bildet und bei seiner Zusammenziehung die Brusthöhle erweitert. Die Luftröhre verläuft in der Regel gerade und teilt sich an ihrem hintern Ende in zwei zu den Lungen führende Bronchien. Sie beginnt mit dem Kehlkopf, der zugleich Stimmorgan ist. Zuweilen hat letzterer häutige oder knorpelige Nebenträume, die teils, wie beim Walfisch, Resonanzapparate die Stimme verstärken. — Die Nieren sind einheitliche Drüsen von Bohnenform; die Harnleiter münden in die Harnblase, und diese wieder mündet durch die Harnröhre vor dem After aus. Die Hoden der männlichen Tiere (Tafel II, Fig. 6 u. 9)

bleiben bei den Walen und Kloakentieren (wie bei Vögeln und Reptilien) in der Bauchhöhle; gewöhnlich jedoch treten sie durch den Leistenkanal hervor und in eine doppelte, zum Hodensack (Scrotum) umgestaltete Hautfalte ein, der im weiblichen Geschlechte die großen Schamlippen entsprechen; hier liegen sie dauernd oder wandern, wie bei manchen Nagetieren, Insektenfressern u., nach der Brunstzeit wieder in die Bauchhöhle zurück. Das Produkt der Hoden, der Same, gelangt durch die Nebenhoden und Samenleiter (diese nehmen auch den Saft der Vorstehdrüse auf) in die Harnröhre. Dem Ende der letztern schließt sich die Rute (Penis) an, die sich infolge des Besiesses der Schwellkörper durch Blutandrang anschwellen und steifen kann; bisweilen sind in ihr auch knorpelige oder knöcherne Stützen (Penisknochen, bei Raub- und Nagetieren) vorhanden. Die Spitze der Rute, die Eichel, ist sehr verschieden geformt und kann vielfach in eine drüsenreiche Hautfalte zurückgezogen werden; bei den Kloakentieren und einigen Beuteltieren ist sie gespalten. Die Eierstöcke (Tafel II, Fig. 10 u. 11) sind nur bei den Kloakentieren denen der Vögel ähnlich, d. h. traubig und links verkümmert, sonst beiderseits gleichmäßig entwickelt und kompakt. Die Ausführungsgänge bestehen aus den beiden Eileitern, die jeder sich zu einer Gebärmutter (Uterus; Tafel II, Fig. 8) anschwellen und darauf völlig getrennt in je eine Scheide münden (Beuteltiere), oder zwar noch zwei Uteri, aber nur eine gemeinschaftliche Scheide (Nagetiere) oder endlich auch nur eine gemeinschaftliche Gebärmutter besitzen. Die äußern Geschlechtsteile werden durch zwei Hautwülste (große Schamlippen), zwei kleine innere Schamlippen und durch die der Rute gleichwertige Klitoris gebildet. Letztere wird zuweilen sehr groß, kann auch, von der Harnröhre durchbohrt, zur Ableitung des Harnes dienen. Die Geschlechter sind in der Regel leicht an der verschiedenen Form der äußern Teile zu erkennen; häufig ist das Männchen größer, hat einen andern Paarwuchs, lautere Stimme, stärkere Zähne, auch wohl Geweihe. Dagegen sind die Milchdrüsen (Tafel II, Fig. 5), die in der Weichengegend, am Bauch oder an der Brust liegen können und fast stets in Zügen oder Saugwarzen auslaufen, bei ihnen verkümmert.

#### Fortpflanzung. Lebensweise.

Die Fortpflanzung (Brunst) fällt meist in das Frühjahr; in wärmeren Klimaten und bei den größern Hausäugetieren wiederholt sie sich (wie die Menstruation beim Menschen) in Zwischenräumen von einigen Wochen. Unabhängig von der Begattung treten gegen Ende der Brunst ein oder mehrere Eier aus dem Eierstock und verlassen den Körper unbefruchtet oder werden im Eileiter befruchtet. Nur die Kloakentiere legen die Eier gleich den Vögeln ab, sonst jedoch tritt das Ei (von 0,1—0,2 mm Durchmesser) in die Gebärmutter und entwickelt sich hier in verschiedener Weise. Wenn im Embryo sich der Darm gebildet hat, so wächst hinten aus ihm eine Blase (Allantois oder Harnsack) hervor und wird, indem sich viele Blutgefäße in ihr verzweigen, für den Embryo von großer Bedeutung. Bei den Beuteltieren ist sie klein und reicht nicht bis zu der Wand der Gebärmutter, so daß ihre Gefäße nicht mit denen der letztern zum Sagen. Mutterkuchen (Placenta) in Verbindung treten können. Bei allen übrigen Säugetieren hingegen dehnt sie sich bis zur Wand aus, und nun legen sich die Gefäße der Allantois und der Gebärmutter so innig aneinander, daß das Blut des Embryos seine Bestandteile mit dem der Mutter aus-

tauschen kann. Bei der Geburt löst sich die Allantois glatt los, oder es wird auch ein Teil der Wand der Gebärmutter als Nachgeburt mit ausgestoßen. Hierauf und nach der Verbreitung des Mutterkuchens um den Embryo herum lassen sich die S. in mehrere große Gruppen einteilen (s. unten). Die Dauer der Trächtigkeit steht im Verhältnis zur Körpergröße, richtet sich aber auch nach dem Reifegrad der zur Welt kommenden Jungen. Am längsten währt sie bei den großen Land- und Wassertieren, am kürzesten bei den Beuteltieren, deren Junge noch ganz unreif geboren werden und sich erst an den Zügen der Mutter befestigt weiter entwickeln. Die Zahl der Jungen eines Wurfs schwankt zwischen 1 und 12, doch kommen auch 24 vor. Die großen S., die länger als sechs Monate tragen, gebären in der Regel nur ein Junges auf einmal. Meist deutet die Zahl der Zügen auf die der Jungen hin.

Wale, Seelöwe und Robben leben im Wasser, mit wenigen Ausnahmen im Meer; alle übrigen S. auf dem Lande. Manche haufen einsiedlerisch in bestimmten Jagdrevieren und nur zur Zeit der Brunst paarweise, andre leben gesellig, oft unter Schutz und Führung der ältesten und stärksten Männchen. Weitläufig die meisten suchen am Tage Nahrung und ruhen nachts; doch gibt es in allen Ordnungen, und in manchen vorherrschend, Dämmerungs- und Nachttiere. Einige Rager, Insektenfresser und Raubtiere verfallen im Winter in ihren oft sorgfältig geschüpften und ausgepolsterten Schlupfwinkeln in einen unterbrochenen Winterschlaf, wie es beim Bär und Dachse, bei der Fledermaus der Fall ist, oder aber in andauernden Schlaf (Siebenschläfer, Haselmaus, Igel, Murmeltier). Regelmäßige Wanderungen, wenn auch nicht den Zügen der Vögel vergleichbar, unternehmen das Renntier, südamerikanische Antilopen, der nordamerikanische Büffel, Seehunde, Wale, Fledermäuse und besonders der Lemming. Eigentliche Kunsttriebe sind selten, doch erreichen im Einklang mit der Größe des Gehirns die Geisteskräfte mitunter eine sehr hohe und beim Menschen die höchste Stufe. Viele S. legen Gänge und kunstvolle Bauten über und in der Erde an, und fast alle errichten für die Nachkommen besondere, oft mit weichen Stoffen überkleidete Lager, einige sogar wahre Nester, ähnlich denen der Vögel; vgl. Tafel »Tierwohnungen I«. Viele tragen in diese auch Wintervorräte ein.

#### Geographische Verbreitung der Säugetiere.

(Hierzu die Karten »Verbreitung der Säugetiere I—IV«.)

Während die Klasse der S. im höchsten Norden, wie unter den Tropen und im antarktischen Gebiet vertreten ist, haben die einzelnen Ordnungen der S. eine sehr verschiedenartige Verbreitung. Die Affen bewohnen die wärmsten Teile Amerikas, Afrikas, Asiens und in wenigen Exemplaren die Felsen von Gibraltar. Ausschließlich neuweltlich sind die Breitnafen, ausschließlich altweltlich die Schmalnafen. Die Halbaffen sind hervorragend charakteristisch für Madagaskar und finden sich außerdem im kontinentalen Afrika und in Indien. Die Ordnung der Fledermäuse ist fast kosmopolitisch, indem sie nur den kältesten Regionen fehlt, dagegen mit geringen Ausnahmen selbst auf den kleinste und entlegensten Inseln vertreten ist. Die Familie der fruchtfressenden fliegenden Hunde ist besonders charakteristisch für die heißen Gegenden der östlichen Halbkugel. Die Raubtiere fehlen allgemein nur der antarktischen und australischen Region (mit Ausnahme von *Ursus*) und unter den Subregionen nur den Antillen. Sehr















ausgedehnt in der Alten und der Neuen Welt ist die Verbreitung der Ragen. Die Zibettagen finden sich nur in der äthiopischen, orientalischen und im Süden der paläarktischen Region. Die Hyänen sind afrikanische Charaktertiere, nur eine Art geht nach Asien hinüber bis zum Kaukasus und Altai. Die Bären haben eine ausgedehnte Verbreitung in der Alten und in der Neuen Welt. Die Hunde fehlen von den Gebieten, in denen Raubtiere vorkommen, nur Madagaskar; der Dingo ist der einzige Vertreter der Hunde in der australischen Region. Diearder fehlen nur der äthiopischen Region. Von den Stinktieren ist eine Art (*Vandillia*) vorwiegend äthiopisch, die andern beiden (*Ehinga* und *Surillo*) amerikanisch. Die Dachse sind weit verbreitet, wobei jedoch die einzelnen Hauptgattungen in den einzelnen Regionen sich vertreten. Sehr weit verbreitet sind die Fischottern, deren stattlichster Vertreter, der Seeotter, marin ist. Die Insektenfresser fehlen der antarktischen Region, Australien und Südamerika. Am verbreitetsten sind die Spitzmäuse und Maulwürfe, die ihr Entstehungszentrum in der mandschurischen Subregion der paläarktischen Region haben. Die Nagetiere sind nahezu kosmopolitisch; am verbreitetsten sind die echten Mäuse, es sind die einzigen Rager, welche Australien, Polynesien und Madagaskar zukommen, fehlen aber in Neuseeland. Die scharf gefennzeichnete Familie der Hasen ist verbreitet über die nearktische und paläarktische Region. Die Rüsseltiere (Elefant) sind an den Tropengürtel der äthiopischen und orientalischen Region gebunden; von den nicht wiederkäuenden Paarzähern ist das Flusspferd afrikanisch, die Schweine verbreiten sich über die paläarktische, äthiopische und orientalische Region und gehen selbst in die australische über. Von den Wiederkäuern finden sich die Rinder in der arktisch-zirkumpolaren Region, der nearktischen und paläarktischen, der äthiopischen und vor allem in der orientalischen, von wo sie sogar in die australische Region vordringen. Von den Antilopen sind nur zwei Arten nearktisch, die übrigen altweltlich und in erster Linie Charaktertiere Afrikas; außerdem finden sie sich in der orientalischen und paläarktischen Region. Die Hirsche fehlen völlig in der äthiopischen Region, und finden sich in allen übrigen Regionen, aus der australischen jedoch nur von Timor und den Molukken bekannt. Die Kammele sind in der Alten Welt durch Dromedar und Kamel, in der Neuen (Südamerika) durch Lama, Guanako, Vicuña und Alpaka vertreten. Von den Unpaarzähern sind die Pferde durchweg altweltlich; die Nashörner sind äthiopisch und orientatisch, die Tapire dagegen finden sich außer in der orientalischen Region auch in der neotropischen. Von den Meeressäugern haben die Zahnwale die weiteste Verbreitung und unter diesen die Delfine, die in allen Meeren vorkommen und selbst Flüsse hinaufsteigen; tropisch sind speziell die Bottwale. Die Wartenwale sind ausgesprochen arktische und antarktische Tiere. Von den Flossensfüßern ist die eine Familie, nur das Walroß umfassend, arktisch-zirkumpolar. Die Ohrenrobben sind scharf nach Arten lokalisiert; sie fehlen im Atlantischen Ozean; die Seehunde finden sich in allen Meeren der kalten und gemäßigten Zone. Die Zahnarmen sind mit Ausnahme zweier Gattungen, die beide der äthiopischen Region angehören, und von denen das Schuppentier sich auch noch in der orientalischen findet, neotropische Charaktertiere. Die Beuteltiere sind Charaktertiere Australiens und finden sich sonst nur noch in Südamerika und im südlichen Teil

Nordamerikas. Auf Australien, Tasmanien und Neuguinea beschränkt sind die Kloakentiere, die niedersten bekannten S.

#### Geschichte. Einteilung.

Man kennt über 5000 Arten S., etwa 8000 fossile und reichlich 2000 lebende. Der Mensch hat die Verbreitung mancher Arten völlig geändert; auch zeigen prähistorische und paläontologische Untersuchungen, daß noch jetzt lebende Arten in frühern Zeiten zugleich mit dem Menschen in Gegenden lebten, wo sie gegenwärtig nicht vorkommen. Andererseits lebte der Mensch mit gegenwärtig ausgestorbenen Säugetieren (Mammut, Torfhirsch) zusammen. Die ältesten fossilen Reste gehören den Beuteltieren (*Microlestes*, *Dromatherium*), vielleicht auch den Kloakentieren an und finden sich in der obern Trias (im Keuper). Im Tertiär treten viele pflanzenfressende Huftiere (z. B. die *Ustrapotheriden*), weniger Raubtiere u. auf; doch werden letztere gegen das Ende dieser Epoche sehr zahlreich. Zu den Huftieren in Beziehung steht *Pyrotherium*, das älteste Säugetier Nordamerikas. Von manchen noch lebenden Säugetieren hat man die Vorfahren mit einiger Sicherheit ermittelt; namentlich gilt dies vom Pferde, das man bis zum Eocän rückwärts verfolgen konnte. Zahlreiche Funde in Nordamerika haben die frühern Anschauungen über die Verwandtschaft der großen Gruppen der S. sehr stark modifiziert. Phylogenetisch sind die S. gewiß von Reptilien, vielleicht von Formen abzuleiten, die den *Theromorphen* nahestanden. — Die ältere Linnésche Einteilung nach den Zehen (Zehen-, Huf- und Flossensäugtiere) ist längst aufgegeben. Jetzt unterscheidet man nach der Beschaffenheit des Mutterluchens:

#### I. Aplacentalia (Säugetiere ohne Mutterluch).

1. Ordnung: Kloakentiere (*Monotremata*). Darm, Harn- und Geschlechtswege münden in einen gemeinschaftlichen Raum, die Kloake. Riefer schnabelförmig. Regen Eier. S. Kloakentiere.
2. Ordnung: Beuteltiere (*Marsupialia*). Bei dieser wie bei allen übrigen Ordnungen fehlt die Kloake. Die in sehr unreifem Zustand gebornen Jungen werden von der Mutter eine Zeitlang in dem sogen. Beutel großgezogen. Bei einigen Beuteltieren findet übrigens die Bildung einer Art von Placenta statt, indem die Allantois mit der Uterusschleimhaut der Mutter in Verbindung tritt (*Paramolos*) oder das gleiche mit den Gefäßen des Dottersacks der Fall ist, so bei *Dasyurus viverrinus*. S. Beuteltiere.

#### II. Placentalia (Säugetiere mit Mutterluch).

- A. *Adocidnata* (*Indocidnata*). Embryonaler und mütterlicher Teil des Mutterluchens nur locker verwebt.
3. Ordnung: Zahnloser (*Edentata*). Zehen mit Krallen, Haut teilweise mit Schuppen oder Knochenstücken, Zähne lückenhaft. S. Zahnloser.
4. Ordnung: Wale (*Cetacea*). Wasserbewohner mit flossenhähnlichen Vorderfüßen und wogerechter Schwanzflosse. S. Wale.
5. Ordnung: Huftiere (*Ungulata*). Zehen zu Hufen umgewandelt. Magen oft sehr kompliziert gebaut; Gebiß meist vollständig, oft jedoch ohne Eck- und Schneidezähne im Oberkiefer. S. Huftiere.
- B. *Docidnata*. Beide Teile des Mutterluchens innig verwachsen, so daß ein Stück des mütterlichen sich bei der Geburt mit abläßt.
  - a) Mutterluch gürtelförmig. *Zonoplacentalia*.
  6. Ordnung: Rüsseltiere (*Proboscidea*). Vielhauer mit langem Rüssel und mit Stoßzähnen im Zwischenkiefer. S. Rüsseltiere.
  7. Ordnung: Klippfischleier (*Lamnungia*). Kleine Tiere mit flachen, platten Hufen, an den hintern Innenzehen mit Krallen. S. Klippfischleier.
  8. Ordnung: Robben (*Pinnipedia*). Behaarte Wasserbewohner mit fünfzehigen Flossensfüßen, ohne Schwanzflosse. S. Robben.
  9. Ordnung: Raubtiere (*Carnivora*). Fleischfresser mit Raubtiergebiß und starken Krallen. S. Raubtiere.

b) Mutterkuchen scheibenförmig. Discoplaeontalia.

10. Ordnung: **Agatiere** (Gillies). Mit Agatiergebiss und Krallen. S. Agatiere.
11. Ordnung: **Insektenfresser** (Insectivora). Mit vollständig bezähntem Gebiss und Krallen. S. Insektenfresser.
12. Ordnung: **Handflügler** (Chiroptera). Mit Flughäuten zwischen den verlängerten Fingern der Hand und zwischen Rumpf und Gliedmaßen. S. Handflügler.
13. Ordnung: **Halbaffen** (Prosimii). Klettertiere mit Händen und Greiffüßen, mit behaartem Gesicht, mit Brust- und Bauchzigen. S. Halbaffen.
14. Ordnung: **Primates** (Primates). Meist mit Händen und Greiffüßen, mit kahlem Gesicht, mit zwei Brustzigen. S. Primaten.

Die 11. und 13. Ordnung stehen einander sehr nahe und werden mit einer Anzahl ausgestorbener Gattungen auch wohl als Bunotheria zusammengefaßt. Ebenso vereinigt man auch die 8. und 9. Ordnung als Raubtiere und unterscheidet dann die Pinnipedia und Fissipedia als Unterordnungen. Endlich zieht man auch die 5., 6. und 7. Ordnung als Huftiere im weitern Sinne zusammen; hierzu geben die ausgestorbenen Zwischenformen Veranlassung. überhaupt bedienen sich aus leicht verständlichen Gründen die Paläontologen bei der Einteilung der S. der Charaktere, die den Zähnen und Knochen entnommen sind, und gelangen so meist zu abweichenden Gruppierungen.

Vgl. Schreber, Die S. (fortgesetzt von Goldfuß und Wagner, Erlang. u. Leipz. 1775—1855, 7 Bde., 5 Suppl.); Geoffroy Saint-Hilaire und Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères (Par. 1819 bis 1842, 7 Bde.); Temminck, Monographies de mammalogie (Leid. 1825—41); Fischer, Synopsis mammalium (Stuttg. 1829—30); Blasius, Naturgeschichte der S. Deutschlands (Braunsch. 1857); Brehm, Illustriertes Tierleben, Bd. 1—3 (3. Aufl., Leipz. 1891); Vogt und Specht, Die S. in Wort und Bild (Münch. 1884); Murray, The geographical distribution of Mammalia (Lond. 1866); Wallace, Geographical distribution of animals (daf. 1876; deutsch, Dresd. 1876, 2 Bde.); Cope, The Vertebrata of the tertiary formations of the West (Washingt. 1884); Viebel, Die S. (in Bronns »Klassen und Ordnungen«, Leipz. 1874 ff., fortgesetzt von Leche); Flower, Einleitung in die Osteologie der S. (nach 3. Aufl. [mit Gadow] deutsch, Leipz. 1888); Gaudry, Die Vorfahren der S. in Europa (deutsch von Marshall, daf. 1890); Flower und Lydekker, Introduction to the study of mammals (Lond. 1891); Lydekker, Geographical history of mammals (Cambridge 1896; deutsch von Siebert, Jena 1897); W. L. und F. L. Sclater, The geography of mammals (Lond. 1899); Trouessart, Catalogus mammalium tam viventium quam fossilium (Berl. 1897—99, 6 Tle.; Supplement 1905); Max Weber, Die S. Einführung in die Anatomie und Systematik der rezenten und fossilen Mammalia (Jena 1904).

**Saugezeit**, f. Absephen.

**Saugfüßchen**, f. Stachelhäuter.

**Sauggalerien**, f. Wasserleitung.

**Sauggas**, f. Wassergas.

**Sauggasanlage** } f. Gastkraftmaschine und Ta-

**Sauggenerator** } sel »Gastkraftmaschinen II.«

**Saugheber**, f. Heber.

**Saughöhe**, f. Pumpen, S. 449.

**Sauginfusorien** (Suctoria), f. Infusorien, S. 828.

**Saugterse**, Insekten mit saugenden Mundteilen: Hemipteren, Fliegen, Schmetterlinge.

**Saugtiefel**, f. Polierschiefer.

**Saugkorb**, Gefäß mit durchlöchernten Wänden, am untern Ende des Saugrohrs einer Pumpe, hindert das Eintreten von Fremdkörpern in das Saugrohr. S. auch Pumpen, S. 450.

**Säugling**, das junge Kind bis zum Durchbruch der ersten Zähne; vgl. Alter und Kind.

**Säuglingsbewahranstalten**, f. Kinderschup.

**Säuglingsterblichkeit**, f. Kindsterblichkeit.

**Sauglöcher**, f. Höhlen, S. 460.

**Saugmagen**, der Kropf der Insekten (f. d., S. 860).

**Saugmaschine**, f. Exhaustor.

**Saugmuskel**, f. Lippen, S. 595.

**Saugor**, Stadt in den britisch-ind. Zentralprovinzen, f. Sagar.

**Saugpumpe**, **Saugrohr**, f. Pumpen, S. 449.

**Saugröhre**, f. Pipette.

**Saugsaß**, f. Saß (im Bergbau). [S. 240.]

**Saugscheibe** (Reimblatt, Scutellum), f. Gräser,

**Saugschiefer**, f. Polierschiefer.

**Saugtopf**, f. Gastkraftmaschine, S. 374.

**Saugues** (spr. sog), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Le Puy, im Margeridegebirge, an der Seuge, mit Schlossruinen, Wollweberei und (1901) 1884 (als Gemeinde 3924) Einw. S. ist Geburtsort des Geologen Barrande.

**Saugus** (spr. sog), Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, nordöstlich von Boston, mit Schuhzeug- und Flanellfabriken und (1900) 5084 Einw.

**Saugventil**, f. Pumpen, S. 449.

**Saugventilator**, f. Exhaustor.

**Saugwarze** (Brustwarze), f. Brüste.

**Saugwarzen**, f. Haustorien.

**Saugwürmer** (Trematodes), f. Plattwürmer.

**Saugwurzeln**, f. Haustorien.

**Saugzuganlage**, f. Feuerungsanlagen, S. 521.

**Saujon** (spr. sošong), Stadt im franz. Depart. Niedercharente, Arrond. Saintes, an der Seudre und den Staatsbahnlinien Pons-Mohan und S.-LaGrève, hat einen Hafen, eine Wasserheilanstalt, Fabrikation von Ackerbaugeräten, Viehhandel und (1901) 2563 (als Gemeinde 3355) Einw. S. ist Geburtsort von Dufore und Gaboriau.

**Sauf Rapids** (spr. haet räpids), Stromschnelle des Mississippi, f. Saint Cloud 2). [num.]

**Saufrant**, f. Levisticum, Scrophularia, Sola-

**Saul** (hebr. Scha'ul, »der Erbetene«), erster König von Israel (1080—58, nach anderer Zeitrechnung 1055—33 v. Chr.), Sohn Kis' aus Gibeon im Stamme Benjamin. Ausgezeichnet durch stattlichen Wuchs, tapfer und mutig, ward er, als das Volk eine monarchische Verfassung verlangte, gelegentlich von dem lezten Richter Samuel zum König gesalbt. Anfänglich nur teilweise beachtet, gewann er allgemeine Anerkennung nach dem Sieg über den Ammoniterkönig Nahas, der die Stadt Jabez in Gilead belagerte und sie zu schimpflichem Frieden drängte, so daß er nun zu Gilgal allgemein als König anerkannt wurde. Mit seinem Feldherrn Abner und seinem Sohne Jonathan führte er glückliche Kriege gegen die Philister, gegen Moab, Ammon, Edom, Aram-Zoba und Amalek. Da er gegen dieses Volk nach Ansicht Samuels die Strenge des Kriegsgehezes nicht ganz ausführte, sagte sich dieser von ihm los und salbte in geheim den jugendlichen David aus Bethlehäm zum König. S. ward schwermütig; ihn durch sein Saitenspiel zu erheitern, ward David an den Hof berufen, wo er bald Waffenträger des Königs wurde, durch Heldentaten sich Ruhm, die Gattin Michal, eine Tochter Sauls, und Jonathans, des Kronprinzen, Freund-



# Erläuterung der Tafel ‚Säulenordnungen‘.

## Griechisch-römische Ordnungen.

Die drei Hauptteile jeder Säulenordnung sind: das auf der Säule ruhende *Gebälk*, diese selbst und der wagerechte, sie unterstützende *Unterbau* (Säulenstuhl, Stylobat). Das Gebälk zerfällt von unten nach oben wieder in drei Teile, den *Architrav*, den *Fries* und das *Kranzgesims* (Geison; *Fig. 1 u. 9*). An der Säule unterscheidet man den Knauf oder das *Kapitell*, den *Schaft* und die *Basis* (*Fig. 9*). Die einzelnen Teile des Gebälks und der Säule gestalten sich in den einzelnen Säulenordnungen in folgender Weise:

In der **dorischen Säulenordnung**, die, wie uns die Überreste der besten dorischen Tempel, z. B. in *Pästum* (*Fig. 1 u. 1a*), der *Parthenon* in Athen (*Fig. 2 u. 2a*; s. auch *Tafel ‚Architektur III‘*, *Fig. 6*), der Tempel des *Nemäischen Zeus* (*Fig. 3*), lehren, in sehr verschiedenen Verhältnissen auftritt, besteht das *Geison* nur aus einer mit einfacher Kranzleiste gekrönten Platte, deren Unterfläche durch hervortretende, mit *Tropfen* besetzte Platten *a* charakterisiert ist. Der *Fries* besteht aus den mit Dreischlitzen (*Triglyphen*) versehenen Trägern *b* (bei *Fig. 1*) des Geison und den zwischen ihnen befindlichen Feldern (*Metopen*) *c*, die meist durch glatte oder mit Reliefs geschmückte Platten ausgefüllt waren. Unter dem *Fries* befindet sich der glatte *Architrav*, nur von einer dünnen, etwas vorspringenden Platte abgedeckt, an die, dem *Triglyphon* entsprechend, kleine Leisten mit hängenden Tropfen ansetzen. Der Säulenschaft, nach oben sich verjüngend, mit einer Anschwellung (*Entasis*), wird durch etwa 20 Kannelierungen *e* belebt. Das *Kapitell* besteht aus einem Wulst (*Echinus*) etwa von der Form einer mehr oder weniger ausladenden Schüssel, mit einer Hohlkehle oder einigen Riemen *d* über dem Schaft (der durch leichte Einschnitte begrenzte ‚Säulenhals‘, *Fig. 1a u. 2a*), und einer quadratischen Deckplatte, dem *Abakus*. Dagegen hatte die dorische Säule keine besondere Basis. Die Höhe der Säule mißt bei den Monumenten der besten Zeit  $5\frac{1}{2}$ , bei den frühern und spätern Tempeln bez. 4 und  $6\frac{1}{2}$  ihrer untern Durchmesser, während der Säulenabstand etwa  $1\frac{1}{2}$  untere Durchmesser und das Verhältnis ihrer Gebälk- zu ihrer Säulenhöhe bez. etwa 1:2,4, 1:3 und 1:4 beträgt. Legt man den untern Halbmesser der Säule als Einheit (*Modulus*) zugrunde und teilt ihn in 30 Teile (*Partes*), so ergeben sich die in *Fig. 1, 2 und 3* eingetragenen Verhältniszahlen zwischen der Säule, dem Gebälk und deren Teilen.

In der **ionischen Säulenordnung**, die, wie uns die Überreste der besten ionischen Tempel, z. B. am *Ilissos* in Athen (*Fig. 4*), der *Athene Polias* in Priene (*Fig. 5*), der *Athene Polias* in Athen (*Fig. 6*), zeigen, ebenfalls in verschiedenen Verhältnissen auftritt, besteht das Geison aus einer meist unterschrittenen Hängeplatte, die oben durch ein bisweilen mit Ornamenten geschmücktes Glied (*Kymation*) bekrönt und unten durch ein etwas ausgeladenes, gleichfalls ornamentiertes Glied, ohne oder mit Zahnschnitten (*Fig. 6 u. 5*), unterstützt wird. Der ionische *Fries*, den übrigens nicht alle Bauten haben (*Fig. 5*, Priene), ist glatt oder mit durchlaufenden Skulpturen in Relief geschmückt und oben mit einem durch eine Perlschnur angehefteten, mit Blattwerk geschmückten Vermittlungsglied (*Kymation*) versehen. Durch ein glattes oder ornamentiertes Trennungsglied geschieden, folgt der meist durch schwache, bisweilen durch Perlschnüre vermittelte Vorsprünge in drei wagerechte Streifen zerlegte *Architrav*, der hierdurch ein

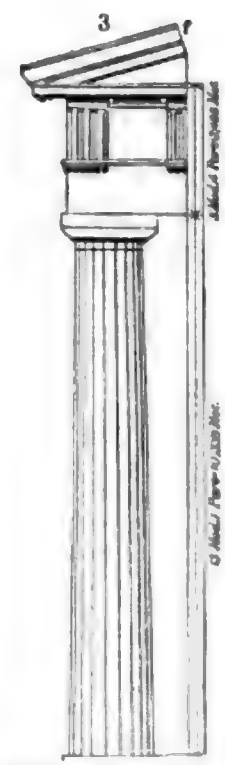
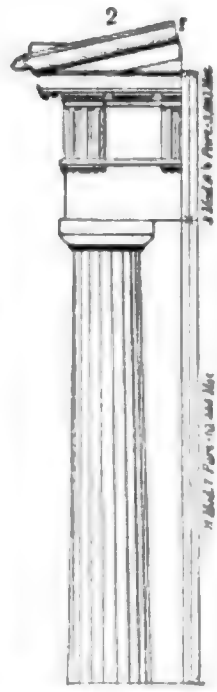
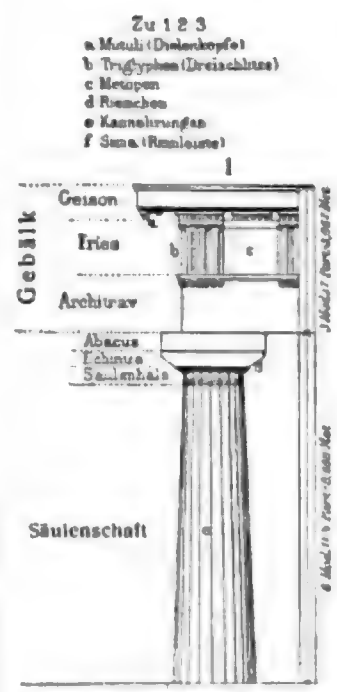
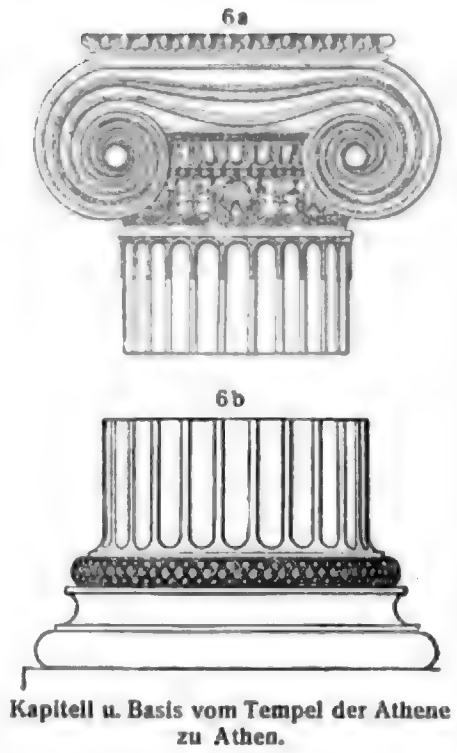
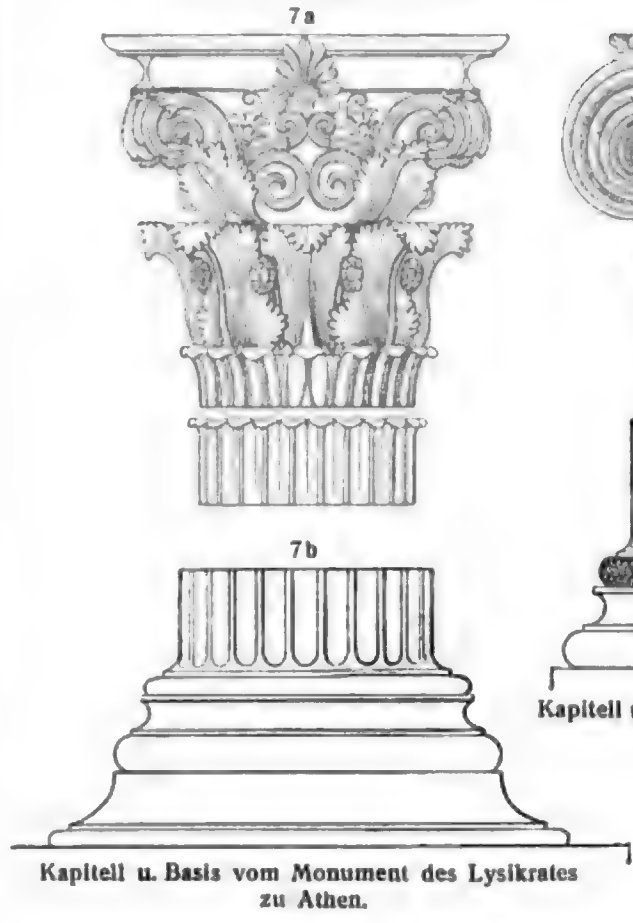
wesentlich leichteres Ansehen erhält. Durch Vermittelung einer mit Blattwerk geschmückten quadratischen Platte nimmt die Säule den *Architrav*, bez. das Gebälk auf. Sie zerfällt in das (aus einem durch eine Perlschnur angehefteten *Kymation* [Eierstab] und einer die Vermittelung des wagerechten *Architravs* als Last und der lotrechten Säule als Stütze herstellenden Doppelspirale bestehende) *Kapitell* (*Fig. 4a—6a*), den mit meist 24 durch schmale Stege voneinander getrennten Kannelüren versehenen *Schaft* und die meist durch eine Hohlkehle mit ihm vermittelte, oben und unten durch zwei wulstförmige Trennungsglieder begrenzte *Basis* (*Fig. 4b u. 6b*). Zu dieser *attischen Basis*, die unmittelbar auf dem gemeinsamen *Stylobat* ruht, tritt bei der *ionischen Basis* (*Fig. 5b*), als Vermittlerin zwischen diesem und dem zentralen Säulenschaft, noch eine quadratische Unterlagsplatte. Die Höhe der Säule mißt  $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ , der Säulenabstand 2 untere Durchmesser, während das Verhältnis der Gebälk- zur Säulenhöhe 1:4 bis 1:4,5 beträgt. Legt man auch hier den untern Halbmesser der Säule als Einheit zugrunde und teilt ihn in 30 Teile, so ergeben sich die in *Fig. 4—6* eingetragenen Verhältniszahlen zwischen der Säule, dem Gebälk und deren Teilen.

Die **korinthische Säulenordnung**, so genannt nach der Stadt Korinth, schließt sich, wie *Fig. 7* zeigt, in ihren Hauptteilen der ionischen Ordnung an. Das *Kapitell* bildet ein Blattkehl, aus dem gewöhnlich noch vollenförmige Ranken herauswachsen. Eins der zierlichsten Kapitelle zeigt das Monument des *Lysikrates* in Athen (*Fig. 7 u. 7a* und *Tafel ‚Architektur III‘*, *Fig. 9*). Viel einfacher sind die Kapitelle vom Turm der Winde in Athen (s. *Tafel ‚Architektur III‘*, *Fig. 11*). Wenn die korinthische Ordnung (das *Kapitell* ausgenommen) auch keine eigenartige Ausbildung zeigt, so sind doch die vermehrte Leichtigkeit ihrer Verhältnisse, ihre reichere Ausstattung und die größere Mannigfaltigkeit ihrer Einzelformen für die Folgezeit, zunächst für die römische Baukunst, von hoher Bedeutung geworden.

Die **römische Säulenordnung** schließt sich den griechischen Säulenordnungen, insbes., wie *Fig. 8* zeigt, der griechisch-korinthischen, mehr oder minder eng an. Die römisch-dorische Säulenordnung fügt der Säule eine aus Wulst und Plättchen bestehende oder die attische Basis mit quadratischer Fußplatte hinzu, bedient sich eines glatten Säulenschaftes mit bandartigem Säulenhals und eines aus gegliedelter Deckplatte und aus im Querschnitt viertelkreisförmigem, meist mit dem sogen. Eierstab geziertem *Echinus* zusammengesetzten Kapitells, während der *Architrav* erniedrigt, der *Triglyphenfries* erhöht und das *Kranzgesims* mannigfaltiger gegliedert erscheint. Die römisch-ionische Ordnung beschränkt sich auf eine steife Umgestaltung des Kapitells und eine reichere Gliederung und Ornamentierung des Gebälks; dagegen wurde die korinthische Ordnung, wie z. B. bei dem Tempel des *Jupiter-Stator* in Rom (*Fig. 8*), meist mit mehr Pracht ausgestattet, die besonders dem mit Zahnschnitten und Konsolen geschmückten, reich dekorierten Hauptgesims gütig kam. Bisweilen wurde das *Kapitell* in seinem untern Teil aus korinthischen, in seinem obern Teil aus ionischen Elementen zusammengesetzt und hierdurch die unvermittelte Form des *Komposit-* oder *römischen Kapitells* geschaffen, bisweilen auch, wie an dem *Paatheon* in Rom, an die Stelle des kannelierten der glatte Schaft gesetzt (*Fig. 9*).

Korinthische Ordnung.

4-6. Ionis



Vom Tempel zu Pästum.

Vom Parthenon zu Athen.

Vom Tempel des Nemesischen Zeus.

Vom Tempel am Ilissos zu Athen.

Vom Tempel Polias.

Dorische Säulenordnung.

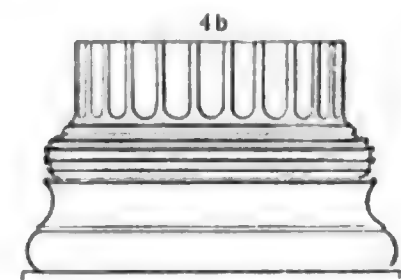
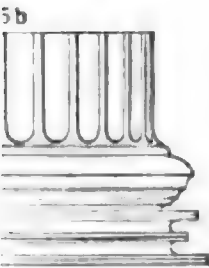
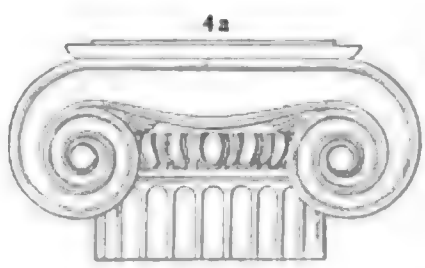
Ionische S



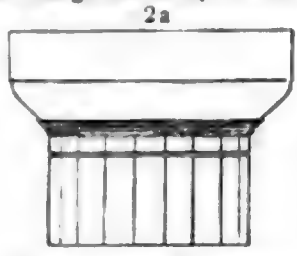


nungen.

he Ordnung.



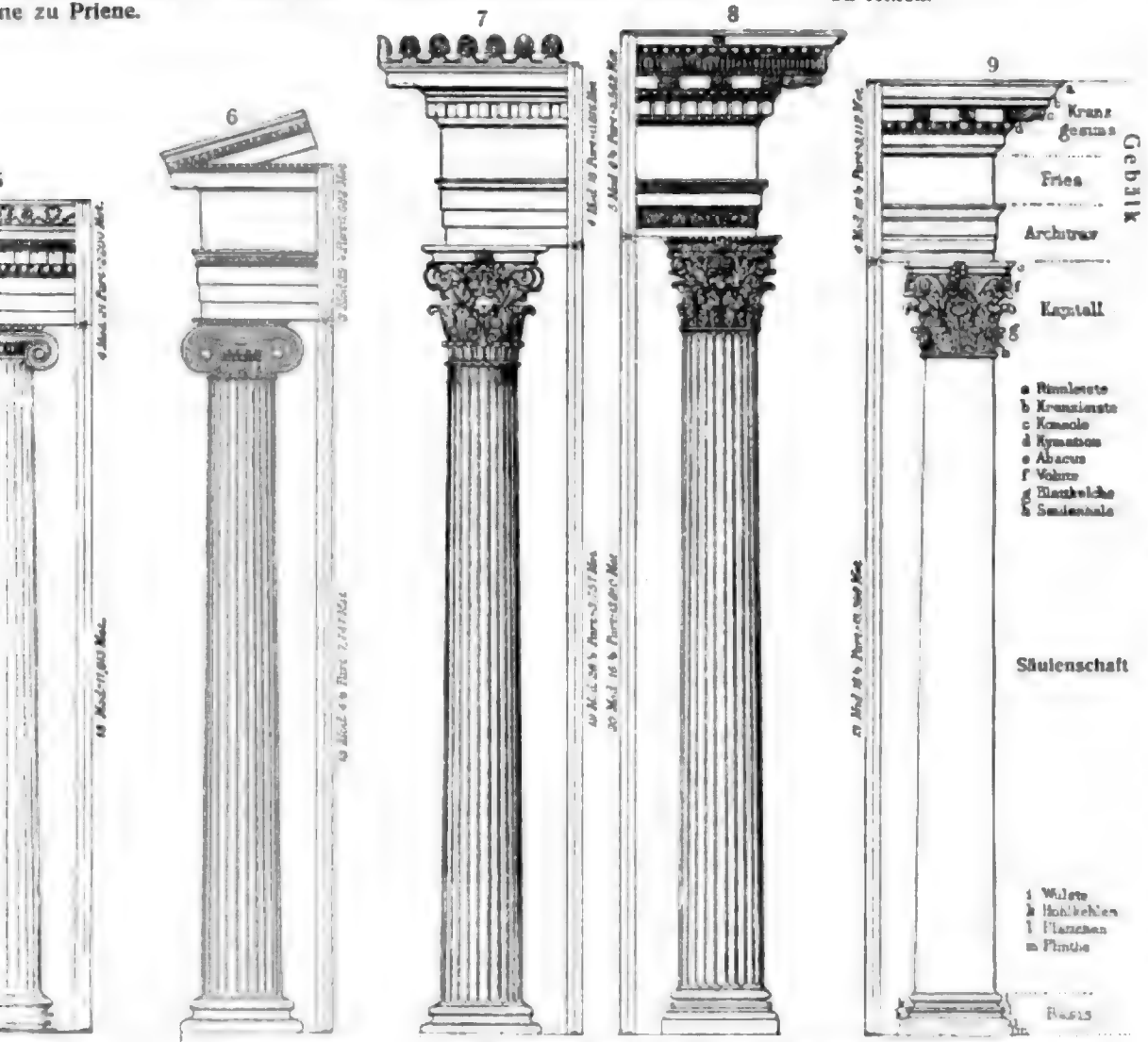
Kapitell vom großen Tempel zu Pästum.



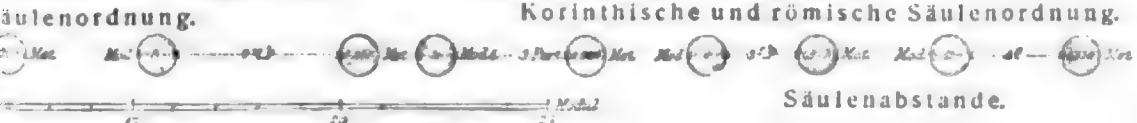
asis vom Tempel ne zu Priene.

Kapitell u. Basis vom Tempel am Ilissos zu Athen.

Kapitell vom Parthenon zu Athen.



Vom Monument des Lysikrates zu Athen. Vom Tempel d. Jupiter-Stator zu Rom. Vom Pantheon zu Rom.







schaft erwarb. Sauls Schwermut treibt ihn zu Argwohn und zur Verfolgung Davids. Einem erneuten Angriff der Philister war S. nicht mehr gewachsen. Der einst glaubensstarke, heldenmütige König unterlag in der Schlacht bei Gilboa und stürzte sich, nachdem er drei seiner Söhne gefallen sah, in sein Schwert. Die Philister hieben ihm den Kopf ab und hängten seinen Leichnam und die Leichen seiner Söhne an der Mauer von Bethsean auf, von wo die dankbaren Bewohner von Jabes sie bei Nacht wegnahmen, um sie feierlich zu bestatten. Sein einziger überlebender Sohn, Ißoboseth, behauptete die Herrschaft östlich vom Jordan bis zu seiner Ermordung. Sauls Geschick wurde mehrfach dramatisch behandelt, so von Alfieri, Rückert, Guplow, Karl Bed, J. G. Fischer, H. Hölty u. a., auch die Tonkunst verwertete den Stoff, so Händel im Oratorium »Saul«. — Die Lebensart S. unter den Propheten stammt aus 1. Sam. 10, 11 und 12; 19, 24.

#### Säulchenflechte, f. Cladonia.

**Saulcy** (spr. söß), Félicien Saignart de, franz. Numismatiker und Altertumsforscher, geb. 19. März 1807 in Lille, gest. 5. Nov. 1880 in Paris, machte sich als Professor am Kadettenhaus in Metz durch archäologische und numismatische Arbeiten bekannt, erhielt 1842 die Stelle eines Konservators des Artilleriemuseums in Paris, wurde Mitglied der Académie, 1859 Senator, bereiste 1850–51 und sodann 1863 und 1869 Syrien und Palästina. Er schrieb: »Essai de classification des suites monétaires byzantines« (1836); »Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne« (1840); »Recherches sur la numismatique punique« (1843); »Numismatique des croisades« (1847); »Recherches sur la numismatique judaïque« (1854); »Numismatique de la Terre-Sainte« (1874); »Histoire numismatique du règne de François I.« (1876); »Histoire monétaire de Jean le Bon« (1880) u. a. Mehr historisch-geographisch sind: »Voyage autour de la Mer Morte et dans les terres bibliques« (1852–54, 2 Bde.); »Voyage en Terre-Sainte« (1865, 2 Bde.); »Histoire de l'art judaïque« (1868); »Histoire d'Hérode, roi des Juifs« (1867); »Sept siècles de l'histoire judaïque« (1874); »Histoire des Machabées« (1880); »Jerusalem« (1881) u. a. Seine großartige Sammlung gallischer Münzen wurde 1872 für das Pariser Münzkabinett angekauft.

**Sauleya Michon**, Pflanzengattung, soviel wie *Odontospermum Neck.*

**Sauldre** (spr. södr, Grande-S.), rechter Nebenfluß des Cher in Frankreich, entspringt am Plateau von Sancerre im Depart. Cher, fließt nordwestlich, dann südwestlich durch die Landschaft Sologne im Depart. Loir-et-Cher, nimmt die Petite-S. auf und mündet, 166 km lang, bei Selles. Der Sauldrekanal führt von Blancafort an der S. nach Lamotte-Beuvron am Beuvron, 47 km lang.

#### Säule, in der Kristallographie das Prisma.

**Säule** (hierzu Tafel »Säulenordnungen«, mit Text), eine lotrechte, zylindrische oder schwach konische Stütze von Stein, Eisen oder Holz zur Übertragung der mehr oder minder ausgebreiteten, frei schwebenden Last einer Decke, eines Fußbodens, eines Daches oder einer Überführung auf einen räumlich möglichst eingeschränkten Teil des Unterbaues. Da die Druckfestigkeit des Steines, Holzes und Eisens sich durchschnittlich wie 1:10:100 verhält, so sind, wo es sich um möglichste Raumersparnis handelt, die eisernen Säulen vorzuziehen, während die steinernen Säulen bei

Gebäuden von monumentalem Charakter, die hölzernen Säulen bei interimistischen Bauwerken (Ausstellungsbauten u. dgl.) Anwendung finden. Unter den Säulen der alten Baustile, des ägyptischen, persischen und griechischen Stils (s. Tafeln »Architektur I–III«), zeichnen sich besonders die des letztern durch den Adel ihrer Formen und Verhältnisse aus und haben den Säulen des etruskischen, römischen und Renaissancestils (s. Tafeln »Architektur IV, V, X, XI«) mehr oder minder als Vorbilder gedient. Die griechischen Säulen treten in drei verschiedenen Grundformen auf, worunter die dorischen (s. Tafel »Säulenordnungen«, Fig. 1–3) die einfachsten Formen und schwersten Verhältnisse, die ionischen (Fig. 4–6) flüssigere Formen und leichtere Verhältnisse, die korinthischen (Fig. 7) die reichsten Formen und schlanksten Verhältnisse zeigen. Nachdem man diese Formen und Verhältnisse als Richtschnur für spätere Bauperioden aufgenommen und zusammengestellt hat, unterscheidet man die dorische, ionische und korinthische Säulenordnung. Als Beispiele der römischen (der griechisch-korinthischen nachgebildeten) Säulenordnung können Fig. 8 u. 9 dienen. Weiteres über die einzelnen Teile der griechisch-römischen Ordnungen s. bei den Erläuterungen zu beifolgender Tafel.

Unter den Säulen der spätern Baustile treten diejenigen des romanischen, gotischen und Renaissancestils in den Vordergrund. Für diese Säulen blieb mit größern oder kleinern Modifikationen die mit Unterlagsplatte versehene attische Basis maßgebend, die bei dem romanischen und gotischen Stil niedriger gehalten und energischer so profiliert wird, daß weiter hervortretende, selbst scharfe Wülste entstehen und eine tief eingeschnittene Hohlkehle zwischen ihnen verbleibt. Zur Vermittelung des untern Wulstes mit den hervortretenden Ecken der Unterlagsplatte dienen bei der romanischen Basis nicht selten vier Eckblätter. Der Schaft der romanischen S. ist meist glatt, seltener mit Mustern überzogen und zylindrisch oder mehr oder minder stark konisch, während sich der Schaft der gotischen S. als der Komplex eines starken Säulen- oder Pfeilerkerns mit 4, 8, 12 oder mehr schlanken Säulchen (Dienstern) darstellt (s. Tafel »Kölner Dom III«, Fig. 4 u. 5). Der Schaft der Renaissance Säule nähert sich wieder der römischen, er ist, wofür sich übrigens auch Beispiele in der spätern antiken Architektur finden, oft nur teilweise kanneliert und teilweise glatt oder mit spiralförmig verlaufenden Kannelüren versehen. Am eigenartigsten stellt sich das romanische Kapitell dar, das auch eine (gegliederte) Deckplatte und einen Halsring besitzt. Während bei dem dorischen, ionischen und korinthischen Kapitell vorzugsweise die quadratische Deckplatte die Vermittelung zwischen dem runden Schaft und dem edigen Architrav vollzieht, übernimmt sie hier dessen zwischen Deckplatte und Halsring befindlicher Teil, der eine Durchdringung von Würfel und Halbkugel bildet, wovon der erstere sich an die viereckige Deckplatte, die letztere an den runden Halsring anschließt. Dieser Vermittelungskörper, der das romanische Würfelkapitell (Knauf) charakterisiert, tritt beim romanischen Baustil in den verschiedensten Abwandlungen und mit den verschiedensten, aus vegetabilischen, animalischen und aus beiden Elementen zusammengesetzten Ornamenten auf. Auch die Kelche des gotischen Kapitells vollziehen jene Vermittelung zwischen den edigen Deckplatten und den runden Dienstern, indem sie aus dem Runden in das Edige übergehen und mit meist naturalistischen

Pflanzengebilden bekleidet sind, die jene Vermittelung unterstützen (s. Tafel »Römer Dom II«, 5). Das Renaissancekapiteel enthält fast stets Anklänge an das korinthische. In der Zeit des Barockstils geht der Begriff der S. als Stütze oft verloren.

Unter **Halbsäule** versteht man eine nur teilweise aus einer Wandfläche vorspringende S., wie sie z. B.



Fig. 1. Knotensäulen.

an dem Zeustempel zu Agrigent vorkommt; unter einer gekuppelten S. (Abbildung s. Gekuppelt) eine aus zwei dicht nebeneinander stehenden Säulen gebildete Stütze, die erst in der spätern antiken Architektur Eingang fand. Auch in der Renaissance findet die gekuppelte S. nicht selten Anwendung, um breitere Bogenkämpfer aufzunehmen oder breitere Wandstreifen zu maschieren (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 6). Bei der Unterbrechung starker Mauern durch Bogenstellungen, z. B. in der romanischen Periode, werden die Bogenkämpfer nicht selten durch zwei hintereinander gestellte Säulchen oder Doppelsäulen unterstützt. Knotensäulen, die in der romanischen Architektur vorkommen, sind dünne, in halber Höhe durch eine Knotenverflechtung verbundene Säulen (Textfig. 1).

Vgl. außer Vitruvius' »De architectura libri X« (deutsch von Reber, Stuttgart, 1865) und den Werken über Architekturgeschichte (s. Architektur und Baustil): J. M. v. Rauch, Die architektonischen Ordnungen (8. Aufl. von Vormann, Berl. 1896; Ergänzungsheft 1902, Nachtrag 1905); K. Böttcher, Die Tektonik der Hellenen (2. Aufl., das. 1874—81); Bühlmann, Die Säulenordnungen (3. Aufl., Stuttgart, 1904); Diesener, Die Säulenordnungen (3. Aufl., Halle 1900—04, 2 Hle.).

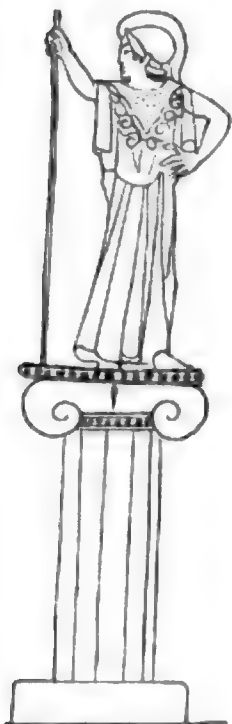


Fig. 2. Athanas statue auf einer Säule der Akropolis. Basenbild

Säulen als Träger von Statuen u. dgl. sind schon seit den ältesten Zeiten in Griechenland üblich gewesen, sowohl auf Gräbern, um Basen und andern Grab Schmuck emporzuheben, als in den Heiligtümern, um Weihgeschenke und Götterbilder zu tragen (Fig. 2). In der römischen Kunst wurden derartige Freisäulen auch zur Herstellung von Denkmälern verwandt, wobei dann oft auch der Säulenschaft zum Träger von figürlichen Darstellungen gemacht wurde. Vor allen gehören hierher die Säulen des Trajan und des Mark Aurel in Rom, Bildungen, die auch in der Neuzeit, besonders im Anfange des 19. Jahrh., Nachfolge gefunden haben (Säule auf dem Belle-

Allianceplatz, Invalidensäule und Siegessäule in Berlin, Nelsonsäule in London, Vendôme Säule in Paris u.).

**Säule, galvanische**, soviel wie galvanische Batterie, s. Galvanisches Element, S. 300.

**Säulenapostel**, durch Gal. 2, 9 veranlaßter gemeinsamer Name der drei Apostel Petrus, Johannes

und Jakobus als der Autoritäten der christlichen Ur-gemeinde in Jerusalem.

**Säulenapparate**, s. Tafel »Destillationsapparate, S. I.

**Säulen des Herakles** (Herculis Columnae), im Altertum Name der Meerenge von Gibraltar, die durch die Vorgebirge Kalpe (jetzt Gibraltar) und Abila (jetzt Ceuta) gebildet wird. Die Phöniker, welche die Meerenge auf ihren Entdeckungsfahrten um 1100 v. Chr. erreichten, benannten sie das Mittelmeer begrenzenden Vorgebirge nach ihrem Sonnengott Melkart, den die Griechen ihrem Herakles gleichsetzten.

**Säulenelektroskop**, s. Zambonische Säule.

**Säulenflechte** (Säulchenflechte), s. Cladonia.

**Säulengöpel**, s. Göpel.

**Säulenhalle** (Säulengang), s. Halle.

**Säulenheilige**, s. Styliten.

**Säulenaktus**, s. Cereus.

**Säulenordnungen**, s. Säule.

**Säulenpflaster** (Colonnato, Pilar), span. Silberpflaster mit den Säulen des Herkules neben dem spanischen Wappen und der Inschrift »plus ultra«, Abu medfa (Vater der Kanonen) bei den Arabern; vgl. Carulus und Tafel »Münzen VI«, Fig. 13.

**Säulenzypresse**, s. Araucaria.

**Saulgau**, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, an der Schwarzach und der Staatsbahnlinie Herbertingen-Jönn, 586 m ü. M., hat eine evangelische und 2 luth. Kirchen, ein Schillerdenkmal, Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Fabrikation von Ton- und Papierwaren, Bierbrauerei, Hopfenbau und (1905) 4911 meist luth. Einwohner. S. erhielt 1239 Stadtrecht und gehörte bis 1805 zu Österreich.

**Saulharz**, ein dem Dammarharz ähnliches Harz von Shorea robusta im nördlichen Indien, auf Java und Sumatra.

**Saulieu** (spr. solls, im Altertum Sidolocus), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Semur, 541 m ü. M., am Nordostabhang des Morvanplateaus, an der Lyoner Bahn und den Lokalbahnen Semur-S. und Arnay-le-Duc-S. gelegen, hat 2 romanische Kirchen (teilweise 11. Jahrh.), ein Collège, Weinbau, Granitbrüche, Fabrikation von Ackergeräten, Handel mit Obst und Holz und (1901) 3022 (als Gemeinde 3583) Einwohner.

**Säuling**, Berg, s. Reutte.

**Sault** (spr. so), de, Pseudonym, s. Agoult.

**Sault Sainte Marie** (spr. so oder sa hängt mar), Hauptstadt der Grafschaft Chippewa des nordamerikanischen Staates Michigan, am Fuß der Schnellen des St. Mary's River (s. d.), dem Ausfluß des Obern Sees, und an dem zur Umgehung der Schnellen und zur Verbindung des genannten Sees mit dem Huronensee erbauten Soo Canal, an mehreren Bahnen, aus einer 1641 gegründeten französischen Mission entstanden, mit (1900) 10,538 Einw., darunter viele französische Kanadier und Indianer. Die starke Wasserkraft hat eine lebhafteste Industrietätigkeit hervorgerufen, besonders Sägemühlen, Papierfabriken, Maschinenfabriken, Bootbau u. östlich Fort Brady, Militärstation der Union. Eine schöne Eisenbahnbrücke und Dampfzähren führen nach dem gleichnamigen kanadischen Ort (7169 Einw.).

**Saulus** (Saul), s. Paulus.

**Saulz** (spr. so), rechter Nebenfluß der Marne in Frankreich, entspringt im Depart. Obermarne, fließt nördlich durch das Depart. Aas, wendet sich dann westlich in das Depart. Marne, nimmt den (längern



und wasserreichern) Ornain auf und mündet, vom Marne-Rheinanal begleitet, nach 127 km langem Laufe bei Bitry-le-François.

**Saum** an Geweben, f. Nähen.

**Saum** (mittellat. salma, sauma, Packfattel), Traglast eines Tieres (Saumtieres, f. d.); saumen (säumen), etwas durch Lasttiere fortschaffen; Saumer, der einen solchen Transport besorgt. Als Maß: in Österreich bis 1875 = 275 Pfund oder 154,015 kg und für steirischen Stahl 2 Läger = 140,015 kg; schweizer. Flüssigkeitsmaß, nach dem Konkordat (auch Ohm, franz. muid) 4 Eimer = 150 Lit.; für Kohlen am Harz  $\frac{1}{2}$  Pferdetraglast; fast allgemein in Deutschland 22 wollene Tücher von 32 Ellen.

**Saumaïse** (spr. somäi), Claude de, f. Salmassius.

**Säumaugen** (Schlafaugen), f. Knospe, S. 193.

**Säumel**, f. Kumpfs.

**Säumen**, Baumstämme und Bretter durch Sägen oder Hauen mit dem Beil von der Rindenseite befreien

**Saumfarn**, f. Pteris.

**Saumgatter**, f. Tafel »Sägemaschinen«, S. I.

**Saumpfad**, ein schmaler Gebirgsweg für Lastentransport durch Menschen und Packtiere (Saumtiere; vgl. Saum).

**Saumriff**, f. Koralleninseln.

**Saumstich**, f. Nähen.

**Saumstraub**, f. Koralleninseln, S. 477.

**Saumtier**, ein Maultier, Maulesel, Pferd (Saumpferd) oder Esel, die besonders in Gebirgen zum Tragen von Lasten (vgl. Saum) benutzt werden. Bevorzugt werden Maultiere, die bei großer Tragfähigkeit ausdauernd und genügsam sind und auf den oft schmalen Pfaden sicher gehen, auch feste Hufe haben.

**Saumur** (spr. somür), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, in imposanter Lage am linken Ufer der Loire, die hier den Thouet aufnimmt, Knotenpunkt der Orléansbahn, der Staatsbahnlinie Paris-Bordeaux und der Lokalbahn S.-Cholet, hat an bemerkenswerten Bauwerken: das südlich über der Stadt gelegene feste Schloß (11.—16. Jahrh., gegenwärtig Arsenal), die Kirchen St.-Pierre, Notre-Dame de Rantilly und St.-Nicolas (teilweise aus dem 12. Jahrh.), ferner Notre-Dame des Ardilliers (16. und 17. Jahrh.), die frühgotische Kapelle St.-Jean (12. Jahrh.), das gotische Stadthaus (16. und 19. Jahrh.), das Theater (1866), die große Kavalleriekaserne, mehrere alttürkische Häuser aus dem 15.—18. Jahrh., die 230 m lange Steinbrücke von S. nach der mitten in der Loire gelegenen Insel und deren 276 m lange Fortsetzung (Pont Neuf, obwohl älter als die vorige) zur Vorstadt Croix-Berte. S. zählt (1901) 15,711 (als Gemeinde 16,283) Einw., die Weinbau und Schaumweinbereitung, Fabrikation von Rosenkränzen, Öl und Likör sowie lebhaften Produktenhandel treiben. Es hat ein Handelsgericht, Collège, ein Mädchencollege, eine öffentliche Bibliothek von 20,000 Bänden, eine 1768 gegründete und 1899 reorganisierte Kavallerieschule (mit 4 Kursen für Offiziere, Offiziersaspiranten und Tierärzte), eine Weinbauschule, eine Handels- und eine Ackerbauschule, ein Museum und eine Filiale der Bank von Frankreich. 3 km südlich das Dorf Vagneux (1359 Einw.) mit berühmtem Dolmen. S. ist Geburtsort von Beulé, Foullon, der Anne Dacier, des Generals Feuquières und des Nationalökonomten Leroy-Beaulieu. Hier 9. Juli 1793 Sieg der Royalisten über die Republikaner. Vgl. d'Espina y, S. et ses environs (archäologisch, Angers 1878); Desmé de Chavigny, Histoire de S. pendant la Révolution (Bannes 1902).

**Saumzede**, f. Zeden.

**Saund.**, bei Tiernamen Abkürzung für Sydney Smith Saunders (spr. sänders), engl. Entomolog, gest. 1884 in London.

**Saundersfoot** (spr. sändersfut), Dorf und Seebad in Pembrokehire (Wales), an einer Bucht der Carmarthenbai, 5 km nördlich von Tenby, mit kleinem Hafen und Ausfuhr von Kohlen und Eisen.

**Saunium** (lat.), die gallische Hakenlanze, f. Geschöß.

**Saupacker**, f. Hund, S. 649. [S. 689.]

**Saupilz**, soviel wie Hegenpilz, f. Boletus.

**Sauppe**, Hermann, klassischer Philolog, geb. 9. Dez. 1809 in Wiesenstein bei Dresden, gest. 15. Sept. 1893 in Göttingen, studierte seit 1827 in Leipzig, ward 1833 Gymnasiallehrer in Zürich, daneben Privatdozent und 1838 außerordentlicher Professor an der Universität und ging 1845 als Gymnasialdirektor nach Weimar, 1856 als ordentlicher Professor nach Göttingen. Er ist verdient um die Kritik der attischen Redner und lieferte Ausgaben des Lysurg (mit Vaiter, Zür. 1834), der »Oratores attici« (mit Denselben, das. 1839—50, 9 Bde.; der Text auch in 8 Tln., das. 1838—43), der Staatsreden des Demosthenes (Bd. 1, Göttingen 1845), der Grabrede des Hyperides (Göttingen 1860, im Supplementband des »Philologus«), auch die berühmte »Epistola critica ad G. Hermannum« (Leipzig 1841). Außerdem edierte er: »Philodemi de vitiis liber X.« (Leipzig 1858), Platons »Protagoras« (Berl. 1857, 4. Aufl. 1884), lektorn in der von ihm seit 1848 mit Haupt herausgegebenen Weidmannschen »Sammlung griechischer und lateinischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen«, »Eugippii vita S. Severini« (das. 1877, in den »Monumenta Germaniae historica«) und veröffentlichte »Schulreden« (Weim. 1856). Seine »Ausgewählten Schriften« erschienen Berlin 1896. Vgl. Lohholz in den »Neuen Jahrbüchern für Philologie«, 1894.

**Säureamide**, f. Amide.

**Säureanhydrid**, f. Säuren.

**Säureblau**, die Sulfosäuren des Anilinblaus.

**Säureanilide**, soviel wie Anilide, f. Anilin.

**Säurebraun**, zwei braune Farbstoffe, von denen der eine bei Einwirkung von salzsaurem Diazobenzol auf Chrysoidin-sulfosäure, der andre aus Diazonaphthalin-sulfosäure und Chrysoidin entsteht.

**Säurefuchsin**, f. Rosanilin.

**Säuregelb**, ein Gemisch der Natriumsalze der Amidoazobenzolmono- und -disulfosäure, das als Farbstoff (Echtgelb, Solidgelb, Neugelb) in den Handel kommt (f. Azobenzol) und in der Wollfärberei besonders zu Wischfarben benutzt wird; dann soviel wie Diphenylaminorange (f. Phenylamidoazoverbindungen) oder ein Salz der Dinitronaphtholsulfosäure (Naphtholgelb, Zitronin).

**Säuregrün**, f. Lichtgrün und Malachitgrün.

**Säurelaugerei**, f. Silber.

**Säuregurkenbaum**, f. Adansonia.

**Säuremesser**, ein Prozentaräometer zur Bestimmung des Gehaltes der Säuren.

**Säuremessung** (Acidimetrie), f. Alkalimetrie.

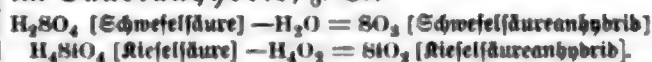
**Säuren**, wasserstoffhaltige chemische Verbindungen, die mit Basen Salze bilden, aber nicht immer die Eigenschaft der bekanntesten S., wie Salpeter- oder Schwefelsäure, sauer zu schmecken und sauer zu reagieren (blaues Lackmuspapier zu röten), besitzen. Manche S. sind bei gewöhnlicher Temperatur flüchtig, andre flüchtig oder gasförmig, einige sind sehr beständig, andre ungemein leicht zersehbare, so daß man sie nur in ihren Lösungen kennt; ja, es gibt S., auf deren

Existenz man überhaupt nur aus ihren Salzen schließen kann, weil sie sich bei dem Versuch, sie aus Leptern abzuscheiden, sofort zerlegen. Zu diesen S. gehört z. B. die Kohlensäure, denn was im gewöhnlichen Leben die Kohlensäure genannt wird, ist nicht die wasserstoffhaltige Säure  $H_2CO_3$ , sondern ihr Anhydrid  $CO_2$ . Die Lösung des Kohlensäureanhydrids in Wasser enthält Kohlensäure. Die Haloide Chlor, Brom, Jod und Fluor bilden direkt mit Wasserstoff S. (Wasserstoffsäuren, Haloidsäuren), z. B.  $HCl$  Chlorwasserstoff,  $HBr$  Bromwasserstoff u., und diesen reiht sich eine kleine Zahl von S. an, gebildet aus Wasserstoff und einem einwertigen zusammengesetzten Radikal, wie Cyan  $CN$  ( $HCN$  Cyanwasserstoff). Die große Mehrzahl der S. enthält ein sauerstoffhaltiges Radikal (Sauerstoffsäuren, Oxy Säuren) und einige analog ein schwefelhaltiges Radikal (Sulfosäuren). Man kann dann weiter Mineralsäuren, die keinen Kohlenstoff enthalten (Schwefel-, Salpeter-, Phosphorsäure u.), und organische S., die aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen (Äpfelsäure, Zitronensäure, Essigsäure u.), unterscheiden. Letztere S. enthalten die Karboxylgruppe  $COOH$  (Kohlensäuren) ein-, zwei- oder dreimal (Di- oder Trikarbonsäuren). Zum bessern Verständnis des Charakters der S. bezieht man sie auf den einfachen oder mehrfachen Typus Wasser ( $HHO$ ), in dem die Hälfte des Wasserstoffs durch ein einfaches oder zusammengesetztes Säureradikal von gleicher Wertigkeit ersetzt ist, und man unterscheidet:

- I. Monohydrische S., Typus  $HHO$ , in dem H ersetzt ist durch ein einwertiges Radikal, z. B. Salpetersäure  $NO_2HO$ .
- II. Polyhydrische S.
  - Dihydrische S., Typus  $H_2H_2O_2$ , in dem  $H_2$  ersetzt ist durch ein zweiwertiges Radikal, z. B. Schwefelsäure  $SO_2H_2O_2$ , Kohlensäure  $COH_2O_2$ .
  - Trihydrische S., Typus  $H_3H_3O_3$ ,  $H_3$  ist ersetzt durch ein dreiwertiges Radikal, z. B. Phosphorsäure  $POH_3O_3$ .
  - Tetrahydrische S., Typus  $H_4H_4O_4$ , in dem  $H_4$  ersetzt ist durch ein vierwertiges Radikal, z. B. Kieselsäure  $SiH_4O_4$  u.

Die monohydrischen oder einbasischen S. bilden nur eine Reihe Salze, indem das in ihnen enthaltene Atom Wasserstoff durch 1 Atom eines einwertigen Metalls ersetzt wird. Aus Salpetersäure  $HNO_3$  entsteht salpetersaures Kali  $KNO_3$ . Die dihydrischen oder zwei-basischen S. bilden zwei Reihen Salze. Schwefelsäure  $H_2SO_4$  gibt normales (neutrales) schwefelsaures Kali, indem 2 Atome Wasserstoff durch 2 Atome des einwertigen Kaliums ersetzt werden,  $K_2SO_4$ , oder schwefelsauren Kalk, indem 2 Atome Wasserstoff durch 1 Atom des zweiwertigen Calciums ersetzt werden,  $CaSO_4$ , außerdem saures schwefelsaures Kali, indem nur 1 Atom Wasserstoff durch Kalium ersetzt wird,  $HKSO_4$ . Ebenso bildet trihydrische oder dreibasische Phosphorsäure  $H_3PO_4$  drei Reihen Salze: normales (basisches) phosphorsaures Kali  $K_3PO_4$ , halbsaures (neutrales) phosphorsaures Kali  $HK_2PO_4$  und saures phosphorsaures Kali  $H_2KPO_4$  u. Wie die Existenz mancher noch nicht dargestellter S. aus der Zusammensetzung ihrer Salze sich ableiten läßt, so ergibt auch nur die Untersuchung der Salze die Stellung der S. in einer der genannten Klassen, denn nur der durch Metall vertretbare Wasserstoff der S. bedingt deren Charakter. So ist Ameisensäure  $CH_2O_2$  nicht di-, sondern monohydrisch, denn ihre Salze sind nach der Formel  $CHMO_2$  zusammengesetzt, und daraus ergibt sich, daß die Säure der Formel  $CHOHO$  entspricht, wie die gleichfalls monohydrische Essigsäure  $C_2H_3O_2$  der Formel  $C_2H_2OHO$ . Als Orthosäure eines Elements oder Radikals bezeichnet man diejenige S.,

welche die größte Anzahl Hydroxyl- ( $OH$ -) Gruppen enthält. Nicht immer kennt man aber die S., die so viele  $OH$ -Gruppen enthalten, als der Wertigkeit des Elements entspricht. So scheint die Säure  $P(OH)_3$  nicht zu existieren. In solchem Falle bezeichnet man als Orthosäure diejenige Säure, die aus der eigentlichen Orthosäure durch Abspaltung von 1 Molekül  $H_2O$  hervorgeht, also  $P(OH)_3 - H_2O = PO(OH)_2$ . Tritt aus einem oder mehreren Molekülen einer Oxy Säure sämtlicher Wasserstoff mit dem erforderlichen Sauerstoff in der Form von Wasser aus, so entsteht ein Säureanhydrid, z. B.:



Früher nannte man diese Anhydride wasserfreie S., und die eigentliche Säure galt als Hydrat. Noch gegenwärtig nennt man die Verbindungen  $CO_2$  und  $SO_2$  Kohlensäure und Schweflige Säure, obwohl sie die Anhydride der genannten S. sind. Anhydrosäuren entstehen, wenn aus den S. nur ein Teil des Wasserstoffs mit dem erforderlichen Sauerstoff in Form von Wasser austritt. Diese Reaktion findet in der Regel an 1 oder 2 Molekülen einer dreibasischen oder an 1 oder mehreren Molekülen einer vierbasischen Säure statt. Durch Verlust von 1 Mol.  $H_2O$  geht eine dreibasische Orthosäure in eine einbasische Metasäure über:  $PO(OH)_3 - H_2O = HPO_3$ . Erfolgt die Wasserabspaltung aus 2 Molekülen der Orthosäure, so entsteht eine vierbasische Pyrosäure:  $2PO(OH)_3 - H_2O = H_4P_2O_7$ . In ähnlicher Weise entstehen durch Austritt von  $H_2O$  aus mehreren Molekülen anderer mehrbasischer S. die Polysäuren. Viele organische S. besitzen außer ihrer Basizität noch andre Funktionen, d. h. sie verhalten sich auch wie Alkohole, Phenole, Aldehyde, Ketone, Amide u. Man nimmt an, daß sie außer der ihre Säurenatur bedingenden  $COOH$ -Gruppe noch die Atomgruppen  $OH$ ,  $COH$ ,  $CO$ ,  $NH_2$  enthalten. Danach spricht man von Alkohol-, Phenol-, Aldehyd-, Keton-, Amidosäuren u. Bildet ein Element mehrere S., so wird die sauerstoffärmere in der Weise benannt, daß man den Namen des Elements durch Anhängen von »ige« in ein Eigenschaftswort verwandelt und dieses mit dem Substantiv Säure vereinigt, also z. B. Antimonisäure, Antimonige Säure, Salpetersäure, Salpetrige Säure. Existieren noch mehr S. desselben Elements, so ergibt die, welche weniger Sauerstoff enthält als die »ige Säure«, noch die Vorsilbe »unter« (Unterphosphorige Säure) und ebenso die, welche zwischen der »igen Säure« und der »Säure« steht (Unterschwefelsäure); die sauerstoffreichste Säure eines Elements wird durch die Vorsilbe »über« charakterisiert (überchlorsäure).

**Saurenstod**, s. Sardona.

**Säureorange**, Azofarbstoff für Seide und Wolle aus diazotierter Sulfanilsäure und  $\beta$ -Naphthol.

**Säurerubin** (Säurefuchsin), s. Rosanilin.

**Sauret** (fr. Fork), Emile, Violinvirtuos, geb. 22. Mai 1852 in Dun-le-Roi (Eber), besuchte das Pariser und später das Brüsseler Konservatorium, wo Brériot sein Lehrer war. S. zählt zu den besten lebenden Violinisten; er trat seit 1866 in Konzerten auf, zuerst in England, Frankreich und Italien, 1870 bis 1874 in Amerika und endlich 1877 auch in Deutschland. S. war 1880—81 Violinlehrer an Kullaks Akademie in Berlin; 1891 nahm er seinen Wohnsitz in London. Als Komponist ist er mit einem Violin-konzert (G moll) und Salonstücken für Violine hervorgetreten; auch veröffentlichte er eine Violinschule (»Gradus ad Parnassum«, Leipz. 1901).



**Säureviolett**, die Natriumsalze der Sulfosäure der Pentamethylbenzylpararosanilinsulfosäure und ähnlicher Farbstoffe, färben Seide und Wolle violett.

**Säurewecker**, f. Butter, S. 662.

**Säurezahl**, f. Fette.

**Saurier** (Saurii), soviel wie Eidechsen (f. d.); im weitern Sinn auch die großen fossilen Reptilien (Ichthyosaurier, Plesiosaurier etc., f. Reptilien).

**Saurin** (spr. Soräng), Jacques, der berühmteste Kanzelredner der reformierten Kirche, geb. 6. Jan. 1677 in Nîmes, gest. 30. Dez. 1730 im Haag, wirkte, nachdem er den soldatischen Beruf aufgegeben hatte, seit 1701 als Prediger in London, seit 1705 im Haag. Seine »Sermons« erschienen gesammelt im Haag (1749, 12 Bde.) und in Paris (1829—35, 8 Bde.). Vgl. Osterzee, Jacques S. (2. Ausg., Utrecht 1869); Gaberel, Jacques S. (Genf 1864).

**Saurma von der Zeltzsch**, Anton, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 27. März 1836, gest. 28. April 1900 in Brauchitschdorf bei Lüben, gehörte der Porzendorfer Linie des schlesischen Adelsgeschlechts an, studierte die Rechte, trat 1862 in den diplomatischen Dienst, wurde der Gesandtschaft in St. Petersburg beigegeben, dann Attaché in Paris, machte 1866 den Krieg als preussischer Landwehroffizier mit, wurde, nachdem er, seit 1872 Legationsrat, die Geschäfte verschiedener Gesandtschaften geleitet hatte, 1873 Botschaftsrat in Konstantinopel, 1875 Generalkonsul in Belgrad, 1876 in Alexandria, 1882 Gesandter in Bukarest, 1885 im Haag, 1891 in Stuttgart und 1893 Botschafter in Washington, 1895 in Konstantinopel, 1897 in Rom und trat 1899 in den Ruhestand.

**Sauroiden**, f. Fische, S. 607.

**Sauroktionos** (griech., »Eidechsentöter«), Beiname des Apollon, nach einer berühmten, noch in mehreren Nachbildungen erhaltenen Statue des Gottes (von Praxiteles; vgl. Apollon, S. 622).

**Sauromaten**, f. Sarmatien.

**Sauromatum Schott**, Gattung der Arazeen, Knollengewächse mit langgestieltem, fußförmig geschnittenem Blatt, vor diesem erscheinenden kurz gestieltem Blütenstand mit langer, geschlossener Röhre, lang-lanzettlicher, innen dunkelpurpurner, gefleckter Spreite, zylindrischem Kolben mit zahlreichen langkeulenförmigen Pistillobien über dem weiblichen und sehr langem, nacktem Anhang über dem männlichen Blütenstand. Von den fünf Arten in Afrika und Asien wird *S. venosum Schott* (*Arum cornutum hort.*) vielfach kultiviert und oft ohne Erde zur Blüte gebracht.

**Sauropoden**, f. Dinosaurier.

**Sauropsiden**, die zu einer größern Gruppe vereinigten Reptilien und Vögel.

**Sauropterygier**, f. Enaliosaurier.

**Saurübe**, f. Hund, S. 649.

**Saururao**, f. Vögel.

**Saururazeen** (Eidechsen-schwanzpflanzen); distyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Piperaceen, vorzugsweise in Ostasien und Nordamerika einheimische Krautgewächse mit wechselständigen Blättern und nackten, in Ähren stehenden, zwitterigen Blüten, die sechs oder weniger Staubgefäße und 3—4 freie oder vereinigte Fruchtblätter haben; die Samen enthalten ein aus Endosperm und Perisperm bestehendes Nährgewebe.

**Sauser**, f. Most.

**Saussier** (spr. Sossie), Felix Gustave, franz. General, geb. 16. Jan. 1828 in Tropes, gest. 20. Dez. 1905 in Luzarches bei Pontoise, trat 1850 als Offizier in ein Infanterieregiment ein, nahm teil am

Krimkrieg, an dem Krieg in Italien 1859, an der mexikanischen Expedition und an einigen Feldzügen in Afrika und wurde 1869 zum Obersten ernannt. 1870 befehligte er das 41. Infanterieregiment, das zur Besatzung von Metz gehörte. Nach Deutschland in die Gefangenschaft abgeführt, entfloß er über Österreich und Italien und trat in Frankreich in die Voire-armee ein. Im Januar 1871 wurde er zum General befördert. Als er im November 1873 gegen den monarchistischen Kandidaten im Depart. Aube zum Deputierten gewählt wurde und sich dabei für republikanische Grundsätze erklärte, wurde er abgesetzt. In der Nationalversammlung gehörte er zum linken Zentrum und nahm an den Verhandlungen über die Militärreform hervorragenden Anteil. 1878 wurde er Divisionsgeneral, 1881 Oberbefehlshaber der Armee in Algerien, 1884 Militärgouverneur von Paris und war bis 1903 für den Kriegsfall zum Höchstkommandierenden des französischen Heeres bestimmt.

**Saussure** (spr. Sossür), 1) Horace Vénédict de, Naturforscher, geb. 17. Febr. 1740 in Conches bei Genf, gest. 22. Jan. 1799 in Genf, studierte in Genf Naturwissenschaften und ward 1762 Professor der Philosophie. Später nahm er Anteil an der neuen Gesetzgebung seines Vaterlandes und ward Mitglied des Rates der Zweihundert. S. erwarb sich große Verdienste um Geologie, Physik der Erde, Pflanzengeographie und Pflanzenanatomie. Er bereiste Frankreich, Holland, England, Italien und Sizilien, durchforschte die Alpen, besonders die Eisfelder von Chamoni, und bestieg 1787 als einer der ersten den Gipfel des Montblanc, auf dem er barometrische Messungen anstellte. Er erfand ein Elektrometer, Hygrometer und ähnliche Instrumente. Als Stifter und Präsident der Gesellschaft der Künste förderte er das Fabrikwesen Genfs. Er schrieb: »Essai sur l'hygrométrie« (Neuchâtel 1783; deutsch von Titius, Leipz. 1784, und von A. v. Öttingen in Ostwalds Klassikern, das. 1900); »Voyages dans les Alpes« (Genf 1779 bis 1796, 4 Bde.; deutsch von Wytttenbach, Leipz. 1781 bis 1788); ein Auszug daraus (»Partie pittoresque«) erschien zuletzt Paris 1880. Sein Leben beschrieb Senebier (Genf 1801). Im J. 1887 wurde ihm in Chamoni ein Denkmal errichtet.

2) Nicolas Théodore de, Naturforscher, Sohn des vorigen, geb. 14. Okt. 1767 in Genf, gest. daselbst 18. April 1845, war Professor der Mineralogie und Geologie in Genf, unterstützte seinen Vater bei dessen Beobachtungen in den Alpen und war wiederholt Mitglied des Rates von Genf. Sein Hauptwerk, die »Recherches chimiques sur la végétation« (Par. 1804; deutsch von Voigt, Leipz. 1805, und von Wiegler in Ostwalds Klassikern, das. 1890), war epochemachend für die Pflanzenphysiologie, vor allem dadurch, daß er zuerst die Ernährung der Pflanze vorwiegend quantitativ behandelte und die Bildung organischer Stoffe aus Kohlensäure überzeugend nachwies.

3) Henri de, Naturforscher, Enkel von S. 1), geb. 27. Nov. 1829 in Genf, gest. daselbst 20. Febr. 1905, war 1854—56 Teilnehmer an der wissenschaftlichen Expedition nach Mexiko und schrieb: »Mélanges orthoptérologiques« (Genf 1863—78, 6 Hefte); »Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du Mexique, des Antilles et des États-Unis« (das. 1858—71); »Études sur les Orthoptères et les Myriapodes« (mit A. Humbert in: »Mission scientifique du Mexique et de l'Amérique centrale«, Par. 1872 bis 1874); »Note sur le Cervus paludosus et les espèces voisines« (Genf 1883).

**Saufsurit** (spr. soſſu-), ein Zerfegungsprodukt der kalkreichen Kaltnatronfeldspate (s. Feldspat und Labrador), bestehend aus einem Gemenge von kleinen Kriställchen von Zoisit, Epidot, Granat, auch wohl Skapolith und Albit, zuweilen noch mit frischem Plagioklas, dicht, grau, grünlichweiß, schimmernd bis matt, lantendurchscheinend, sehr zäh, Härte 6—7, spez. Gew. 3,3. Der S. findet sich häufig im Gabbro (Saufsuritgabbro).

**Saufsuritgabbro**, Gestein, s. Gabbro.

**Saufstoh** (unregelmäßiger Stoß), beim Stoßfechten ein Stoß, der Kopf oder Beine des Gegners trifft, statt kunstgerecht Arm oder Kumpf.

**Sauter**, Georg, Maler, geb. 20. April 1866 in Kettenbach (Bayern), besuchte die Münchener Akademie, reiste 1889 nach London, wo er mehrere Bildnisse malte, dann nach Holland, Belgien, Frankreich und Italien und ließ sich 1895 dauernd in London nieder. Außer Bildnissen (Max Müller, Prälat Aneipp, Kardinal Rampolla, Frig v. Uhde, Fürst Trubekoj) hat er besonders gern Innenräume mit Figuren gemalt, die den Einfluß Whistlers verraten. Bilder von ihm befüllen die Galerien in Venedig (Freunde), Brüssel (Musik), Gent (das Bulett), Budapest (Frage und Bögen, Bildnis Hans Richters), München (Frühlingsslänge). S. ist königlich bayrischer Professor.

**Sauternes** (spr. soſſen), Dorf im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bazas, 7 km von der Garonne, hat berühmten Weinbau (weißer Bordeauxwein, insbes. Château d'Yquem auf 90 Hektar; vgl. Bordeauxweine) und (1901) 934 Einw.

**Sautieren** (franz., spr. so-, »springen«), Fleischschmitte, Kartoffeln u. auf starkem Feuer schnell in Butter u. gar machen; sauté, auf diese Weise bereitet.

**Sauvegarde** (franz., spr. so'v'gar'd', früher Salvaguardia), Schutzwache, die ein Truppenführer in Feindesland einzelnen Personen, Häusern u. bewilligt, um sie vor Plünderung und Mißhandlung zu sichern; wohl auch Bezeichnung des zu gleichem Zweck erlassenen Schutzbrieſes. Nach dem modernen Völker- und Kriegsrecht ist eine solche Maßregel unnötig.

**Sauve qui peut!** (franz., spr. so'v' si pö), rette sich, wer kann!

**Sauva**, Insel, s. Savu.

**Sav.**, bei Tiernamen Abkürzung für J. C. de Savigny (s. d. 1).

**Sava** (Sawa), Heiliger, s. Serbische Kirche.

**Savage** (spr. säw'wids), Richard, engl. Dichter, geb. 10. Jan. 1698 in London, gest. daselbst 1. Aug. 1743 im Schuldgefängnis, wegen seines Unglücks der Anlaß zu der ersten eingehenden Dichterbiographie, war der natürliche Sohn der Gräfin Macclesfield und des Lords Rivers. Von jener wurde er einer armen Amme, für deren Sohn er galt, zur Erziehung übergeben, kam dann zu einem Schuhmacher in die Lehre und erfuhr erst nach dem Tode der Pflegemutter das Geheimnis seiner Geburt. Vergebens flehte er die Gräfin um Anerkennung an; sie haßte ihn als die Frucht sündiger Liebe. Als S. wegen eines Totschlags, den er in der Trunkenheit begangen, zum Tode verurteilt wurde, bemühte sie sich sogar, die königliche Begnadigung zu verhindern, freilich vergebens. Als Dichter zeichnet er sich durch Reichtum der Phantasie, Temperament und Originalität aus; namentlich gilt dies von seinen Berserzählungen: »The wanderer« und »The bastard«. Letztere, eine ergreifende Autobiographie, erregte großes Aufsehen. Seine Werke, mit vorzüglicher Biographie des Dich-

ters von Johnson, erschienen in 2 Bänden London 1775. Vgl. Döring, Richard S. (Jena 1840). Guplow behandelte seine Geschichte in einem Trauerspiel.

**Savage Island** (spr. säw'wids ätländ), Insel im Stillen Ozean, s. Niue.

**Savaii** (Sawaii), die größte der Samoainseln (s. Samoa, mit Karte), ist 1707 qkm groß, und in dem bis 1646 m hohen, gebirgigen Innern sind große Teile mit Blodgeröll übersät, und der durchlässige vulkanische Boden saugt die Niederschläge ein, so daß oberirdische Flüsse selten sind; die Humusbildung ist gering. Die vulkanische Tätigkeit betrachtete man im allgemeinen als erloschen, da dichter Urwald bis in die höchsten Regionen hinauf die Berge bedeckt. Die Überlieferungen der Eingebornen berichteten freilich noch von Ausbrüchen vor einer Reihe von Geschlechtern, und tatsächlich begannen schon 1902 vulkanische Eruptionen im Innern der Insel und wiederholten sich nach vorangegangenen Erdbeben 5. Aug. 1905 und später mit großer Heftigkeit, wobei Lavaströme gegen die Küste vordrangen. So scheint der Kulturwert der Insel nicht groß zu sein, und die europäische Pflanzung hat sich ihr noch kaum zugewandt. S. ist auch nicht seiner Größe entsprechend bevölkert. 1902 zählte man 13,201 Eingeborne, 1906: 149 Mischlinge, 7 Chinesen, 46 Weiße (9 Deutsche, 23 Engländer, 5 Amerikaner, 4 Franzosen, 2 Dänen, 1 Schwede). Fast alle Ortschaften liegen an der Küste, wo die Kokospalme, Fische und Seetiere Nahrung bieten. Am besten ist die Ostküste bevölkert, wo auch der größte Ort, Safotulafai, mit ziemlich geschütztem Hafen gelegen ist. Andre wichtige Ortschaften sind Paluali an der Südküste, Salialua an der Westküste, Mataula an der Nordostküste mit gutem Hafen.

**Savafu**, s. Reiber, S. 752.

**Savalleſche Säulenapparate**, s. Tafel »Destillationsapparate für Großbetrieb«, S. I.

**Savāna la Mar** (Savannah la Mar), kleine Hafenstadt an der Südküste von Jamaika, mit einem durch ein Korallenriff geschützten Unterplatz.

**Savanna**, Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, am Mississippi, Bahnknotenpunkt, mit Schifffahrt, Produktenhandel und (1900) 3325 Einw.

**Savannah**, Fluß in Nordamerika, entsteht aus der Vereinigung des Kiowee mit dem Tugaloo auf der Grenze der Staaten Südcarolina und Georgia, die er in seinem ganzen Laufe trennt, und fällt, 720 km lang, unterhalb der Stadt S. (s. unten) in den Atlantischen Ozean. Er ist von seiner Mündung aufwärts bis zu dieser Stadt (29 km) für ziemlich große Seeschiffe (5,7 m tief), bis Augusta (220 km) für Flußdampfer schiffbar.

**Savannah**, Hauptstadt der Grafschaft Chatham des nordamerikan. Staates Georgia, zweitgrößte Stadt und wichtigster Handelsplatz desselben, unter 32° 5' nördl. Br., am Südufer des gleichnamigen Flusses, 29 km oberhalb seiner Mündung, mit breiten Straßen, die an den Kreuzungspunkten 34 wie die Straßen von Bäumen beschattete Plätze, darunter den prächtigen Forsyth Park, bilden, weshalb die Stadt den Beinamen Forest City erhalten hat. Hauptverkehrsader für den Großhandel ist Bay Street. Die besten Kaufläden befinden sich in Congress und Broughton Street. Rennenswerte Bauten sind die Börse, das Stadthaus, Zollamt, Postgebäude, Gerichtshof, kath. Kathedrale, presbyterianische Kirche, Kloster. Standbilder sind dem General Greene und dem Grafen Pulaski errichtet, ein Kriegerdenkmal im Forsyth Park. S. hat die Chatham und die Telfair Academy,



leptere mit Gemäldegalerie, Hodgson Hall mit Bibliothek und Sammlungen der Georgia Historical Society und (1900) 54,244 Einw., darunter 28,090 Farbige. Die Industrie (Produktionswert 1900: 6,461,816 Doll.) liefert Baumwollöl, Sägeholz, Eisenbahnwagen, Düngemittel, Eisengußwaren etc. Viel bedeutender ist der Handel, namentlich mit Baumwolle (1904: 900,000 Ballen = 54 Mill. Doll. Ausfuhr), Teer (618,000 Fässer) und Terpentin (176,000 Fässer). Der durch die Forts Jackson und Pulaski verteidigte Hafen, zu dem 71 Schiffe von 16,347 Ton. gehören, hat ein durch Inseln eingegastetes, aber überall 5,7 m tiefes Fahrwasser, doch müssen große Schiffe 5 km unterhalb der Stadt anker. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Für den Inlandverkehr sorgen sechs Bahnen und 85 km Trambahnen. An der Mündung des Savannah liegt das Seebad Tybee Beach und an der dorthin führenden Bahn der Bonaventura-Kirchhof mit berühmten Eichenalleen. — S. wurde 1733 von Oglethorpe gegründet. Es fiel 1778 in die Gewalt der Engländer, denen die vereinigten Franzosen und Amerikaner es 1779 vergebens zu entreißen suchten. Während des Bürgerkrieges fiel das Fort Pulaski, an der Mündung des Flusses, bereits 11. April 1862 in die Hände der Unionstruppen; aber die Stadt selbst hielt sich bis zum 22. Dez. 1864.

**Savanne**, Distrikt auf der engl. Insel Mauritius im Indischen Ozean, mit (1901) 34,876 Einw. (146 auf 1 qkm).

**Savannen** (span. Sabanas), die Grasfluren der Tropenländer, die meistens mit hohen, rohrartigen Gräsern bedeckt sind, sich aber von den Prärien und Pampas dadurch unterscheiden, daß Sträucher und Büschchen inselartig und längs der Flüsse in ihnen auftreten. Auf den S. Afrikas bestimmen Arten von Hibiscus, Hermannia, Phaseolus, Dolichos und einige Proteaceen den Vegetationscharakter, der an der untern Karoo-Terrasse in weite Sandsteppen übergeht. Die Grassteppen Australiens sind mit lichten Eucalyptus-Waldungen bestanden (Waldsavannen), in denen zwischen den in weiten Abständen stehenden Bäumen zur Regenzeit ein blütenreicher Frühlingsflor in raschem Wechsel erscheint. Zuerst blühen Anguillarien, Orchideen, dann Stachysien, gemischt mit Ranunculus- und Campanula-Arten, später, bis tief in die trockene Jahreszeit hinein, zahlreiche Kompositen. Allmählich verringert sich die Zahl der blühenden Pflanzen, und neben dürren Resten des Gras- und Kräuterteppichs bleibt zuletzt nur eine Sukkulente, Lobelia gibbosa, übrig. Fälschlich rechnet man zu den S. auch die Campos und die Planos Südamerikas.

**Savannenblume**, f. Echites.

**Savannenstrauch** (Pampasstrauch), f. Randu.

**Savaorden, Sankt** (Orden des heil. Sava), serb. Orden, gestiftet 23. Jan. (4. Febr.) 1883 von König Milan für Verdienst um Aufklärung, Literatur, Kunst und Wissenschaft, zählt fünf Klassen. Die Dekoration besteht in einem achtspeizigen Malteserkreuz aus Gold (bei der fünften Klasse aus Silber) mit weiß emaillierten, blau geränderten Armen, zwischen denen gekrönte goldene Doppeladler das serbische Wappen auf der Brust tragen. Der ovale Mittelschild ist weiß emailliert, mit dem Bilde des heil. Sava versehen, blau umrahmt und trägt vorn die Devise: »Trudoma svoim vsa prioprjete« (»Durch seine Mühe hat er alles erreicht«); hinten das Monogramm M. I. mit der Krone, während in der blauen Umrandung ein goldener Kranz liegt. Die Dekora-

tion bezeichnet durch die Größe die Klasse. Erste und zweite Klasse tragen auf der rechten Brust einen brillantierten Silberstern mit dem Ordenszeichen ohne Krone in der Mitte. Das weiße Band mit blauem Seitenstreifen wird von der ersten Klasse über der Schulter, von der zweiten und dritten Klasse um den Hals, von der vierten und fünften Klasse im Knopfloch getragen.

**Savaria**, röm. Hauptstadt von Oberpannonien, bestand unter ihrem alten Namen bis zur magyrischen Eroberung im 10. Jahrh. fort und heißt seitdem Steinamanger (s. d.), magyar. Szombáthely.

**Savaric von Mauléon**, provenzal. Dichter, f. Provenzalische Sprache u. Literatur, S. 404, 1. Spalte.

**Savarts Rad**, ein gezahntes Rad, das in sehr schnelle Umdrehung versetzt werden kann und an dessen Achse eine Schraube ohne Ende angebracht ist, die mit einem Zählwerk in Verbindung steht. Eingegen das Rad gehaltenes Kartenblatt gibt einen Ton, dessen Höhe von der Zahl der Zähne abhängig ist, welche die Kante des Kartenblattes treffen. Der Apparat dient zur Ermittlung der Schwingungszahl der Töne.

**Savary** (spr. säm-), 1) Anne Jean Marie René, Herzog von Rovigo, franz. General, geb. 26. April 1774 in Marq (Ardenne), gest. 2. Juni 1833, trat 1790 in die Armee, wohnte den Feldzügen am Rhein bei und ging mit Desaix nach Ägypten. Nach seiner Rückkehr focht er in der Schlacht bei Marengo. Seit 1802 leitete er die geheime Polizei Bonapartes und beschleunigte die Erschießung des Herzogs von Enghien so, daß die Verwendung des Kriegsgerichts für Begnadigung Napoleon vorher gar nicht vorgelegt werden konnte. Nachdem er als Divisionsgeneral den Schlachten bei Austerlitz und bei Jena beigewohnt, übernahm er 1807 in Warschau den Befehl über das 5. Armeekorps und erfocht den Sieg von Dittelsdorf (16. Febr. 1807). Nach den Schlachten bei Heilsberg und Friedland wurde er von Napoleon zum Herzog von Rovigo und bald darauf zum Gouverneur von Ostpreußen ernannt. Nach dem Tilsiter Frieden ging er als Gesandter nach St. Petersburg. 1808 kommandierte er in Spanien. 1810 erhielt er das Polizeiministerium, das er bis 1814 innehatte und mit großer Brutalität verwaltete. Nach der Rückkehr Napoleons 1815 wurde er zum Pair erhoben und erhielt den Oberbefehl über die Gendarmerie, ward von den Engländern gefangen genommen und nach Malta geführt, von wo er jedoch im April 1816 nach Smyrna entfloß. 1819 stellte er sich in Paris freiwillig dem Gericht, wurde von der Schuld an dem Tode Enghiens freigesprochen und begab sich 1823 nach Rom. Ludwig Philipp vertraute ihm 1. Dez. 1831 den Oberbefehl in Algerien an, wo er zwar Bone eroberte und mit Eifer die Kolonisation betrieb, aber durch sein gewalttätiges Verfahren solchen Unwillen erregte, daß er 1833 abberufen ward. Seine »Mémoires« (Par. 1828, 8 Bde.; neue Ausg. von Lacroix, das. 1900—01, 4 Bde.) sind ein wichtiger Beitrag zur Zeitgeschichte.

2) Felix, Astronom und Geodät, geb. 5. Okt. 1797 in Paris, gest. 15. Juli 1841 in Estagel (Ostpyrenäen), war Professor an der Polytechnischen Schule und Astronom an der Sternwarte in Paris. S. unternahm zuerst die Berechnung der Bahnen der Doppelsterne unter Voraussetzung der Gültigkeit des Gravitationsgesetzes (»Sur la détermination des orbites que décrivent autour de leur centre de gravité deux étoiles très rapprochées l'une de l'autre«, Par. 1827).

**Sabe**, 1) (Sau, lat. Savus, slaw. Sava, maghar. Száva) rechter Nebenfluß der Donau in Österreich-Ungarn, entsteht bei Radmannsdorf in Krain durch die Vereinigung der Burzener S., die 1203 m ü. M. im Planigatal, am Nordabhang des Manhart (Julische Alpen), entspringt, und der Wocheiner S. (Savica, d. h. kleine S.), die ihren Ursprung 837 m ü. M. am Südfuß des Triglavstodes hat und den Wocheiner See (526 m) bildet. Der Fluß durchströmt nun in südöstlicher Richtung die Ebenen von Krainburg und Laibach, nimmt hier links die Kanter und Feistritz, rechts die Zeier (Sora) und Laibach (s. d.) auf, wird hierauf schiffbar, tritt in ein enges Gebirgstal und bildet von Sagor bis unterhalb Kann die Grenze zwischen Krain und Steiermark, wobei ihm links die Sann (s. d.) und Sottla, rechts die Gurt (s. d. 2) zufließen. Die S. tritt nun, 129 m ü. M., in das kroatische Tiefland über, das sie in vielfachen Windungen durchschneidet, bildet von Jasenovac an die Grenze von Kroatien-Slawonien gegen Bosnien und Serbien, nimmt hier links die Krapina, Lonja (s. d.) und Orljava, rechts die Kulpa (s. d.), Unna (s. d.), den Wrbas (s. d.), die Bosna (s. d.) und Drina (s. d.) auf und mündet bei Belgrad, 64 m ü. M. Die S. hat eine Länge von 712 km und ein Stromgebiet von 97,361 qkm. Der Unterlauf des Flusses hat sehr geringes Gefälle und stellenweise sumpfige Ufer. Untiefen, Sandbänke und wechselnder Wasserstand bieten hier der Schifffahrt Schwierigkeiten, doch wird die S. von Siffel bis zur Mündung, 589 km, mit Dampfschiffen befahren. — 2) (spr. saw) linker Nebenfluß der Garonne im südwestlichen Frankreich, entspringt auf dem Plateau von Lannemezan im Depart. Oberpyrenäen, durchfließt in nordöstlicher Richtung die Departements Obergaronne und Gers und mündet, 150 km lang, bei Grenade.

**Saved list cloth** (engl., spr. sew'd), grobes, wollfarbiges Tuch mit weißen Leisten, für Ostindien.

**Saveland**, Landstrich in Kroatien-Slawonien, s. Posavina 2).

**Savenay** (spr. saw'nä), Stadt im franz. Depart. Niederloire, Arrond. St.-Nazaire, Knotenpunkt an der Orleansbahn, hat eine moderne Kirche, eine Lehrerbildungsanstalt, Zementfabrikation, Seesalzgewinnung, Getreide- und Viehhandel und (1901) 1907 (als Gemeinde 3115) Einw. Hier 23. Dez. 1793 Niederlage der Vendéer.

**Saverbau** (spr. säwärbäng), Stadt im franz. Depart. Ariège, Arrond. Pamiers, 268 m ü. M., am Ariège und an der Südbahn, hat ein protestantisches Konfistorium und Waisenhaus, Fabrikation von photographischen Apparaten und (1901) 2086 (als Gemeinde 3362) Einw.

**Saverne** (spr. säwäern'), Stadt, s. Zabern.

**Saverh**, Roelant, holländ. Maler und Radierer, geb. 1576 in Courtrai, gest. 1639 in Utrecht, war Schüler seines Bruders Jakob in Amsterdam, bildete sich daneben aber auch nach Jan Brueghel, machte Reisen in der Begleitung Kaiser Rudolfs II., hielt sich zwei Jahre in den Alpen auf und wurde 1619 in die Lukasgilde zu Utrecht aufgenommen. Er hat zahlreiche mit Menschen und Tieren reichstaffierte Landschaften gemalt. Bilder von ihm befinden sich in Wien, Haag, Utrecht, Petersburg und Dresden (Paradieses-Waldlandschaft, vor und nach der Sündflut u. a.).

**Saverhs Maschine**, s. Dampfmaschine, S. 457.

**Savfet** (Safvet) **Pascha**, Mehemed, türk. Staatsmann, geb. 1815, gest. 17. Nov. 1883 in Konstantinopel, diente zuerst im Übersetzungsbureau der

Hohen Pforte, wurde dann Sekretär Abd ul Medschids, Mitglied des Reichsrates, 1854 Kommissar der Donaufürstentümer, 1858 Präsident der Kommission, die deren neue Konstituierung zu regeln hatte, war 1865—66 Botschafter in Paris, wiederholt Minister des Unterrichts und des Außern und wurde 1878 Großwesir, dann Botschafter in Paris. 1879 erhielt er die besondere Aufgabe, alle Verwaltungszweige des Reiches zu überwachen und alle Reformen vorzubereiten.

**Savi**, bei Pflanzennamen für Gaetano Savi, geb. 13. Juni 1769 in Florenz, gest. als Professor der Botanik in Pisa 28. April 1844; schrieb: »Flora Pisana« (Pisa 1798, 2 Bde.), »Botanicon etruscum« (das. 1808—25, 4 Bde.) und »Flora italiana« (das. 1818—24, 3 Bde.); bei Tiernamen für Paolo Savi, geb. 1798, gest. 1871 als Professor in Pisa; schrieb: »Ornithologia toscana« (Pisa 1827—31, 4 Bde.).

**Savigliano** (spr. sawiljano), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Saluzzo, 811 m ü. M., am rechten Ufer der Maira, an den Eisenbahnlinsen Turin-Cuneo und S.—Saluzzo, hat alte Festungswerke, einen Triumphbogen zu Ehren Viktor Amadeus' I. (1619), einen großen Marktplatz, mehrere Kirchen mit Gemälden des in S. gebornen Malers Giov. Molli-neri (genannt Caraccino, gest. 1640), Gymnasium, Technische Schule, Bibliothek (17,000 Bände), Waisenhaus, eine große Fabrik für Waggon und andres Eisenbahnmateriale, eine Zuderfabrik, Seiden-spinne-rien, Handel und (1901) 9936 (als Gemeinde 17,321) Einwohner. — Zwischen S. und Genola erfocht 4. und 5. Nov. 1799 die österreichisch-russische Armee einen Sieg, der die Franzosen nötigte, Italien zu räumen.

**Savignano di Romagna** (spr. sawinjano), Stadt in der ital. Provinz Forlì, Kreis Cesena, am Fiumicino, an der Via Aemilia und der Eisenbahn Bologna-Ancona, hat eine Römerbrücke, Reste der mittelalterlichen Mauern, alte Kirchen, Stadthaus, Gymnasium, eine Akademie (von dem hier gebornen Altertumsforscher Grafen Borghesi gegründet) mit Bibliothek und (1901) 2125 (als Gemeinde 4874) Einw. Dabei eine Säule mit moderner Inschrift, die Übersetzung des Rubico (s. d.) betreffend.

**Savigny** (spr. säwinj), 1) Marie Jules César Delorgne de, Naturforscher, geb. 1778 in Provins, gest. 5. Okt. 1851 in Paris, ging 1798 mit der Napoleonischen Expedition nach Ägypten, machte Sammlungen im Mittel- und Roten Meer und veröffentlichte seine Forschungsergebnisse in den »Mémoires sur les animaux sans vertèbres« (Par. 1816), er gab auch Mittel an zum Verständnis des Formen-reichtums der Mundteile der Insekten und arbeitete über die Anatomie und Systematik der Würmer. Für die »Description de l'Égypte« bearbeitete er die Vögel und die niedern Tiere.

2) Friedrich Karl von, ausgezeichnete Rechtslehrer, geb. 21. Febr. 1779 in Frankfurt a. M., gest. 25. Okt. 1861 in Berlin, studierte von 1795 ab in Marburg, wo besonders Ph. Fr. Weiss sein Lehrer war, und promovierte 1800, nachdem er 1796—97 auch Hugo in Göttingen gehört, in Marburg mit der Dissertation »De concursu delictorum formalis«, habilitierte sich daselbst und ward 1803 zum außerordentlichen Professor ernannt. In demselben Jahre erschien sein Werk »Das Recht des Besitzes« (Gießen; 7. Aufl. von Rudorff, Wien 1865), in dem er ein Muster für die wissenschaftliche Behandlung des römischen Rechts gab, und das ihm sofort bedeutenden Ruf verschaffte. Nachdem er 1804—06 eine Stu-



dienreise durch Frankreich und Deutschland unternommen, um Material für seine später erschienene »Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter« zu sammeln, folgte er 1808 nach Ablehnung mehrerer anderer Berufungen einem Ruf an die Universität Landshut, verließ dieselbe jedoch bereits 1810, um sich als Mitglied der Kommission zur Einrichtung der Universität Berlin und erster Professor des römischen Rechts dorthin zu begeben. 1811 ward er hier zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1816 zum Geheimen Justizrat, 1817 zum Mitglied der Justizabteilung in dem neugeschaffenen preussischen Staatsrat, 1819 zum Rat am Revisionshof für die rheinischen Provinzen, 1826 zum Mitglied der Gesetzrevisionskommission ernannt. 1842 wurde ihm bei Abtrennung eines besondern Ministeriums für Gesetzgebungsrevision von dem der Justizverwaltung das erste übertragen, womit seine akademische Lehrtätigkeit ihr Ende erreichte. Er hat dies Amt bis zum Beginn der Revolution von 1848 verwaltet, doch ist infolge vorhandener, ihm ungünstiger Gegenströmungen von den unter seiner Leitung unternommenen Gesetzgebungsarbeiten mit Ausnahme der 1844 publizierten Verordnung über den Eheprozeß keine zur Annahme gelangt. Den Rest seines Lebens widmete er lediglich seinen wissenschaftlichen Arbeiten. S. war nicht im eigentlichen Sinne der Stifter der historischen Rechtsschule (als welcher vielmehr Gustav Hugo zu betrachten ist), wohl aber ihr anerkanntes Haupt. Er hat zuerst ihr wissenschaftliches Programm entwickelt in der gegen Thibauts Abhandlung »über die Notwendigkeit eines allgemeinen bürgerlichen Rechts für Deutschland« (Heidelsb. 1814) erschienenen Gegenschrift »Vom Verfall unsrer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Heidelsb. 1814, 3. Aufl. 1840; Neudruck, Freiburg i. Br. 1892), in der er im Gegensatz zu der rationalistischen, durch die naturrechtliche Doktrin bestimmten Rechtsauffassung des 18. Jahrh. das Recht als ein gleich Sitte und Sprache mit dem Volke von selbst gegebenes, in ihm wachsendes und seine Eigenart bildendes Element nachwies. Savignys Hauptwerke sind einerseits die »Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter« (Heidelsb. 1815—31, 6 Bde.; 2. Aufl. 1834—51, 7 Bde.), zum größern Teil eine Geschichte der juristischen Literatur, und andererseits das leider unvollendet gebliebene »System des heutigen römischen Rechts« (Berl. 1840—49, 8 Bde., nebst Sachen- und Quellenregister von Heuser, 1851). Das gleichfalls unvollendete »Obligationenrecht« (Berl. 1851—53, 2 Bde.) bildet eine Fortsetzung des zweiten Werkes. Seit 1815 gab S. mit Eichhorn u. a. die »Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft« (bis 1850, 15 Bde.) heraus. Seine kleinern Arbeiten erschienen gesammelt als »Vermischte Schriften« (Berl. 1850, 5 Bde.). Vgl. die Gedächtnisreden von Arndts (Wien 1861), Rudorff (Weim. 1862), Stinzing (Berl. 1862), Bethmann-Hollweg (Weim. 1867), den Aufsatz von Landsberg in Bd. 30 der »Allgemeinen deutschen Biographie« (Leipz. 1890); Enneccerus, Friedrich Karl v. S. und die Richtung der neuen Rechtswissenschaft (Marb. 1879); Ed. Müller, Friedrich Karl v. S. (Leipz. 1907).

3) Karl Friedrich von, Sohn des vorigen, geb. 19. Sept. 1814 in Berlin, gest. 11. Febr. 1875 in Frankfurt a. M., von seiner katholischen Mutter, gebornen Brentano (Schwester des Dichters), streng katholisch erzogen, studierte 1831—35 in Paris. Berlin und München die Rechte, trat 1836 in den Justiz-

dienst, ging 1838 zur Diplomatie über und wurde bei der Pariser, dann bei der Londoner Gesandtschaft beschäftigt. 1840—42 Legationssekretär in Dresden, hierauf in Lissabon, 1844 Geschäftsträger in Cassel, dann Legationsrat in Haag, ward er 1849 vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen, 1850 außerordentlicher Gesandter in Karlsruhe, zugleich aber diplomatischer Beirat des Prinzen von Preußen, damals Gouverneur der Rheinprovinz. 1859 ging S. als Gesandter nach Dresden, 1862 nach Brüssel, 1864 nach Frankfurt. Hier erklärte er mit dem Protest gegen den Bundesbeschluß vom 14. Juni 1866, daß sich Preußen von dem frühern Bund löse. In Gemeinschaft mit Bismarck leitete er hierauf die Friedensverhandlungen mit den deutschen Staaten und die Verhandlungen über die Verfassung des Norddeutschen Bundes. In seinen Hoffnungen auf das Amt eines Bundeskanzlers getäuscht, schied S. 1868 aus dem Staatsdienst und gehörte bis zu seinem Tode dem Reichstag und dem preussischen Abgeordnetenhaus als Mitglied des Zentrums an. — Sein Sohn Leo, geb. 19. Juni 1863 in Brüssel, 1891 Professor der Rechtswissenschaft in Freiburg (Schweiz), 1898 in Göttingen, 1902 in Münster, schrieb: »Die französischen Rechtsakultäten« (Berl. 1891), »Das parlamentarische Wahlrecht im Reich und in Preußen« (das. 1907), »Des Zentrums Wandlung und Ende« (das. 1907) u. a.

**Savio** (im Altertum Sapis), ital. Fluß, entspringt im Etruskischen Apennin oberhalb Vagno in Romagna in der Provinz Florenz, nahe den Tiberquellen, fließt nordöstlich und nördlich durch die Provinz Forlì, berührt Cesena und mündet, 100 km lang, nördlich von Cervia ins Adriatische Meer.

**Savitien** (lat.), grobe Mißhandlungen, die, wenn sie vom Ehemann der Ehefrau gegenüber begangen werden, nach evangelischem und staatlichem Eherecht einen Scheidungsgrund bilden.

**Savitri**, Gattin des Satyavân, deren aufopfernde Liebe zu ihrem Manne den Inhalt einer der schönsten Episoden des Mahâbhârata (s. d.) bildet. Sie weiß, daß ihr Mann nach einem Jahre sterben muß, und als der Todesgott seine Seele entführt, eilt sie ihm nach, um diese wieder zurück zu erbitten. Er gewährt ihr wiederholt alle Wünsche, ausgenommen ihres Vatters Leben; zuletzt weiß sie so rührend zu bitten, daß er vergibt, diese Bedingung hinzuzufügen. Deutsche Übersetzungen der Episode von Vopp (Berl. 1829), Müdert (1839), Merkel (Münchenb. 1839), Hoefer (»Indische Gedichte«, Bd. 2, Leipz. 1844), Holymann (»Indische Sagen«, Bd. 1, 2. Aufl., Stuttg. 1854), Kellner (in Reclams Universal-Bibliothek, 1896).

**Savo**, Stadt, s. Savona.

**Savoie** (spr. Sawüa), franz. Namensform für Savoyen (ital. Savoia).

**Savoir** (franz., spr. Sawüär), Wissen; S.-faire (spr. -fär), das Zumachenwissen, Geschicklichkeit; S.-vivre (spr. -wivür), das Zulebenwissen, Lebensart.

**Savolbo**, Giovanni Girolamo, genannt Bresciano, ital. Maler, geb. um 1480 in Brescia, bildete sich unter dem Einfluß von G. Bellini und Tizian, wurde 1508 in die Malergilde von Florenz aufgenommen und siedelte später nach Venedig über, wo er nach 1548 starb. Seine Hauptwerke sind: die Madonna, den Heiligen Petrus, Paulus, Dominikus und Hieronymus erscheinend (Mailand, Brera), Transfiguration (Florenz, Uffizien), die heil. Nacht (Turin), venezianisches Mädchen und Pietà (Berlin, Museum), die heil. Magdalena (London, National-

galerie). Seine Bilder, von denen viele in den Galerien unter falschen Namen gehen, zeichnen sich durch starke Lichtwirkungen aus.

**Savona**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Genua, in reizender Lage am Meerbusen von Genua (Riviera di Ponente), in Zitronen- und Orangengärten, an der Mündung des Letimbro, an den Eisenbahnen Genua-Ventimiglia und S.-Carmagnola-Turin, hat eine 1589–1605 im Spätrenaissancestil erbaute Kathedrale mit schönen Skulpturen und modernen Fresken (von Coggetti), eine Kirche Santa Maria di Castello mit Altarbild von Foppa und Brea (1498), den Familienpalast der Rovere von G. da Sangallo, ein Theater (1853), ein Denkmal des Papstes Sixtus IV. (1888), ein Lyzeum, 2 Gymnasien (eins der Missionspriester), ein technisches Institut, eine technische, eine nautische und eine Gewerbeschule, Bibliothek, Gemäldesammlung (im Bürgerspital), zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten, Seebäder und (1901) 24.259 (als Gemeinde 38.355) Einw., die Obst- und Agrumenbau, Schifffahrt und Fischerei, Industrie und Handel treiben. In S. bestehen ein großes Stahlwerk (Tardy, Bened. u. Komp.), Fabriken für Maschinen, Tonwaren und Glas, Leigwaren und landierte Früchte, Brettsägen, Gerbereien, Buchdruckereien u. Der Hafen von S. wurde 1525 von den Genuesen zerstört, später wiederhergestellt. Darin sind 1904: 1195 Schiffe von 650,177 Ton. eingelaufen. Die Einfuhr (Kohle, Getreide, Wein, Petroleum, Eisen u.) betrug 1,029,477 Ton., die Ausfuhr (Holz, Tonwaren, Früchte u.) 59,729 Ton. S. ist Sitz eines Bischofs, einer Handelskammer und mehrerer Konsulate (darunter auch eines deutschen). — Die Stadt hieß im Altertum Savo, wurde 1746 von Karl Emanuel von Savoyen erobert und war 1809 bis 1812 erzwungener Aufenthaltsort des Papstes Pius VII. 7 km nordwestlich von S. liegt die Wallfahrtskirche Madonna di Misericordia (1520); 3 km nordöstlich Albissola Marina (1868 Einw.) und darüber Albissola Superiore (836, als Gemeinde 2658 Einw.), Geburtsort der Päpste Sixtus IV. und Julius II., mit bedeutender Töpferei. Vgl. Trotteroli, Storia del comune di S. (Savona 1846).

**Savonarola**, Girolamo (Hieronymus), berühmter ital. Reformator, geb. 21. Sept. 1452 in Ferrara, gest. 22. Mai 1498 in Florenz, studierte Theologie und Philosophie und trat, von dem weltlichen Treiben in seiner Vaterstadt abgestoßen, 1475 in das Dominikanerkloster in Bologna. Hier wandte er seine Aufmerksamkeit den Schäden der Kirche zu, die er in dem Gedichte »De ruina ecclesiae« behandelte, und predigte seit 1482 in Florenz, Brescia und andern Städten. 1490 als Lektor in das Kloster San Marco in Florenz berufen, wurde er 1491 dessen Prior und entfaltete nunmehr als Schriftsteller, Lehrer und Prediger eine außerordentliche Tätigkeit, die auf Hebung wahrer Religiosität und Sittlichkeit im scharfen Kampfe gegen die Gebrechen in Staat und Kirche abzielte. Mit besonderer Vorliebe wollte er bei den strafenden Gesichten der Offenbarung Johannis, deren nahe bevorstehende Erfüllung ihm das Erscheinen Karls VIII. von Frankreich in Italien und die Vertreibung der Medici aus Florenz (1494) gewährleistete. Nunmehr griff er selbst in die Politik ein. Geistliches und Weltliches verknüpfend, bewirkte er, daß anfangs 1495 in Florenz in scharfem Gegensatz gegen die mediceische Weltfreudigkeit eine Republik auf theokratischer Grundlage entstand, in der er zwar keine amtliche Stellung einnahm, aber durch seine

Predigten ausschlaggebenden Einfluß übte, dem Florenz mannigfache Gesetze zur Hebung von Zucht und Sitte, Bestrafung öffentlicher Laster zu danken hatte. Zum Karneval 1495 wurden die Zeichen weltlicher Lust aus der ganzen Stadt zusammengesammelt und verbrannt. Die Hinrichtung mediceischer Parteigänger hat S. nicht gehindert. In heftigem Streit standen sich die Parteien gegenüber: die Anhänger Savonarolas (Frateschi, d. h. »Mönchische«, oder Piagnoni, d. h. »Bimmerer« oder »Peuler«) und seine Gegner (Arrabbiati, die über das »Narrenregiment« des Mönches »Wütenden«). Diese Gegner, hinter denen die Macht der Medici und des durch Savonarolas schonungslose Angriffe gereizten Papstes Alexander VI. stand, der den Mönch vergeblich nach Rom zu locken suchte, erhielten binnen kurzem die Oberhand. Vor allem regte sich die Opposition der auf Savonarolas moralisches Ansehen eifersüchtigen Franziskaner. Schon 4. Mai 1497 kam es gelegentlich einer Predigt des Dominikaners zu heftigen, mit Lebensgefahr für S. verbundenen Tumulten. Am 12. Mai exkommunizierte ihn der Papst, und der Bann übte auch in Florenz seine Wirkung. Erst gegen Ende 1497 gestatteten die Behörden dem Gebannten wieder einige geistliche Handlungen; seit Februar 1498 predigte er von neuem und schonungsloser als je gegen die Verderbtheit der Kirche und ihres Hauptes. Um seine Lehren als göttlich zu erweisen, erbieten sich die Dominikaner von San Marco zur Feuerprobe, und die Franziskaner stellten sich dem Gericht, dessen Abhaltung am 7. April die Behörde genehmigte, das aber nicht zur Ausführung kam, weil die Gegner es durch allerhand Machenschaften zu verhindern wußten. Den Nachteil hatte S., da die zusammengeströmte Volksmasse nunmehr in seinen Prophetenberuf verstärkte Zweifel setzte. Tags darauf wurde San Marco gestürmt, S. vor die Signoria geführt und einem parteiisch zusammengefügten Gerichtshof übergeben. Der Papst sandte zur Leitung des Prozesses zwei Delegierte. In langen Verhandlungen, bei denen die Folter nicht gespart wurde, suchte man S. mürbe zu machen. Er blieb fest und starb schweigend den Feuertod. Seine Asche wurde in den Arno geworfen. Fra Bartolommeo aber ging in seine Werkstatt und zog um das Bild des Freundes einen goldenen Reif, und noch heute streben die Dominikaner Savonarolas Heiligsprechung an. 1875 wurde ihm in Ferrara ein Denkmal (von Galotti) errichtet, 1881 eine Kolossalstatue (von Passaglio) im Palazzo pubblico in Florenz. Die Jahrhundertfeier 1898 bewies, daß sein Andenken noch immer Gegenstand leidenschaftlicher Erörterung ist. Eine Sammlung von Werken Savonarolas erschien zu Lyon 1633–40 in 6 Bänden; »Opere inedite«, anonym herausgegeben von M. Tommaseo, 1835. Eine Sammlung der wichtigsten Predigten und andre Schriften gaben Villari und Casanova heraus (»Un saggio delle prediche e degli scritti di G. S., Flor. 1898). Den reichsten Bestand an S. Drucken weist die in der Nationalbibliothek zu Florenz aufgestellte Guicciardini'sche Bibliothek auf. Zahlreiche Neudrucke einzelner Schriften wurden gelegentlich der Jahrhundertfeier veranstaltet, darunter deutsch: »Der Triumph des Kreuzes« (hrsg. von Seltmann, Bresl. 1898). »Erweckliche Schriften« übersehte Rapp (Stuttgart 1839); »Auserwählte Predigten« W. v. Langsdorff (Leipz. 1890) und Schottmüller (Berl. 1901). Vgl. Rudelbach, Hieronymus S. und seine Zeit (Hamb. 1835); Fr. R. Meier, G. S. (Berl. 1836);



Sase, Neue Propheten (Leipz. 1851, 3. Aufl. 1893); Villari, La storia di G. S. (2. Aufl., Flor. 1887, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1868, 2 Bde.); Glossner, S. als Apologet und Philosoph (Paderb. 1898); Ranke, Historisch-biographische Studien (Werke, Bd. 40 u. 41, Leipz. 1877); Luotto, Il vero S. e il S. di L. Pastor (Flor. 1897); Pastor, Zur Beurteilung Savonarolas (Freib. 1898) und Geschichte der Päpste, Bd. 3 (4. Aufl., das. 1899); Lucas, Fra Girolamo S. (Lond. 1899, 2. Aufl. 1906); Schüpper, Quellen und Forschungen zur Geschichte Savonarolas (Münd. 1902—04, Heft 1—3); Maria Brie, S. in der deutschen Literatur (Bresl. 1903). Poetisch verherrlicht wurde S. durch Nikolaus Lenau (1837), George Eliot (»Romola«, Roman), Karl Hepp (»Der Prior von San Marco«, Drama, in Meyers Volksbüchern, Leipz. 1899), den Schenck Gobeau (»Die Renaissance«, 1899), von Schemann, Straßb. 1904) und R. Howard (»S., a city's tragedy«, Lond. 1904).

**Savonette** (franz.), Seifen-, Fleckfugel; auch Seifenkapsel; daher: Montre à s., Taschenuhr mit Metallkapsel über dem Glase.

**Savonnerieteppeiche**, die ersten in Frankreich im 18. Jahrh. nach orientalischer Art auf hochstehender Kette geknüpften Teppiche: Tapis veloutés hauts lisse. Sie entstanden in einer bei Paris gelegenen staatlichen Fabrik, die ehemals Seifen herstellte, wonach der Name ihnen haften blieb. Ihre Muster entsprechen der Stilart des antikisierenden Rokoko mit Akanthuslaub und sonstigem Weinwerk zwischen bunten Blumen.

**Savonnieres** (spr. Sawonjâr), ein zu Architektur- und Bildhauerarbeiten vorzüglich geeigneter Kalkstein aus dem Jura Französisch-Lothringens.

**Savouris** (richtiger Savouries, engl. spr. Sävöris), »Lederbissen«, insbes. kunstvoll hergerichtete Käse- speisen als Nachtiisch. Vgl. Hilbmann, S., Handrezeptbuch (Münd. 1903).

**Savoyen** (franz. Savoie, ital. Savoia), ehemaliges Herzogtum, später ein Teil des Königreichs Sardinien, wurde 1860 an Frankreich abgetreten und bildet die beiden Departements Savoyen und Ober-savoyen (s. d.). — S. (Sapaudia) wird im 4. Jahrh. n. Chr. als eine Landschaft des römischen Gallien erwähnt; 443 siedelten sich hier mit römischer Erlaubnis die Überbleibsel der wenige Jahre vorher von den Hunnen besiegten Burgunder an und machten S. zum Ausgangspunkt weiterer Eroberungen im Rhonetal und in den Gebieten am Fuß der Alpen. Ihr Reich wurde 532 von den Franken unterworfen, und S. stand von nun an unter fränkischer Herrschaft; bei der Auflösung der karolingischen Monarchie wurde es 879 ein Teil des von Bosio begründeten niederburgundischen Reiches, das 933 mit Oberburgund vereinigt ward und 1032 unter die Herrschaft der deutschen Könige kam. Damals stand die Grafschaft S. mit den Nachbargrafschaften Belley, Maurienne und Aosta unter dem Grafen Humbert Weißhand, dem Ahnherrn des heutigen italienischen Königshauses, der Konrad II. bei der Erwerbung Burgunds wesentliche Dienste leistete. Sein Sohn Oddo vermählte sich um 1050 mit Adelheid, der Erbtochter des Markgrafen Manfred von Turin; durch diese Ehe wurde das Haus S. nach Italien verpflanzt und die folgenreiche Verbindung der Länder östlich und westlich der Rottischen Alpen begründet. Oddos Sohn Amadeus II., der Schwager Heinrichs IV., unterstützte diesen 1076 auf seinem Zuge nach Canossa und soll dafür ein Gebiet in Burgund

als Lohn erhalten haben. Dessen Enkel Amadeus III. nahm am zweiten Kreuzzug teil und starb 1149 auf Cypern. Sein Enkel Thomas I. (1189—1233), ein kräftiger Fürst, vergrößerte sein Gebiet unter anderm durch den Erwerb von Chambéry und leistete Kaiser Friedrich II. als Reichsvikar wesentliche Dienste. Von seinen acht Söhnen war der älteste, Amadeus IV., gest. 1253, gleichfalls ein Anhänger Friedrichs II.; er erwarb 1243 Pinerolo und hinterließ einen minderjährigen Sohn, Bonifaz, für den erst sein Oheim Thomas II. (gest. 1259) die Regierung führte. Als Bonifaz 1263 starb, trat sein Oheim Peter II. (gest. 1268), der sich das Waadtland unterworfen hatte, an die Spitze des Hauses und ließ sich vom König Richard mit dessen Besitzungen belehnen. Seine Neffen Thomas III. und Amadeus V., Söhne Thomas' II., wurden die Stifter der beiden Linien Piemont und S., deren ältere 1418 erlosch, worauf Piemont wieder mit S. vereinigt wurde. Amadeus V., der 1285 nach dem Tode seines Oheims Philipp I. zur Regierung von S. gelangte, war ein treuer Anhänger Kaiser Heinrichs VII., der ihn 1311 zum Reichsfürsten erhob. Ihm folgte 1323 sein Sohn Eduard (gest. 1329), dann dessen Bruder Aimo (1329—43), der durch Heirat die Anwartschaft auf Montferrat erwarb. Dessen Sohn Amadeus VI. (1343—83), ein in aller Welt berühmter Kriegsheld, erwarb in Italien Chiari, Savigliano und Teile der Diözesen Ivrea und VerCELLI, von dem Dauphin Faucigny und Gex. Karl IV. ernannte ihn 1365 zum Reichsvikar in einem großen Gebiet des arelatischen Reiches und löste 1361 die Grafschaft S. von diesem Reich ab, indem er sie unmittelbar dem römischen Reich einverleibte. Amadeus VI. führte in seinen Landen die Primogenitur-Erbfolge ein und setzte ihre Teilbarkeit fest. Sein Sohn Amadeus VII. (1383—91) erwarb 1388 Stadt und Grafschaft Nizza. Dessen Sohn Amadeus VIII. ward vom Kaiser Siegmund 1416 zum Herzog von S. erhoben und 1422 mit der Grafschaft Genf belehnt. Er erwarb 1426 von Mailand VerCELLI, zog sich aber 1434 von den Regierungsgeschäften zurück. 1439 ward er vom Baseler Konzil unter dem Namen Felix V. zum Papst erwählt, dankte 1449 ab und starb 1451 als Kardinal. Sein Sohn Ludwig (1434—65) stellte 1445 in einem Grundgesetz die Unveräußerlichkeit der savoyischen Krongüter fest. Seine Nachfolger waren: Amadeus IX. (gest. 1472), Philibert I. (gest. 1482), Karl I. (gest. 1489), Karl II. (gest. 1496), Philipp II. (gest. 1497), Philibert II. (gest. 1504) und dessen Bruder Karl III. Dieser erhielt 1530 von seinem Schwager, Kaiser Karl V., Asti, verlor aber Genf und Wallis, die sich 1534 der Eidgenossenschaft angeschlossen, und 1536 auch das Waadtland, Chablais und Gex an Bern und dessen eidgenössische Verbündete. In demselben Jahre wurde er von Franz I. von Frankreich angegriffen, der am 3. April Turin nahm und fast ganz S. und Piemont okkupierte. Die Franzosen behaupteten diese Lande 1537 gegen den kaiserlichen Feldherrn Guasto und blieben durch den Waffenstillstand von Nizza im Besitz ihrer Eroberungen. In Asti, VerCELLI, Fossano blieben kaiserliche Besatzungen. Karl III. starb 1553, ohne seine Lande zurückzuerlangen zu haben, und erst sein Sohn Emanuel Philibert, der sich als spanischer Feldherr einen Namen erworben hatte, erhielt 1559 durch den Frieden von Cateau-Cambrésis sein Land mit Ausnahme einiger festen Plätze, die ihm erst später von Frankreich eingeräumt wurden, zurück. Mit den

Schweizern schloß er 1564 einen Vertrag, demzufolge er das Chablais wiedererhielt, auf Genf, Waadtland und Wallis aber verzichtete. Er erwarb Tenda 1575 und Oneglia 1576, gründete 1580 eine Universität in Mondovì, erbaute 1584 die Zitadelle von Turin und legte durch Erbauung von Galeeren in Villafraanca den Grund zu einer Marine. Im Innern brach er mit dem Feudalsystem und führte ein aufgeklärtes absolutes Regiment ein. Sein Sohn Karl Emanuel I. (1580—1630), ein ehrgeiziger, ruheloser Fürst, der sein Land in viele Kriege verwickelte, erhielt durch den Frieden von Lyon 1601 von Heinrich IV. von Frankreich die Markgrafschaft Saluzzo, deren Markgrafen Geschlecht ausgestorben war, und auf die auch Frankreich Ansprüche erhoben hatte, trat aber dafür die Landschaften Bresse, Bugey, Valromey und Gex an Heinrich IV. ab. Zuletzt nahm er wegen seiner Ansprüche auf Montferrat an dem Mantuanischen Erbfolgekrieg teil. Sein Sohn Viktor Amadeus I. (1630—37), dessen jüngerer Bruder, Thomas, der Stifter der Linie S.-Carignan wurde, ward 1631 mit einem Teil von Hoch-Montferrat abgefunden, wogegen er Pinerolo und das Tal von Beroja an Frankreich abtreten mußte. Unter seinem Sohn Karl Emanuel II. (1638—75) fielen 1659 die Besitzungen der ausgestorbenen savoyischen Nebenlinie der Grafen von Genf an S. Auf Karl Emanuel II. folgte sein Sohn Viktor Amadeus II., der 1690 der großen Allianz gegen Frankreich beitrug. Darauf wurden Piemont und S. von den Franzosen besetzt, aber durch die Verträge von Turin und Vigevano, in denen der Herzog sich von der Koalition lossagte, erhielt er 1696 alles, was er verloren hatte, zurück und erwirkte überdies den Rückwerb des 1631 abgetretenen Pinerolo mit Beroja. Im Spanischen Erbfolgekrieg schloß sich der Herzog anfangs an Ludwig XIV. an, trat aber 1703 zu Österreich und seinen Verbündeten über. Infolgedessen wurde fast sein ganzer Staat von den Franzosen okkupiert, und der Herzog geriet in die bedrängteste Lage, bis ihn Eugens Sieg bei Turin 7. Sept. 1706 befreite, worauf die französischen Truppen im März 1707 Italien räumten. Im Utrechter Frieden 1713 erhielt Viktor Amadeus II. von Frankreich alle Festungen und Täler auf der Ostseite der Rottischen und Seealpen, vom Kaiser und aus der spanischen Erbschaft ganz Montferrat, Teile des Herzogtums Mailand (unter andern Alessandria, die Lomellina, Val Sesia) und die Insel Sizilien mit dem Königtitel. Sizilien, das 1718 von Spanien erobert wurde, vertauschte er zufolge des Londoner Vertrags vom 17. Febr. 1720 mit Sardinien. Seitdem bildeten S. und Sardinien die Sardnische Monarchie (s. d.); das Stammland S. wurde aber 1860 an Frankreich abgetreten. Die ältere Linie des Hauses S. erlosch 27. April 1831, worauf die jüngere Linie, S.-Carignan, auf den Thron kam. Vgl. Cibrario, Notizie sopra la storia dei principi di Savoia (2. Aufl., Tur. 1866), Origini e progresso della monarchia di Savoia (2. Aufl., Flor. 1869, 2 Bde.) und Storia della monarchia di Savoia (Tur. 1840—44, 3 Bde.); Canale, Storia della origine e grandezza della real casa di Savoia (Genua 1868, 2 Bde.); Cristina Belgiojoso, Histoire de la maison de Savoie (Par. 1860); St.-Genis, Histoire de Savoie (Chamb. 1869, 3 Bde.); Carutti, Regesta comitum Sabaudiae ab ultima stirpis origine ad annum 1253 (Tur. 1889), Storia della diplomazia della corte di Savoia (bas. 1875—

1880, 4 Bde.) und Storia della corte di Savoia durante la rivoluzione e l'impero francese (bas. 1892, 2 Bde.); »La casa di Savoia e la monarchia italiana; plebisciti« (hrsg. von R. Bianchi, bas. 1884, 2 Bde.); Gerbaix de Sonnaz, Studi storici sul contado di Savoia e sul marchesato in Italia (bas. 1883—97, 2 Bde.); Hellmann, Die Grafen von S. und das Reich bis zum Ende der staufischen Periode (Jnnbr. 1900); Gabotto, Lo stato Sabando da Amadeo VIII. ad Emanuele Filiberto (Tur. 1892—95, 3 Bde.) und Il Piemonte e la casa di Savoia fino al 1492 (Flor. 1896); Sclopis, Degli stati generali e d'altre istituzioni politiche di Piemonte e di Savoia (Tur. 1851); Perrin, Histoire de Savoie (Chambéry 1900); F. de Angeli, Storia di casa Savoia (Mail. 1906). Vgl. auch die Literatur bei Artikel »Sardnische Monarchie« und die Geschichtskarten bei Artikel »Frankreich« und »Italien«.

**Savoyen** (Savoie), Departement im südöstlichen Frankreich, umfaßt den südlichen Teil des ehemaligen Herzogtums S., grenzt im N. an das Depart. Ober-S., im W. an Isère und Ain, im Süden an Oberalpen, im SO. und O. an Italien (Provinz Turin) und hat einen Flächenraum von 6187 qkm (1124 QM.). Die Bevölkerung betrug 1906: 253,297 Seelen (41 auf 1 qkm) und hat seit 1891 um 10,000 abgenommen. Das Departement zerfällt in vier Arrondissements: Albertville, Chambéry, Moûtiers und St.-Jean-de-Maurienne; Hauptstadt ist Chambéry. Vgl. Mortillet, Géologie et minéralogie de la Savoie (Chambéry 1858); Barbier, La Savoie industrielle (Lyon 1875, 2 Bde.); Bernier, Dictionnaire topographique du département de la Savoie (Chambéry 1897); Révil u. Corcelle, La Savoie, guide du touriste, du naturaliste et de l'archéologue (Par. 1903); Constantin u. Désormaux, Dictionnaire savoyard (Annecy 1902).

**Savoyer Kuhl**, s. Kuhl.

**Savoyischer Militärverdienstorden**, s. Militärverdienstorden 11).

**Savoyischer Zivilverdienstorden**, s. Verdienstauszeichnungen.

**Savu** (Sawwa), zur niederländisch-ind. Residency Timor gehörige Inselgruppe, unter vier, den Holländern tributpflichtigen Fürsten, zwischen Rotti und Sumba, besteht aus drei Inseln: Groß-S. (538 qkm) mit Produktion von Reis, Hirse, Zuckerrohr, Tabak, Baumwolle und Indigo, mit wenigen wilden Tieren (keine Affen), aber schönen Pferden, Schafen, Rindern, Schweinen und Geflügel, dem viel kleinern Nadschuwa (Bandschu) mit 3000 Einw. und dem unbewohnten Hoki oder Dana, zusammen 597 qkm mit 25,900 malaiischen Einwohnern.

**Savus**, Fluß, s. Save 1).

**Sawa**, serbischer Heiliger, s. Serbische Kirche.

**Sâwah** (Sâweh), Hauptort einer kleinen persischen Provinz, 120 km südwestlich von Teheran. 50 km östlich von ihr beginnt der See von S. (auch Hausi Sultan See), der sich 1882 in einer Länge von 42 km bei 1—6 km Breite und 10 m Tiefe neu gebildet hat, nachdem er angeblich am Tage der Geburt des Propheten Mohammed verschwunden war. In ihn münden die Flüsse Kerebsch und Karatschai.

**Sawahili**, afritan. Volksstamm, s. Suaheli.

**Sawati**, Insel, s. Savaii.

**Sawara**, s. Chamaecyparis.

**Savariffett** (Savaributter), das angenehm nußartig schmeckende Fett der Rüsse (Savarinüsse) von Caryocar nuciferum (s. Caryocar).



**Sawatch Range** (spr. säwatsch rēnfs, Saguache Mountains, National Range), Kette der Rocky Mountains im nordamerikan. Staate Colorado, auf der Wasserscheide zwischen Colorado und Arkansas, 160 km lang, birgt edle Metalle, Blei und Anthrazit und erreicht im Holy Croß Mountain 4321, im Mount Harvard 4381, im Mount Elbert 4395 m. Die Denver-Rio Grande-Bahn quert sie im Marshall's Paß (3307 m), die Colorado-Midlandbahn weiter nördlich im Hagerman Paß (3514 m).

**Sawbridgeworth** (spr. säwbridſch-wōrth), Stadt in Hertfordshire (England), am Stort, 6 km südlich von Bishop Stortford, mit alter gotischer Kirche, großen Baumschulen, einer Musterfarm und (1901) 2085 Einw.

**Sawthoft**, f. Zawihost.

**Sawija** (arab.), Grabstätte eines Heiligen, Kapelle.

**Sawitsch**, Alexei, Astronom und Geodät, geb. 29. März 1811 zu Bjelowodsk im Gouv. Charkow, gest. 27. Aug. 1883 zu Wlagodat im Gouv. Tula, studierte in Charkow, Moskau und Dorpat, nahm 1836 und 1837 an den Nivellementsarbeiten zwischen dem Kaspiſchen und Schwarzen Meere teil, wurde 1839 Observator an der Sternwarte in Dorpat und war 1840—79 Professor der Astronomie und Geodäsie an der Universität in St. Petersburg. Er schrieb: »Abriß der praktischen Astronomie« (russ., 2. Aufl., Petersb. 1868—71, 2 Bde.; deutsch von Peters, Leipz. 1879); »Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie auf die Berechnung der Beobachtungen und geodätischen Messungen, oder die Methode der kleinsten Quadrate« (russ., Petersb. 1857; deutsch, Mitau 1864).

**Sawolaks**, Landschaft im südöstlichen Finnland, reich an Seen und Inseln, zu den Gouvernements St. Michel und Kuopio gehörig.

**Sax** (Sachs, Sads, unrichtig Sasse, vom alt-nord. sax, altsächſ. und althochd. sahs, »Messer«, vom lat. saxum, »Fels, Stein«), ursprünglich einschneidiger Steinsplitter als Dolk (f. d.) oder Messer, woraus sich einerseits das einschneidige Messer und Schwert, andererseits Dolk, Speer- und Pfeilspitze und zweischneidiges Schwert entwickelten. In altgermanischen, fränkischen und merowingischen Gräbern wird der einschneidige Skramasax, ein Kampfmesser (eigentlich Wundenmesser im Gegensatz zu scharsax, Schermesser, und mazzsahs, mezzisahs, mezziras, Speismesser), gefunden, sowohl in gerader wie in leicht gekrümmter Form. Vgl. Jähns, Entwicklungsgeschichte der alten Truwaffen (Berl. 1899).

**Sax**, 1) Adolphe (eigentlich Antoine Joseph), berühmter Instrumentenmacher, geb. 6. Nov. 1814 in Dinant a. d. Maas, gest. 8. Febr. 1894 in Paris, war der Sohn des ebenfalls verdienten Instrumentenbauers Charles Joseph S. (geb. 1. Febr. 1791 in Dinant, gest. 26. April 1865 in Paris), besuchte das Konservatorium in Brüssel und machte sich zunächst um die Vervollkommenung der Klarinette und Bassklarinette (1840) verdient. 1842 begab er sich nach Paris, wo er mit der Erfindung eines neuen Blasinstrumentes, des Saxophons (f. d.), bald Aufmerksamkeit erregte. Er baute nun das Saxophon in sieben verschiedenen Größen und übertrug seine und seines Vaters Erfahrungen über die beste Resonanz der Röhren auch auf die Konstruktion der Trompeten, Hörner, Tubas u. und gab denselben in ihrer neuen Gestalt die Namen Saxtromba, Saxhorn, Saxtuba u. (f. Saxhorn). S. gelangte schnell zu großer Berühmtheit; seine Instrumente wurden in der französischen Militärmusik eingeführt. S. ward 1857 Lehrer des Saxophons am Pariser Kon-

servatorium; auch hat er eine Schule für das Spiel seiner Instrumente herausgegeben.

2) Emil, Nationalökonom, geb. 8. Febr. 1845 zu Jauernig in Österreichisch-Schlesien, studierte in Wien, wurde 1867 Sekretär der österreichischen Kommission bei der Pariser Weltausstellung, über die er den offiziellen Bericht bearbeitete, trat dann als Konzipist in die Wiener Handelskammer und habilitierte sich daneben als Privatdozent für Volkswirtschaft an der Technischen Hochschule, später auch an der Universität in Wien. 1873 wurde er Sekretär an der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, 1879 Professor an der Prager Universität, im gleichen Jahr auch in das österreichische Abgeordnetenhaus gewählt; 1893 gab er sein Lehramt auf und lebt jetzt zu Bolosca in Istrien. Er schrieb: »Die Wohnungszustände der arbeitenden Klassen und ihre Reform« (Wien 1869); »Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft« (das. 1878—bis 1879, 2 Bde.); »Das Wesen und die Aufgaben der Nationalökonomie« (das. 1883); »Grundlegung der theoretischen Staatswirtschaft« (das. 1887) u. a.

**Saxa Rubra**, antike Örtlichkeit an der Via Flaminia, 9 römische Meilen vom Mittelpunkt Rom, unweit des heutigen Prima Porta (11,5 km von Rom), Gegend des Sieges Konstantins über Maxentius 312 n. Chr., benannt nach den rötlichen Tuffsteinen.

**Sagaul** (Sakfaul), f. Haloxylon.

**Saxo galante, La** (franz., spr. šaks' galängt', »galantes Sachsen«), Titel eines von dem Abenteurer Karl Ludwig, Freiherrn von Böllnig (f. d.) ursprünglich französisch geschriebenen, 1734 in Amsterdam erschienenen Buches (deutsch, das. 1735), worin die Liebesabenteuer des Kurfürsten August des Starken von Sachsen (f. August 7) geistreich, aber frivol geschildert sind.

**Saxhorn** nannte Adolphe Sax (f. Sax 1) die von ihm in sieben Größen gebauten, vom alten Bügelhorn (f. d.) abstammenden chromatischen Blechblasinstrumente weiter Mensur mit Ventilen, die in Deutschland die Namen Piccolo in Es, Flügelhorn in B, Althorn in Es, Tenorhorn in B, Baßtuba, Bombardon und Kontrabaßtuba führen.

**Saxicola**, der Steinschmäger.

**Saxifraga L.** (Steinbrech), Gattung der Saxifragaceen, meist ausdauernde, vielgestaltige Kräuter, häufig mit grundständiger Blattrosette, oft fleischigen oder lederartigen, verschieden gestalteten Blättern, wenig beblätterten Stengeln, einzeln oder in mannigfachen Blütenständen stehenden, meist weißen, auch gelben oder rötlichen Blüten und zweischnäbeliger, zweifächeriger, vielsamiger Kapsel. Etwa 200 Arten auf den Hochgebirgen der arktischen und nördlich gemäßigten Zone und in den Anden; mehrere als Glazialpflanze weit verbreitet. Auf unsern Wiesen wächst häufig *S. granulata* L., 30 cm hoch, mit zahlreichen Brutknöllchen am Wurzelstock und zierlichen weißen Blüten in lockerer Rispe. *S. umbrosa* L. (Jehovah-, Porzellanblümchen, Schollensteinbrech), in den Pyrenäen und Irland, mit verkehrte-eirunden, knorpelig gerandeten, gezahnten Grundblättern und weißen, gelb und rot punktierten Blüten in länglichen Rispen, dient in Gärten zu Einfassungen. *S. sarmentosa* L. (Judenbart, f. Tafel »Blutpflanzen II«, Fig. 1), mit rot behaarten, weiß geäderten, unterseits roten Blättern, etwas flebrigem, bis 45 cm hohem Schaft und weißen und blaßroten Blüten, treibt zahlreiche Ausläufer, stammt aus China und Japan und findet sich als Pflanze häufig in Zimmern und Gewächshäusern. Von *S. crassifolia* L., mit ovalen,

lederigen, glatten Wurzelblättern, nacktem Stengel und roten Blüten in gedrängter Rispe, in Sibirien einheimisch, in Deutschland häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen, werden die Blätter von den Kalmüden als Teesurrogat (mongolischer Tee, tschagischer Tee) gebraucht. Andre Arten gehören zu den zierlichsten Alpenpflanzen, und manche von diesen besitzen am Blattrand Drüsen, die reichlich kohlensauren Kalk absondern, wie *S. aizoon* Jacq. (traubenblütiger Steinbrech, f. Tafel »Fliegenblumen«, Fig. 13, und »Alpenpflanzen«, Fig. 18, mit Text), *S. oppositifolia* L. (gegenblättriger Steinbrech, f. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 19). Vgl. Engler, Monographie der Gattung *S.* (Bresl. 1872); Hayel, Monographische Studien über die Gattung *S.* (Wien 1905).

**Saxifragazeen** (Steinbrechartige Pflanzen), dikotyle, etwa 600 Arten umfassende, in allen Zonen einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Saxifraginen, Kräuter oder Holzpflanzen mit meist

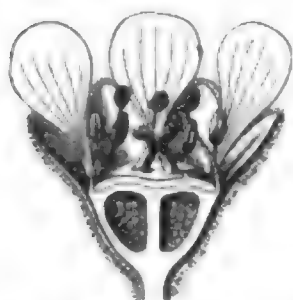


Fig. 1. Blüte von *Saxifraga*; Längsschnitt.



Fig. 2. Blüte von *Ribes rubrum*; Längsschnitt.

wechselständigen, einfachen oder geteilten Blättern und mit regelmäßigen, in der Regel zwittrigen, zu verschiedenartigen Infloreszenzen vereinigten Blüten (Fig. 1 u. 2), deren vier- oder fünfzählige Blütenhülle doppelt oder einfach ist oder auch fehlen kann. Die Blumenblätter stehen auf der konvergen, flachen oder konkav ausgehöhlten Blütenachse abwechselnd mit den Kelchblättern. Die Staubgefäße entspringen ebendasselbst meist in doppelter oder gleicher, selten größerer Zahl. Der oberständige oder halb oder ganz unterständige Fruchtknoten wird gewöhnlich von 2, selten 3 oder 5 Fruchtblättern gebildet, die an ihrer Spitze in getrennte oder verwachsene Griffel mit einfachen Narben übergehen. Die angeschwollenen Samenträger befinden sich an den Scheidewänden und tragen gewöhnlich zahlreiche anatrophe Samenknoten. Die Frucht ist eine meist in die einzelnen an der Innenseite aufspringenden Fächer sich trennende Kapsel oder eine Beere. Die meist zahlreichen kleinen Samen haben reichliches Nährgewebe und in der Achse desselben geraden Keimling. Die *S.* zerfallen in die Unterfamilien der Saxifragoideen (Gattungen: *Saxifraga*, *Chrysosplenium*, *Parnassia*), Frankoideen (Gattung: *Francoa*), Hydrangeoideen mit den Gruppen der Philadelphæen (Gattung: *Philadelphus*), und Hydrangeen (Gattung: *Hydrangea*), Pterostemonoideen (Gattung: *Pterostemon*), Escallonioiden (Gattung: *Escallonia*), Ribesioideen (Gattung: *Ribes*), Baueroideen (Gattung: *Bauera*). Die letztgenannten fünf Unterfamilien sind Holzpflanzen mit wechselständigen oder gegenständigen Blättern. Die Ribesioideen zeichnen sich durch Beerenfrüchte aus. Die ca. 200 Arten der Gattung *Saxifraga* bewohnen vorzugsweise die Hochgebirge, die Gattung *Francoa* Chile, *Hydrangea* das gemäßigste Asien und Amerika, *Escallonia* Südamerika, *Ribes* die gemäßigten Länder der nördlichen Halbkugel und die Anden, *Bauera* Australien. Mehrere

*S.* werden als Zierpflanzen (wilder Jasmin, Hortensie, Porzellanblümchen u. a.) oder Obststräucher (Johannisbeere, Stachelbeere) angepflanzt. Fossil sind Blüten von *Deutzia*-Arten, *Stephanostemon* und *Adenanthemum* im Tertiär nachgewiesen; in der Postglazialzeit kam die jetzt hochgebirgsbewohnende und arktische *Saxifraga oppositifolia* auch im Tieflande Dänemarks und Englands vor. Vgl. Engler, Monographie der Gattung *Saxifraga* (Bresl. 1872); Hayel, Monographische Studien über die Gattung *Saxifraga* (Wien 1905).

**Saxifraginen**, dikotyle Pflanzenordnung, charakterisiert durch regelmäßige, zwittrige, epi-, peri- oder hypogynne Blüten mit meist zwei Staubblattkreisen und mit den Blumenblättern gleich- oder minderzähligen Fruchtblättern, die meist frei sind oder nur im obern Teil verwachsen, selten völlig verwachsen und zahlreiche Samenknoten enthalten, umfasst die Familien Saxifragazeen, Krassulazeen, Pittosporazeen, Platanazeen und Hamamelidazeen. Im System Englers werden die *S.* mit den Rosazeen und Leguminosen zu der Ordnung der Rosalen zusammengefaßt.

**Saxkjöbing**, Hafenstadt an der Nordküste der dän. Insel Laaland, Amt Maribo, an der Eisenbahn Nykjöbing-Nakskov, mit (1901) 1560 Einw. Nahe dabei das großartige Schloß Hardenberg.

**Saxnöt**, altsächf. Gott, soviel wie Tyr (f. d.).

**Saxo**, mit dem Beinamen Grammaticus (»der Gelehrte«), dän. Geschichtschreiber, geb. um 1150, gest. um 1216, war Schreiber des Roeskilde Bischofs Absalon (f. d.) und verfaßte auf dessen Anregung in vorzüglichem Latein die berühmte »Historia danica«, die vom fernsten Altertum bis 1184 reicht. Die neun ersten Bücher enthalten eine lebensvolle und anschauliche Darstellung der dänischen Vorzeit auf Grund der heimischen Sage, aber keine wirkliche Geschichte. Die sieben letzten Bücher dagegen bieten eine meisterhafte Schilderung der historischen Zeit, besonders der des Königs Waldemar I. und Absalons, der Wendenkriege u., und sind die wichtigste Geschichtsquelle derselben. Die ältesten Ausgaben stammen von Christ. Pedersen (Par. 1514; 2. Aufl., Basel 1584; 3. Aufl., Frankfurt. 1576), Stephanus (mit Kommentar, Sorö 1644) und Klop (Leipz. 1771). Neue kritische Ausgaben lieferten P. E. Müller und Belschow (Kopenh. 1839—58, 3 Bde.) und Holder (Straßb. 1886), eine Untersuchung der Quellen Hr. Olrik in der Schrift »Försög paa en Tvedeling af Kilderne til Saksens Oldhistorie« (Kopenh. 1892). Das Werk ist in alle Sprachen übersetzt, ins Dänische von A. S. Vedel (Kopenh. 1575, 2. Aufl. 1851), Grundtvig (1818—1822, 3 Bde.; 4. Aufl. 1886) und Fr. Winkel-Horn (1896—98). Eine deutsche kritische Ausgabe der neun ersten Bücher besorgten H. Jansen (Berl. 1900) und P. Herrmann (Bd. 1, Leipz. 1901), eine englische D. Elton und Powell (Lond. 1894). Vgl. Paludan-Müller, Hvad var S. og hvor er hans Grav? (Kopenh. 1861).

**Saxon** (spr. sakhóng, S.-les-Bains, früher Saxson), Dorf und ehemaliger Badeort im schweizer. Kanton Valais, Bezirk Martigny, an der Bahnlinie Saint-Maurice-Brig der Simplonbahn, 539 m ü. M., mit bedeutendem Gemüsebau, großer Obst-, Gemüse- und Fleischkonservenfabrik und (1900) 1626 meist kath. Einwohnern, ist durch seine jetzt unbenutzte jodhaltige Heilquelle (25,5°) bekannt und besaß bis 1877 eine Spielbank.

**Saxonen** (Saxones), german. Volksstamm, f. Sachsen, S. 367.



**Saxonic**, fleinfarrierter Wollenstoff aus Streichgarn, englisches Fabrikat.

**Sagonit**, ein Olivinfels, der neben Olivin (oder aus Olivin hervorgegangenem Serpentin) noch Bronzit oder Hypersthen oder Bastit enthält.

**Sagony** (engl. »Sachsen«), Flanellstoff für Kleinasien, wird im sächsischen Vogtlande hergestellt.

**Saxophon**, ein von Adolphe Sax 1840 erfundenes Blasinstrument, das zwar aus Messingblech gefertigt ist, der Art der Tonerzeugung nach aber in die Klasse der Klarinetten gehört (einfaches Rohrblattmundstück). Die Applikatur desselben ist der der Klarinette ähnlich; ein großer Unterschied ist jedoch dadurch bedingt, daß das S. nicht wie die Klarinette quintoniert (in die Duodezime überschlägt), sondern wie Flöte, Oboe u. Oktaviert. Das S. wird in sieben Dimensionen gebaut: Piccoloinstrument (Saxophone aigu in es), Sopran- (in c' oder b), Alt- (in f oder es), Tenor- (in c oder B), Bariton- (in F oder Es), Baß- (in C oder B) und Kontrabaßinstrument (in F oder Es). Das Instrument hat besonders in der französischen Militärmusik Verbreitung gefunden.

**Say** (Sa, Sai), Stadt im ehemaligen selbständigen Haussa-Reich Gando (Nordwestafrika), am rechten Ufer des Niger, unter 13° 5' nördl. Br., besteht aus mehreren Flecken, lauter Hütten außer dem Hause des Gouverneurs, mit etwa 8000 Einw. Der Ort liegt an der Karawanenstraße zwischen Gando und Sokoto sowie nach Timbuktu und Mossi Gando, gehört mit dem westlichen Teil zu Französisch-Dahomé, mit dem östlichen zu Nordnigeria (s. Nigeria). 1806 wurde S. von Rungo Park, 1853 und 1854 von Barth, 1880 von Flegel besucht.

**Say** (spr. šä), 1) Jean Baptiste, franz. Nationalökonom, geb. 5. Jan. 1767 in Lyon, gest. 15. Nov. 1832 in Paris, kam im Beginn der Revolution nach Paris, ward von Mirabeau bei der Redaktion des »Courrier de Provence« beschäftigt und 1792 Sekretär des Finanzministers Clavière. Nach dem 18. Brumaire zum Mitglied des Tribunals ernannt, ward er als oppositionell gefasst von Bonaparte bald wieder daraus entfernt. Nach der ersten Restauration 1815 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1819 Professor der Économie industrielle am Conservatoire des arts et métiers und 1830 Professor der politischen Ökonomie am Collège de France. S. hat zuerst die Lehre von Adam Smith in Frankreich populär gemacht und namentlich die Theorie der Absatzwege (théorie des débouchés) ausgebildet, d. h. die Lehre, daß man nur so weit auf Absatz rechnen könne, als der Käufer mit eignen Erzeugnissen zu zahlen vermöge. Seine Hauptwerke sind: »Traité d'économie politique« (Par. 1803, 8. Aufl. 1876; deutsch von Morstadt, 3. Aufl., Heidelberg 1831—32, 3 Bde.); »Catéchisme d'économie politique« (1815, 6. Aufl. 1881; deutsch, 5. Aufl., Stuttgart 1827) und »Cours complet d'économie politique pratique« (1829, 6 Bde.; 3. Aufl. 1852, 2 Bde.; deutsch von Stirner, Leipzig 1845, 4 Bde.). Er schrieb ferner: »Aperçus des hommes et de la société« (1817; deutsch, Altenb. 1821); »De l'Angleterre et des Anglais« (3. Aufl. 1816); »De canaux de navigation dans l'état actuel de la France« (1818). Seinen Nachlaß gab sein Schwiegersohn Charles Comte u. d. T.: »Mélanges et correspondance d'économie politique« (Par. 1833) heraus. Vgl. A. Lefèvre, J. B. S. (Par. 1901).

2) Léon, franz. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 6. Juni 1826 in Paris, gest. daselbst 30. April 1896, erhielt durch den Tod seines Schwiegervaters

Bertin einen bedeutenden Anteil an der Leitung des »Journal des Débats«, war lange Zeit Direktor der Nordbahn und Mitarbeiter an mehreren volkswirtschaftlichen Journalen, in denen er die Finanzwirtschaft des Kaiserreichs bekämpfte, wurde im Februar 1871 in die Nationalversammlung, wo er zum linken Zentrum gehörte, gewählt und 5. Juni zum Seinepräfekten ernannt, um die Finanzen von Paris in Ordnung zu bringen. Hierauf verwaltete er 7. Dez. 1872 bis 24. Mai 1873, 10. März 1875 bis 16. Mai 1877 und 13. Dez. 1877 bis Ende 1879 das Finanzministerium und wurde 1880 zum Präsidenten des Senats erwählt. Nachdem er im Januar 1882 wieder als Finanzminister ins Kabinett Freycinet eingetreten, wurde er nach seinem Rücktritt (Juli 1882) nicht wieder zum Senatspräsidenten gewählt. 1889 wurde er wieder in die Deputiertenkammer gewählt, wo er an die Spitze der Freihändler trat; ebenso 1893. Seit 1886 war er Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Histoire de la caisse d'escompte« (1848), »Rapport sur le payement de l'indemnité de guerre« (1874), »Les finances de la France« (1883), »Le socialisme d'État« (1884), »Les solutions démocratiques de la question des impôts« (1886, 2 Bde.), »Turgot« (1887, 3. Aufl. 1904), »David Hume« (1888), »Cobden« (1891), »Économie sociale« (2. Aufl. 1891), »Contre le socialisme« (1896) und gab mit Foyot und Lanjasley das »Dictionnaire des finances« (1883 bis 1894, 2 Bde.) sowie mit Chailley-Bert das »Nouveau dictionnaire d'économie politique« (1891—1892, 2 Bde.; 2. Ausg. mit Supplement 1904) heraus. Seine finanzpolitischen Reden und Artikel sind nach seinem Tode u. d. T.: »Les finances de la France sous la troisième république« (Par. 1893—1901, 4 Bde.) erschienen. Vgl. Michel, Léon S., sa vie et ses œuvres (Par. 1899); Picot, Léon S. (das. 1901).

**Saybush** (poln. Żywiec), Stadt in Galizien, an der Sola und den Staatsbahnlinien Dzierżys-S. und Zwardon-S. — Sucha, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Erzherzogs Karl Stephan, eine Realschule, Kranken- und Waisenhaus, Fabrikation von Papier, Tuch, Löss, Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Eisenwalzwerk u. Eisengießerei, Handel u. (1900) 4892 poln. Einwohner.

**Sayce** (spr. šä), Archibald Henry, engl. Orientalist und Sprachforscher, geb. 25. Sept. 1846 in Sturminster (Wales), studierte in Oxford und wurde 1869 zum Fellow von Queen's College daselbst, 1876 zum Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft ernannt, legte aber später diese Stelle nieder und lebt seitdem teils in England, teils in Ägypten. Seine Hauptarbeiten beziehen sich auf die Keilschriften. Von der Sprache der altbabylonischen Keilschriften lieferte er die erste Grammatik 1870 im »Journal of Philology«. Von seinen zahlreichen andern orientalistischen Werken seien genannt: »Assyrian grammar for comparative purposes« (Lond. 1872); »Elementary Assyrian grammar« (1875, 3. Aufl. 1904); »Babylonian literature« (1877; deutsch, Leipz. 1878); »Fresh light from the monuments« (1884, 7. Aufl. 1892; deutsch als »Alte Denkmäler im Lichte neuer Forschungen«, Leipz. 1886; franz., Par. 1888); »Ancient empires of the East«, Essays (1884); »Introduction to the books of Ezra, Nehemiah and Esther« (1885); »Hibbert Lectures on the origin and growth of religion, as illustrated by the religion of the ancient Babylonians« (1887); »The Hittites, or the story of a forgotten people« (1888, 3. Aufl. 1903); »Records of the Past, new series« (1889—92,

6 Bde.); »The races of the old Testament« (1891); »A primer of Assyriology« (1894); »Egypt of the Hebrews and Herodotus« (1895); »Early history of the Hebrews« (1898); »Babylonians and Assyrians, life and customs« (1900). Auf allgemeine Sprachwissenschaft beziehen sich: »Religions of ancient Egypt and Babylonia« (1902); »Principles of comparative philology« (1874, 3. Aufl. 1883) und »Introduction to the science of language« (1880, 2 Bde.; 3. Aufl. 1890, 2 Bde.). Zahlreiche kleinere Abhandlungen hat S. in Fachzeitschriften, auch in der »Zeitschrift für Assyriologie«, deren Mitherausgeber er ist, veröffentlicht.

**Sayda** (Saïda), Stadt und Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, an der Staatsbahnlinie Mulda-S., 685 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche (von 1891, neuerdings renoviert), ein Amtsgericht, eine amtschauptmannschaftliche Delegation (die einzige in Sachsen), Holzwarenfabrikation, Wagenbau, eine Wintersportartikelfabrik und (1905) 1370 Einw. Der früher bedeutende Ort wurde wiederholt durch Feuersbrünste fast gänzlich eingeäschert.

**Sayer** (engl., fr. *sage*, »Sager, Sprecher«), Großmeister einer Freimaurergroßloge, s. Freimaurerei.

**Sahelgarn** (Sahegarn), Strid-, Stid- und Strumpfwirlergarne aus feiner Kammwolle, mitunter mit Seide gemischt.

**Sayette**, in Frankreich alle aus langer Kammwolle verfertigten Zeuge; auch die englischen und holländischen Ratinen und leichte Serge.

**Sayn**, Flecken und Luftkurort im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, am Fluß S., an der Staatsbahnlinie Engers-Limburg und der Straßenbahn Koblenz-S., 87 m ü. M., hat eine lath. Kirche, ein Schloß mit Gemäldegalerie, Waffensammlung und Park (dem Fürsten S.-Wittgenstein gehörig), ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., eine israelitische Irrenheil- und -Pflegeanstalt, drei große Eisenhüttenwerke, Maschinen- und Ornamentenfabrikation, Fabrikation feuerfester Steine, Bierbrauerei und (1905) 3363 meist lath. Einwohner. Dabei die Ruinen des Stammschlosses der Grafen von S. und der Friedrichsberg mit schöner Aussicht.

**Sayuète**, kurzes Drama, s. Sainete.

**Sayn und Wittgenstein**, ehemals deutsche reichsunmittelbare Grafschaft im westfälischen Kreis, umfaßte 1376 qkm (25 QM.) und bestand aus zwei Teilen: Hachenburg, jetzt zu Hessen-Nassau, und Altenkirchen, jetzt zur preussischen Rheinprovinz gehörig. Das alte Geschlecht der Grafen von Sayn, deren Stammburg Sayn bei dem gleichnamigen Flecken (s. oben) liegt, seit 1145 nachweisbar, erlosch im Mannesstamm 1246, worauf die Grafschaft an des letzten Grafen Schwester Adelheid fiel, die mit dem Grafen Gottfried II. von Sponheim vermählt war. Von den aus dieser Ehe hervorgegangenen Söhnen erhielt Heinrich die Grafschaft Sponheim-Starkenburg, Gottfried die Grafschaft Sayn. Letzterer vermählte sich mit der Erbgräfin Jutta von Homburg (östlich von Köln), und seine Söhne Johann und Engelbert wurden 1294 die Stifter zweier Linien, einer ältern, der fast die ganze Grafschaft Sayn, und einer jüngern, der die Herrschaften Homburg und Ballendar zuzielen. Engelberts Enkel Valentin vermählte sich mit der Erbgräfin Adelheid von Wittgenstein und nahm nun für sich und seine Nachkommen 1361 den Namen S. u. W. an. Als 1606 die ältere Linie ausstarb, fiel die Grafschaft Sayn an die jüngere. Durch eine neue Teilung von 1607 entstanden drei Linien.

Die erste Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Berleburg, vom ältesten der drei Brüder, Georg, gestiftet, teilte sich 1694 wieder in drei Speziallinien. Die Speziallinie Sayn-Wittgenstein-Berleburg, vom Grafen Kasimir (gest. 1741) gegründet, besaß das Amt Berleburg, die Herrschaft Homburg und bis 1803 die Herrschaft Neumagen, hatte wegen Berleburg (s. d.) teil an der reichsgräfl. wetterauischen Kurialstimme und erhielt 1792 die Reichsfürstenwürde. Seit 1815 zu den preussischen Standesherrn gehörend, traten die Fürsten 1821 ihre standesherrlichen Rechte gegen 100,000 Tlr. an Preußen ab. Residenz ist Berleburg. Ihr gehört an Prinz August, geb. 6. März 1788, gest. 6. Jan. 1874, herzoglich nassauischer Generalleutnant, der 16. Mai bis 20. Dez. 1849 Reichskriegsminister war und 7. Febr. 1852 als Staatsminister die Leitung des Herzogtums Nassau übernahm. Sein Haß gegen Preußen und sein reaktionärer Eifer führten im Sommer 1866 zur preussischen Okkupation Nassaus. Sein Sohn, Prinz Emil, geb. 21. April 1824, gest. 16. Sept. 1878, russ. General und Generaladjutant des Zaren, hinterließ französisch geschriebene Memoiren (»Souvenirs et correspondance«, Bar. 1889, 2 Bde.). Gegenwärtiger Chef des Hauses ist Fürst Richard (geb. 27. Mai 1882). — Die Speziallinie Sayn-Wittgenstein-Karlsburg, nach ihrem Stifter Karl (gest. 1749) benannt, hatte nur gräfl. Rang und wurde durch Vertrag 1851 mit der Ludwigsburger Linie verschmolzen. — Die dritte Speziallinie, Sayn-Wittgenstein-Ludwigsburg, vom Grafen Ludwig Franz (gest. 1750) gegründet, wurde 1834 vom König von Preußen gekürzt. Chef dieser Linie ist Fürst Stanislaus (geb. 23. Sept. 1872), der 1883 durch Verzicht seines Vaters Alexander (jetzt Graf von Hachenburg) Haupt einer Seitenlinie geworden war; letztere hatte 1861 ein aus der Herrschaft Sayn bestehendes Familienfideikommiß und vom König von Preußen das Recht, sich Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Sayn zu nennen, erhalten. Die großen Besitzungen des 1887 verstorbenen Fürsten Beler in Rußland fielen an den Fürsten Hohenlohe-Schillingfürst.

Die zweite Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Sayn, vom Grafen Wilhelm (gest. 1623) gegründet, erlosch im männlichen Stamme mit dessen Sohn Ernst 1632; durch dessen beide Töchter Ernestine und Johanna entstanden zwei Speziallinien, nämlich Sayn-Wittgenstein-Hachenburg, deren Besitzungen durch Vermählung von Ernestines Tochter Magdalena 1678 an das burggräfl. Rirschbergische und 1799 an das Nassau-Weilburger Haus übergingen, und Sayn-Wittgenstein-Altenkirchen, deren Besitzungen auf Grund des mit dem Gemahl der Stifterin, dem Herzog Johann Georg von Sachsen-Weimar-Eisenach, geschlossenen Vertrags nach dem Erlöschen dieses Stammes 1741 an Brandenburg-Ansbach, 1791 an Preußen und 1803 an Nassau-Usingen übergingen, wiewohl der Mannesstamm derselben erst mit dem Grafen Gustav 1846 erlosch.

Die dritte Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, von Ludwig dem jüngern (gest. 1634) gestiftet, erhielt den Beinamen Hohenstein von den Hohensteinschen Herrschaften Lohra und Klettenberg (s. Hohnstein), mit denen 1649 der Sohn des Stifters dieser Linie, Johann, von Kurbrandenburg belehnt ward; sie wurden jedoch 1699 von Brandenburg wieder eingezogen. Auch diese Linie hatte teil an der wetterauischen Kurialstimme und wurde 1804 reichsfürstlich. Chef ist gegenwärtig Fürst Ludwig,



geb. 20. Nov. 1831, Mitglied des preussischen Herrenhauses. Vgl. Dahlhoff, Geschichte der Grafschaft S. (Dillenb. 1874).

**Sayn-Wittgenstein-Berleburg**, Friedrich Ernst Graf zu, Komponist, geb. 5. Juni 1837 auf Schloß Sannerz (Kurhessen), machte als österreichischer Offizier die Feldzüge 1859 in Italien und 1864 in Schleswig-Holstein mit, bildete (unter Julius Riep in Leipzig) sein musikalisches Talent aus und verließ 1865 den Militärdienst. Von seinen unter dem Namen F. E. Wittgenstein bekannt gewordenen Kompositionen sind außer zahlreichen Liedern (seit 1865) das Chorwerk: »Szenen aus der Fritjofsage« (Darmstadt 1874) sowie die Opern: »Die Welfenbraut« (Graz 1879) und »Antonius und Kleopatra« (das. 1883) hervorzuheben.

**Sayous** (spr. sáju), André, franz. Literat und Gelehrter, geb. 9. Nov. 1808 zu Genf in einer Familie protestantischer Emigranten, gest. 22. Febr. 1870 in Paris, studierte in Genf Philosophie und wurde Rektor am Collège daselbst. 1846 folgte er seinem Verwandten, dem Humoristen Töpffer, auf dem Lehrstuhl der Literatur an der philosophischen Fakultät, und als diese 1848 aufgehoben worden war, begab er sich (1852) nach Paris und erhielt eine Anstellung im Ministerium des Unterrichts; 1859 wurde er daselbst Unterdirektor für die nichtkatholischen Kulte. Seine Hauptschriften sind: »Étude littéraire sur Calvin« (Genf 1839); »Études littéraires sur les écrivains français de la Réformation« (Par. 1842, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881); »Histoire de la littérature française à l'étranger« (1853, 2 Bde.) und »Le dix-huitième siècle à l'étranger« (1861, 2 Bde.). Auch gab er die »Mémoires et correspondance« des Schweizer Publizisten Mallet du Pan heraus (1851, 2 Bde.). — Sein Sohn Edouard, geb. 1842 in Genf, Professor in Besançon, gest. 1898 in Nizza, schrieb: »Histoire des Hongrois et de leur littérature politique de 1790 à 1815« (1872); »Histoire générale des Hongrois« (1877, 2 Bde.); »Jésus-Christ d'après Mahomet«.

**Saipan**, Insel, s. Saipan. [(1880) u. a.]

**Sayre** (spr. sár), Ort in Pennsylvanien, Grafschaft Bradford, am Susquehanna, hat lebhafteste Metallwarenindustrie und (1900) 5243 Einw.

**Sayula**, Stadt im mexikan. Staate Jalisco, am Rande der Hochebene, 1340 m ü. M., am Ufer eines Salzsees, Glied einer Kette ähnlicher Seen, deren Ufer nach der Verdunstung des Wassers mit einer dichten Schicht von Soda bedeckt sind, mit Töpfereien, Wagnebau, Viehzucht und (1900) 7888 Einw.

**Sazawa** (spr. sáswa), rechter Nebenfluß der Moldau in Böhmen, entspringt bei Saar an der mährischen Grenze, fließt nordwestlich, nimmt links die Jeliwla und Blanitz auf und mündet, 178 km lang, bei Dawle. Die S. dient zum Holzflößen.

**Sazen** (spr. sázen), poln. Längenmaß, s. Saschen.

**Sb**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Antimon (Stibium).

**Sba**, Oase und Ort in der alger. Sahara, s. Gurara.

**Sbaglio** (ital., spr. bálio), Irrtum, Versehen, besonders in Rechnungen.

**Sbirren** (ital.), früher in Italien, namentlich im Kirchenstaat, die Justiz- und Polizeidiener, die militärisch organisiert und bewaffnet waren.

**Sbornik** (russ.), »Sammeler«, Titel von literarischen Sammelwerken, Zeitschriften, Magazinen u. sc. (lat.), Abkürzung für scilicet (»nämlich«); auch für sculptis (»hat gestochen«), auf Kupferstichen.

**Se**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Scandium.

**Se...**, Artikel, die hier vermisht werden, suche man unter St... oder Sz...

**Scab** (spr. sábs, v. lat. scabies, »Räude«), englisch-amerikan. Jargonausdruck für Streifbrecher, »schäbiger« Kerl.

**Scabellum** (lat.), Schemel (in Frankfurt a. M. Schawell); bei den alten Römern auch das Taktbrett, eine Art hoher Holzsohlen, mit denen die den Tanz begleitenden Flötenspieler den Takt traten.

**Scabies** (lat.), die Krätze, Räude; S. norvegica, Nadesbge.

**Scabini** (lat.), Schöffen, s. Schöffengerichte.

**Scabiösa** L. (Stabiose, Grinde, Knopfb-lume, Knopfkraut), Gattung aus der Familie der Dipsazeen, einjährige und ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit ungeteilten, gezahnten, gelappten oder fiederschnittigen Blättern und, ähnlich wie bei den Kompositen, in einem mit einer Brakteenhülle umgebenen Körbchen stehenden Blüten. Etwa 50 Arten, besonders im Mittelmeergebiet, auch in Afrika, Mitteleuropa, Indien. Von S. succisa L. (Succisa pratensis Mönch, Abbißkraut, Teufelsabbiß, St. Peterskraut), mit bläulichen Blüten und einer wie abgebrochen oder abgebissen erscheinenden Wurzel, auf feuchten Wiesen und in Wäldern durch fast ganz Europa, wurde die Wurzel früher arzneilich benutzt. S. atropurpurea Desf. (Witwenblume), aus Südeuropa, wohl nur eine Kulturform von S. maritima L., mit großen, schwarzroten Blütenkörbchen, findet sich im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren vielfach verwildert und wird in zahlreichen Varietäten als Sommergewächse in Gärten kultiviert. Ebenso S. caucasica M.B. mit großen, gewöhnlich hellblauen Blüten.

**Scabato**, Francesco, ital. Kirchenrechtslehrer und Kirchenrechtshistoriker, geb. 30. Juli 1858 zu Bagheria in der Provinz Palermo, wurde 1883 Privatdozent für italienische Rechtsgeschichte und für Kirchenrecht an der Universität Rom und erhielt 1884 einen Lehrauftrag für Kirchenrecht an der Universität Palermo. 1886 wurde er außerordentlicher, 1889 ordentlicher Professor für das gleiche Fach an der Universität Neapel. Seine zahlreichen Schriften behandeln zum großen Teil die Geschichte des Verhältnisses von Staat und Kirche in verschiedenen Ländern und Epochen, zum Teil auch Fragen der Gegenwart, die in diesem Verhältnis ihren Grund haben; es mögen hier nur genannt sein: »Stato e Chiesa negli scritti politici dalla fine della lotta per le investiture sino alla morte di Ludovico il Bavaro 1122—1347« (Florenz 1882); »Stato e Chiesa sotto Leopoldo I, granduca di Toscana 1765—1790« (das. 1885); »Stato e Chiesa nelle Due Sicilie sec. XI—XIV« (Palermo 1887). Sein Hauptwerk ist ein ausführliches Handbuch des italienischen Kirchenrechts: »Diritto ecclesiastico vigente in Italia« (Neapel 1889—91; 2. Aufl., Turin 1892—94, 2 Bde.).

**Scasati**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Salerno, am Sarno und an den Eisenbahnen Neapel-Brindisi und Neapel-Sarno, mit Tabak- und Gemüsehau, Baumwollspinnerei, Weberei und Färberei, Fabrikation von Schießpulver und Kugeln, einem berühmten Volksfest (15. Aug.) und (1901) 8092 (als Gemeinde 13,777) Einw. In der Nähe liegt die ehemalige Abtei von Realvalle mit Resten des gotischen Baues (unter Karl I. von Anjou errichtet).

**Scaglia** (ital., spr. skalla, »Schale, Abfall«), versteinerte, weiße oder rote, dünnbanfige, dichte Kalksteine, in den östlichen Südalpen, dem Pippuritenkalk der Kreideformation entsprechend.

**Scagliola** (ital., spr. skalljola), f. Gipß, S. 859.  
**Scala** (lat., ital.), f. Stala.

**Scala**, 1) Ortschaft in der ital. Provinz und dem Kreise Salerno, bei Amalfi, hat eine alte Bischofskirche (Bescovado) mit romanischer Kanzel und Malereien des 11. Jahrh. und (1901) 1132 Einw. — 2) Theater della S., f. Mailand, S. 122.

**Scala** (della S., Scaligeri), ital. Dynastengeschlecht, nach seinem Wappen, einer Leiter, benannt, das nach dem Sturz der Familie Romano in Verona von 1260—1387 herrschte. Mastino I. della S. ward 1260 Podestà von Verona und 1262 Capitano del popolo daselbst und unterstützte Konradin von Schwaben gegen Karl von Anjou; er ward 1277 ermordet. Seine Nachkommen wurden von Kaiser Heinrich VII. mit dem Viskariat über Verona belehnt und erwarben auch die Herrschaft über Padua, Vicenza und Treviso. Cangrande della S., geb. 1291, der 1308 Mitregent seines Bruders Alboino wurde und 1311—29 selbständig regierte, war eine Hauptstütze der ghibellinischen Partei in Italien unter den Kaisern Heinrich VII. und Ludwig dem Bayern. An seinem Hofe lebte eine Zeitlang der aus seiner Heimat verwiesene Dante. Mastino II. della S. aber unterlag in einem Kriege mit Venedig und Florenz, und nach seinem Tode (1351) sank die Macht des Hauses, bis endlich 1387 das mailändische Haus Visconti den Podestà Antonio della S. aus Verona vertrieb. Der letzte Sprößling des Geschlechts starb 1598 in bayerischen Diensten; in weiblicher Linie pflanzte es sich in den Dietrichstein und Lamberg fort. Das Andenken der S. ist durch die 1277—1370 errichteten berühmten gotischen Denkmäler (Scaligergräber) in Verona (drei Freibauten und vier einfache Gräber) verewigt. Vgl. Lehmann, Mastino II. della S. (Berl. 1829); G. de Stefani, Bartolomeo ed Antonio della S. (Verona 1885); Cipolla, Briciole di storia Scaligera (das. 1889); Spangenberg, Cangrande I. della S. (Berl. 1891—95, 2 Tle.).

**Scala**, Rudolf von, Geschichtsforscher, geb. 11. Juli 1860 in Wien, studierte 1877—81 in Wien, war 1882—84 Lehrer am Franz-Josephs-Gymnasium daselbst und an der Lehrerbildungsanstalt in Salzburg, habilitierte sich 1885 in Innsbruck für alte Geschichte u. wurde 1892 außerordentlicher, 1896 ordentlicher Professor daselbst. Er schrieb: »Der pyrrhische Krieg« (Berl. 1884); »Geschichte und Dichtung« (Leipz. 1885); »Die wichtigsten Beziehungen des Orients zum Occident im Altertum« (Wien 1886) und im Mittelalter und Neuzeit« (das. 1887); »Die Studien des Polybios« (Stuttg. 1890, Bd. 1); »Römische Studien« (Wien 1893); »Die Staatsverträge des Altertums« (Bd. 1, Leipz. 1898); »Griechenland« u. »Das Griechentum seit Alexander d. Gr.« (in Helmoltz »Weltgeschichte«, 4. u. 5. Bd., Leipz. 1900 u. 1905).

**Scalanova** (türk. Kuschadas), griech. Nea Ephesos), Hafenstadt im türkisch-kleinasiat. Wilajet Smyrna in Kleinasien, am Ägäischen Meer, Samos gegenüber, hat einen gegen Südstürme vollkommen geschützten guten Ankerplatz und gegen 7000 Einw. Die Handelsbewegung wertete 1898: 1,364,000 Mk.

**Scalaria**, Schnecke, f. Wendeltreppe.

**Scala santa** (ital., »heilige Treppe«), f. Lateran.

• **Scaldis**, Fluß, f. Schelde.

**Scald Law** (spr. skald la), Berg, f. Pentland Hills.

**Scaletta**, Paß in der Scalettagruppe der Nätischen Alpen (f. Alpen, S. 363), 2619 m, verbindet Davos (f. d.) und Oberengadin, ist aber nicht, wie der nachbarliche Flüela, fahrbar. Vom Davos-Dörfli

(1559 m) lenkt der Weg in das Seitental Dischma ein und erreicht, unmittelbar am Paßfuß, das Bergwirthshaus Dürrenboden (2025 m). Auf der Paßhöhe, wo selbst im Hochsommer Schnee liegt, gibt eine Steinhütte Unterkunft. Dann steigt der Weg steil abwärts durch das Val Sulsana nach dem Ortchen Sulsana (1672 m) und nun hinaus in das Haupttal (Capella 1666 m).

**Scaliger**, 1) Julius Cäsar, Philolog und Arzt, geb. 23. April 1484 in Riva am Gardasee, gest. 21. Okt. 1558 in Agen, hieß eigentlich della Scala, diente zuerst als Page unter Maximilian I., dann (unter Franz von Valois) als Soldat und siedelte 1529 als Arzt nach Agen in Frankreich über. Durch Selbststudium im Besitz einer umfassenden Kenntnis des Altertums, schrieb er außer einigen philosophischen Schriften und einigen Kommentaren zu Werken des Hippokrates, Aristoteles und Theophrast: »De causis linguae latinae« (Lyon 1540, Genf 1580, Heidelberg 1623); »Poetices libri VII« (Lyon 1561 u. ö.) und »Epistolae« (Leid. 1600). Seine »Lettres grecques à Imbert« erschienen Bordeaux 1877. Vgl. A. Magen, Documents sur J. C. S. et sa famille (Agen 1880).

2) Joseph Justus, berühmter Philolog, Sohn des vorigen, geb. in der Nacht vom 4. zum 5. Aug. 1540 in Agen, gest. 21. Jan. 1609 in Leiden, studierte in Bordeaux und Paris (unter Turnèbe) die klassische und die orientalische Literatur, reiste 1565 nach Italien und 1566 nach England und Schottland, studierte 1570 (unter Cujacius) in Valence und bekleidete 1572 bis 1574 eine Professur in Genf. Die folgenden 19 Jahre lebte er an verschiedenen Orten, besonders im südlichen Frankreich; 1593 wurde er, nachdem er zur protestantischen Kirche übergetreten, an Lipsius' Stelle nach Leiden berufen. Er handhabte nicht bloß die höhere und niedere Kritik mit gleicher Virtuosität, sondern schuf auch der Epigraphik und Numismatik ganz besonders aber der Chronologie festere Grundlagen. In ersterer Beziehung sind hervorzuheben: »Conjectanea in Terentium Varronem de lingua latina« (Par. 1565); »Vergilii Catalecta« (Leid. 1573); »Festus« (Par. 1576); »Catullus, Tibullus, Propertius« (das. 1577); »Manilii Astronomicum« (das. 1579); »Emendationes in Theocritum, Moschum et Bionem« (das. 1588); »Publius Syrus« (Leid. 1598); »Apulejus« (das. 1600); »Caesar« (das. 1606) u. a. Auf dem zweiten Gebiete ist vor allem zu nennen: »De emendatione temporum« (Par. 1583, am besten Genf 1629) und dessen Ergänzung: »Thesaurus temporum, complectens Eusebii Pamphili Chronicon« (Leid. 1606, 2 Bde.; 2. Aufl., Amsterd. 1658); dann die 24 Indices zu der von Gruter besorgten und von S. geleiteten großen Inschriftensammlung (»Thesaurus inscriptionum«, Heidelberg 1602) und die (posthume) Abhandlung: »De re nummaria« (Leid. 1616). Von seiner unglaublichen Vielseitigkeit geben besonders die »Opuscula varia antehac non edita« (von Casaubonus, Par. 1610), ergänzt durch Scaligerana nusquam antehac edita« (von T. Faber, Groning. 1669 und Utrecht 1670) und die »Epistolae« (Leid. 1627) Zeugnis. Seine »Lettres françaises inédites« gab Ph. Lamizet de Larroque (Par. 1881) heraus. Vgl. Bernays, Joseph Justus S. (Berl. 1855).

**Scaligergräber**, f. Scala.

**Scalma**, Pferdekrankheit, f. Stalma.

**Scalpa**, schott. Insel, eine der äußern Hebriden, an der Mündung des östlichen Loch Tarbert, 8 qkm groß, niedrig, mit Leuchtturm und (1891) 517 Einw.



**Scalpay** (Scalpa, beides spr. Skälpe), schott. Insel, eine der innern Hebriden, von der Insel Skye durch den aussernreichen Scalpayfund getrennt, ist 20 qkm groß, 303 m hoch und hat (1891) 49 Einw.

**Scalve, Valle di**, s. Dezzo.

**Scammonium** (v. griech. skamma, »das Gegrabene«, Diagrydium), Gummiharz, der eingetrocknete Milchsaft von *Convolvulus Scammonia*, der bei Smyrna und Aleppo aus der bloßgelegten Wurzel mittels Einschnitte gewonnen wird. S. ist bräunlich-gelb bis dunkelbraun oder fast schwarzgrün, durchscheinend, auf der Oberfläche meist gräulich bestäubt. Es gibt ein hellgraues, kragend schmeidendes Pulver, das dem rohen Jalapenharz ähnlich riecht. Mit wenig Wasser bildet es eine Emulsion oder doch eine flebrige, fadenziehende Masse. Es besteht wesentlich aus Jalapin mit etwa 10 Proz. Gummi, flüchtigen Fettsäuren etc. S. ist ein sehr altes Arzneimittel, das schon zur Zeit des Dioskorides ebenso verfälscht wurde wie jetzt. Man stellt deshalb aus getrockneten Wurzeln durch Ausziehen mit Spiritus und Verdampfen des Auszuges reines Harz dar (*Patent scammonium*, *Resina Scammonii*), das sich vollständig in Äther löst, keine Emulsion liefert und weniger unangenehm riecht als das Gummiharz. Man benutzte S. als drastisches Abführmittel. Französisches S. wird aus *Cynanchum monspeliacum* dargestellt.

**Scammoniumwurzel**, s. *Convolvulus*.

**Scamozzi, Vincenzo**, ital. Architekt, geb. 1552 in Vicenza, bildete sich bei Sansovino und unter dem Einfluß Palladios in Venedig und hat dort zahlreiche Bauten im Stil der Spätrenaissance und im Barockstil ausgeführt; er starb 1616 daselbst. Sein Hauptwerk sind die Neuen Procurazien auf dem Markusplatz in Venedig. Er gab heraus: »*Idea dell' architettura*« (Vened. 1615).

**Scandens** (lat.), s. Kletternd.

**Scandentia** (Kletterbeutler), Gruppe der Beuteltiere (s. d., S. 785).

**Scandia** (Scandinavia, richtiger Scatinavia), bei den Alten Name des südlichen Schweden (Landschaft Schonen). Vgl. Skandinavien.

**Scandiāno**, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Reggio nell' Emilia, am Tresinaro und an der Bahnlinie Reggio-Sassuolo, mit altem Schloß (wo Petrarca Aufnahme fand), Weinbau, Käseerei, Seidenspinnerei und (1901) 1111 (als Gemeinde 9491) Einw. S. ist der Geburtsort des Dichters Bojardo und der Naturforscher Vallisneri und Spallanzani.

**Scandium** Sc, chemisch einfacher Körper, findet sich im Eugenit, Gadolinit, Ytrotitanit und Reithaut, besitzt das Atomgewicht 44,1, bildet ein weißes, unschmelzbares Oxyd (*Scandinerde*)  $\text{Sc}_2\text{O}_3$ , vom spez. Gew. 3,8, das sich in kochender Salzsäure und Salpetersäure löst, ein gelatinöses Hydroxyd  $\text{Sc}(\text{OH})_3$ , und farblose Salze. Die Existenz des Scandiums wurde 1869 von Mendelejew vorausgesagt (*Ekabor*), und 1879 schied es Nilson aus dem skandinavischen (daher der Name) Eugenit ab.

**Scannabue, Aristarco**, Pseudonym, s. Varetto 1).

**Scanno**, Ortschaft in der ital. Provinz Aquila, Kreis Sulmona, auf einer Hochebene herrlich gelegen, mit (1901) 2711 (als Gemeinde 3047) Einw. und eigentümlicher Frauentracht. In der Nähe der kleine, vom Sagittario (s. d.) durchflossene See von S.

**Scansöres**, soviel wie Klettervögel (s. d.).

**Scanzoni von Lichtenfels, Friedrich Wilhelm**, Mediziner, geb. 21. Dez. 1821 in Prag, gest. 12. Juni 1891 auf seinem Gut Zinneberg in Bayern,

studierte in Prag, wurde 1846 Assistent an der dortigen Entbindungsanstalt, erhielt 1848 die Leitung der Frauenabteilung des Krankenhauses und ging 1850 als Professor der Geburtshilfe und Direktor der geburtshilflichen Klinik nach Würzburg. 1888 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Lehrbuch der Geburtshilfe« (Wien 1849—52, 3 Bde.; 4. Aufl. 1867); »Kompendium der Geburtshilfe« (das. 1854, 2. Aufl. 1861); »Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane« (das. 1856, 5. Aufl. 1875); »Die Krankheiten der weiblichen Brüste und Harnwerkzeuge« (2. Aufl., Prag 1859); »Die chronische Metritis« (Wien 1863) und gab »Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie« (Würzb. 1854—73, 7 Bde.) heraus.

**Scaphander-Apparat**, s. Taucherapparate.

**Scaphopoda** (Solenocoencha), s. Zahnschnecken.

**Scapin** (spr. »päng«), stehende Maskenrolle in der italienischen Volkstümlichkeit, ähnlich wie Brighello ein verschmitzter und ränkesüchtiger Bedienter aus Bergamo, mit einem reich mit Bändern verzierten Kostüm. Molière führte ihn ins französische Theater ein.

**Scapula** (lat.), Schulterblatt, s. Schultergürtel.

**Scapulimantia**, s. Omoplastostomie.

**Scapus** (lat.), Schaft, Stiel; im besondern der Schaft der Säule; Treppenspindel; bei Pflanzen der Schaft (s. Sproß).

**Scarabaeus** (lat.), der heilige Pillenkäfer, s. Pillendreher. Vgl. Scarabäen.

**Scaramouche, Scaramuccia** (spr. »müsch«, »mutsch«), s. Scaramuz.

**Scarba**, schott. Insel in Argyllshire, 2 km nördlich von Jura, 15 qkm groß, mit Wildgehege und (1891) 9 Einw.

**Scarbantia**, s. Ödenburg.

**Scarborough** (spr. »stärboro«), 1) Seestadt (municipal borough) im Nordbezirk von Yorkshire (England), malerisch an und auf Felsenhöhen gelegen und durch eine wilde Schlucht, über die zwei Brücken, darunter die 126 m lange Cliffridge, führen, in zwei Teile getrennt. In der nördlichen Altstadt liegen eine Schloßruine und die alte Marienkirche, in der Neustadt das Kurhaus (Spa), 1880 im italienischen Stil erbaut, mit Theater, das Altertumsmuseum und die Martinskirche (seit 1863); unten am Meer, zu dem eine hydraulische Eisenbahn herabführt, ein Aquarium im indischen Stil. S. hat (1901) 38.161 Einw. und ist der besuchteste Badeort Nordenglands. Sein Hafen wird durch zwei Dämme gebildet, und es gehören zu demselben (1903) 55 Schiffe von 5389 Ton. Gehalt und 36 Fischerboote. Der Verkehr mit dem Ausland ist ohne Bedeutung. — 2) Hauptstadt der westind. Insel Tobago (s. d.).

**Scarries** (Großer und Kleiner S.), zwei Flüsse in Sierra Leone (Westafrika), die von dem Massiv von Futa Djallon herabkommen.

**Scardinus**, der Rottarpfen.

**Scardona** (serbokroat. Stradin), Stadt in Dalmatien, Bezirktsh. Sebenico, an der Perla, die oberhalb S. berühmte Wasserfälle und unterhalb den Prokljansee bildet, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Tabakbau, Olgevinung, Mühlen, Thunfischerei, ziemlich lebhaften Handel, einen Hafen und (1900) 934 (als Gemeinde 10.613) Einw.

**Scaria, Emil**, Opernsänger (Bass), geb. 18. Sept. 1838 in Graz, gest. 22. Juli 1886 in Blasewitz bei Dresden, studierte anfangs die Rechte in Wien und bildete sich dann unter Gentiluomo und Levy zum dramatischen Sänger aus. 1860 debütierte er in Pest als Saint-Briss (»Hugenotten«), sang dann in Frank-

furt a. M. und in Brunn und nach erneuten Studien unter Garcia in London (1860), in Deffau (1862), Leipzig (1863), Dresden (1864). S. gehörte seit 1872 dem Verband der Wiener Hofoper an und wurde 1881 zum k. k. Kammerfänger ernannt. S. hat sich namentlich durch seine Mitwirkung bei den Bayreuther Festspielen als Darsteller des Hagen und des Gurnemanz (= Parzival-) als ein Sänger und Schauspieler höchsten Ranges bewährt.

**Scarificatio** (lat.), das Schröpfen.

**Scarl, Val da**, einsames, waldbereiches Tal im schweizer. Kanton Graubünden, Seitental des Unterengadin, mit dem Hauptort S. (1813 m ü. M.). Es enthält Lager von Bleierz, die aber gegenwärtig nicht abgebaut werden. Der Talbach Elmgia zwingt sich, nachdem er die Gewässer der Gegend gesammelt, durch eine enge Schlucht hinaus und erreicht oberhalb Schuls (1228 m) den Inn. Vgl. Coaz u. Schröter, Ein Besuch im Val Scarl (Bern 1905).

**Scarlatina** (sc. febris), das Scharlachfieber.

**Scarlatti**, 1) Alessandro, Komponist, geb. 1659 in Trapani auf der Insel Sizilien, gest. 24. Okt. 1725 in Neapel, war nach Aussage von Quanz ein Schüler Carissimis in Rom. Sein Leben verbrachte er wechselnd in Rom, wo er bereits 1680 Kapellmeister der Erbkönigin Christine von Schweden war und 1703 zweiter, 1707 aber erster Kapellmeister an Santa Maria Maggiore wurde, und Neapel, wohin er bereits 1694 als königlicher Kapellmeister berufen wurde und auch 1708 wieder ging; in letzterer Stadt entfaltete er eine bedeutende Lehrtätigkeit, war Leiter der dortigen Konservatorien und wurde der Stifter der berühmten Neapolitanischen Schule der italienischen Opernkomposition, die in der Folge ganz Europa beherrschte (Durante, Leo, Porpora, Paisi, Jommelli etc.). S. selbst soll weit über 100 Opern geschrieben haben, doch sind von 56 nur noch die Titel bekannt. Außerdem schrieb S., der unzweifelhaft einer der größten Musiker seiner Zeit war, 200 Messen, 10 Oratorien, eine große Anzahl von Motetten und Psalmen, einige hundert Kantaten, endlich Madrigale, Kammerduette, Serenaden, Toccaten für Klavier und Orgel etc. Die Oper verdankt S. wichtige Fortschritte, da er zuerst das sogen. obligate Rezitativ (accompagnato), in dem das Orchester an den darzustellenden Vorgängen und Charakteren selbständigen Anteil nimmt, sowie die zweiteilige Arienform (Dacapo-Arie) einführte. Vgl. Dent, Alessandro S., his life and works (Lond. 1905).

2) Domenico, Sohn des vorigen, geb. 1685 (getauft 26. Okt.) in Neapel, gest. 1757 daselbst oder in Madrid, begann seine musikalischen Studien bei seinem Vater und beendete dieselben in Rom bei Gasparini. Nachdem er sich als Kirchenkomponist mehrfach ausgezeichnet hatte, wurde er 1715 zum Kapellmeister der Peterskirche ernannt, gab jedoch diese Stellung wieder auf und wandte sich 1719 nach London, wo er Kapellmeister der Italienischen Oper wurde, 1721 aber nach Lissabon, wo er am Hof Anstellung fand. 1725 war er wieder in Neapel, später in Rom und endlich von 1729 ab am Hof zu Madrid (nach andern soll er 1754 nach Neapel zurückgekehrt sein). S. ist sowohl als Virtuose wie als Komponist für die Geschichte des Klavierspiels epochemachend, da er die freie Beweglichkeit der italienischen Violinmusik des 17. Jahrh. auf das Klavier übertrug und der erste Schöpfer eines echten Klavierstils wurde. Noch heute sind Klavierstücke von S. in Konzerten lebendig. Eine Gesamtausgabe seiner Werke (revidiert von M. Longo) erscheint seit 1906 bei Ricordi in Mailand.

**Scarliövo**, soviel wie Scherlievo, s. Radeslyge.

**Scarpa**, Antonio, Anatom und Chirurg, geb. 13. Juni 1747 zu Motta in der Mark Treviso, gest. 31. Okt. 1832 in Bonasco, studierte in Padua und Bologna, wurde 1772 Professor der Anatomie in Modena, wo er die medizinischen Unterrichtsanstalten und Einrichtungen wesentlich verbesserte und ergänzte, 1784 Professor der Anatomie in Pavia, 1796 Direktor des chirurgischen Teils der Medizinischen Angelegenheiten der Cisalpinischen Republik, trat 1812 in den Ruhestand, war aber später noch kurze Zeit Direktor der medizinischen Fakultät in Pavia. Er schrieb: »Observationes de structura fenestrae rotundae« (Modena 1772); »Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu« (Pavia 1789); »Tabulae neurologicae ad illustrandum historiam cardiacorum nervorum« (daf. 1794); »De anatome et pathologia ossium« (daf. 1827); »Sulle principali malattie degli occhi« (5. Aufl., daf. 1816, 2 Bde.); »Sull' ernia« (2. Aufl., daf. 1820). Mehrere seiner Schriften wurden von Seiler und Chieme übersetzt (Leipz. 1828—31, 2 Bde.). Gesamtausgabe seiner Werke von Vacconi (Flor. 1836, 3 Bde.). Vgl. Tagliaferri, Vita di Antonio S. (Mail. 1834).

**Scarpanto**, ital. Name von Karpathos (s. d.).

**Scarpe**, linker Nebenfluß der Schelde im nördlichen Frankreich, entspringt im Depart. Pas-de-Calais, fließt östlich, dann, im Depart. Nord, nordöstlich, ist von Arras an kanalisiert, steht auch mit dem nordfranzösischen Kanalnetz in Verbindung und mündet nahe der belgischen Grenze, 101 km lang. Der Schiffsverkehrsverkehr auf der S. ist sehr lebhaft (1902: 4,6 Mill. Ton., namentlich Kohle).

**Scarron** (spr. «rong»), Paul, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 4. Juli 1610 in Paris, gest. daselbst 16. Okt. 1660, wurde früh Abbé und erhielt auf einflußreiche Fürsprache eine Pfründe. Ein Karnevalscherz zog ihm 1638 eine Krankheit zu, die ihm dauernd Hände und Füße lähmte. Mit seltener Charakterstärke trug er jedoch sein Schicksal, bewahrte seine heitere Laune und widmete sich in Paris einer poetischen Produktion der launigsten Art, wobei ihm seine Kenntnis der italienischen und spanischen Literatur sehr zuflutete. In seiner Mittellosigkeit um eine Pension nachsuchend (da seine Stiefmutter ihn um sein väterliches Erbe betrogen hatte), ward er durch eine Hofdame der Königin vorgestellt, und es wurde ihm von dieser die sonderbare Gnadenweisung zuteil, sich fortan »Von Gottes Gnaden Kranter der Königin« nennen zu dürfen, ein Titel, dem er später noch den eines »Paladins der Königin Christine«, die ihn besucht hatte, hinzufügte. Da Mazarin die Widmung des komischen Gedichts »Le Typhon, ou la Gigantomachie« (1644; deutsch von Schwetschke, Halle 1856) unbeachtet ließ, trat er zur Fronde über und züchtigte ihn in dem scharfen Pamphlet »Mazarinade« (1649). Ein wirklich verdienstvolles Werk ist der (unvollendet gebliebene) »Roman comique« (1651—57, 2 Bde.; neue Ausg. 1904; deutsch von Saar, Stuttgart, 1887, 3 Bde.), der in ergöglicher Weise das Leben wandernder Schauspieler und die Torheiten der kleinstädtischen Gesellschaft schildert. Er enthält vier aus dem Spanischen übertragene Novellen und wurde von Lafontaine 1684 dramatisiert. Großen Beifall fanden auch beim Publikum seine meist spanischen Mustern nachgebildeten Komödien: »L'héritier ridicule«, »Jodellet«, »Don Japhet«, »L'écolier de Salamanque«, »Le marquis ridicule« u. a., ganz besonders aber seine (unvollendete) Travestie des Vergil (1648—



1653, zuletzt 1876), witzig und unterhaltend, zuweilen aber abstoßend. 1652 verheiratete sich S. mit Fräulein d'Aubigné, der spätern Marquise de Maintenon (s. d.), nachdem er seine Fründe verkauft hatte. Um seiner Bedrängnis abzuhelfen, bemühte er sich, durch Lobgedichte und Bettelschriften an hohe Gönner sich Geld zu verschaffen. Seine »Euvres complètes« wurden herausgegeben von Bruzen de la Martinière (Amsterd. 1737, 10 Bde.; 1786, 7 Bde.), von Baumet (Par. 1877, 2 Bde.); einen Band »Scarroniana« stellte Cousin d'Avallon (das. 1801) zusammen. Vgl. Christian, Étude sur S. (Par. 1841); Morillot, S. et le genre burlesque (das. 1888); Boislisle, Paul S. et Françoise d'Aubigné (das. 1894); Charodon, S. inconnu (das. 1904, 2 Bde.); E. Magne, S. et son milieu (das. 1905).

**Scartazzini**, Joh. Andreas, Danteforscher, geb. 30. Dez. 1837 zu Bonho im Bergell (Graubünden), gest. 10. Febr. 1901 in Fahrwangen, studierte Theologie, wurde 1867 Pfarrer im Kanton Bern, 1871 Professor der italienischen Sprache an der Kantonschule in Chur, 1875 Pfarrer in Soglio und 1884 in Fahrwangen im Aargau. Seine wichtigsten Werke beschäftigen sich mit Dante. Wir nennen: »Dante Alighieri, seine Zeit, sein Leben und seine Werke« (Wiel 1869; 2. Ausg., Frankf. 1879), »Abhandlungen über Dante Alighieri« (Frankf. 1880), »Dante in Germania« (Mail. 1881—83, 2 Bde.), »Dante. Vita ed opere« (das. 1883, 2 Bde.; 2. umgearbeitete Auflage in 1 Bd. u. d. T.: »Dantologia«, das. 1894; 3. Aufl. von Scarano, 1906). S. hat auch selbst eine kritische Ausgabe der »Divina commedia«, mit umfassendem Kommentar (Leipz. 1874—82, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1900), geliefert, wozu 1890 als Einleitung die »Prolegomeni della Divina Commedia« erschienen. Aus diesen ging das »Dante-Handbuch« (Leipz. 1892) hervor. Brauchbar ist auch die kleine Ausgabe der »Divina Commedia« (Mail. 1893, 5. Aufl. 1907). Eine »Enciclopedia Dantesca« endlich erschien Mailand 1896—1904 (3 Bde., beendet von Fiammazzo). Erwähnt seien auch Scartazzinis Ausgaben von Tassos »Gerusalemme liberata« (2. Aufl., Leipz. 1882) und Petrarcas »Canzoniere«, mit Kommentar (das. 1883), sowie zahlreiche Aufsätze in der »Rivista internazionale«, die er 1876 mit Jansani u. a. gründete, in der später mit dieser vereinigten »Rivista europea« und andern Zeitschriften. Noch schrieb er: »Streitblätter zum Frieden« (Wiel 1866); »Giordano Bruno« (das. 1867); »Die theologisch-religiöse Krisis in der Bernischen Kirche« (das. 1867); »Il processo di Galileo Galilei« (Flor. 1878) u. Vgl. Fiammazzo im 3. Bande der »Enciclopedia Dantesca«.

**Searus**, der Papageisich.

**Scatophaga**, s. Dungfliege.

**Scaurus**, Marcus Atilius, röm. Staatsmann und Feldherr, geb. um 163 v. Chr., schwang sich als Sprößling einer verarmten patrizischen Familie durch Klugheit, Willensstärke und Gewandtheit zu den höchsten Ehrenstellen und zu großem Reichtum empor, wurde nach einem glücklichen Krieg, den er 115 als Konsul in Gallien geführt hatte, Princeps senatus, 109 Zensor und 107 zum zweitenmal Konsul. Er war einer der angesehensten Männer seiner Zeit und wird als Vorkämpfer der Nobilität von Cicero sehr hoch gehalten, obwohl auch er im Jugurthinischen Krieg 111 sich der Veschlichkeit schuldig gemacht hatte. — Sein Sohn Marcus S. gelangte 66 zur Prätur, verwaltete aber darauf Sardinien in einer so habgierigen Weise, daß er wegen Erpressungen an-

geklagt wurde. Von Cicero und Hortensius verteidigt, wurde er zwar von dieser Anklage freigesprochen, hingegen wegen Amtverschleichung zum Exil verurteilt. Ausgezeichnet durch Pracht und Kunstschätze war sein Haus auf dem Palatin, weshalb Magois seine Untersuchungen über das römische Haus »Palais de S.« (Par. 1819, 3. Aufl. 1860) nannte.

**Scavenius**, Jakob Frederik von, dän. Staatsmann, geb. 12. Sept. 1838 in Kopenhagen, studierte daselbst Rechts- und Staatswissenschaft, machte 1864 als freiwilliger Offiziersaspirant den deutsch-dänischen Krieg mit und wurde 1865 ins Follething gewählt, dem er bis 1895 und 1898—1901 angehörte. Hier und als Kultusminister (1880—91) in dem von seinem Vetter Estrup (s. d.) 1875 gebildeten Kabinett war er eine kräftige Stütze der konservativen Regierung. Nach dem Ausgleich von 1894 (s. Dänemark, S. 487) und dem Rücktritt Estrups nahm er allmählich eine oppositionelle Haltung ein und gründete 1896 die »junge Rechte« mit agrarisch-sozialistischen Tendenzen, die zum Rücktritt der spätern gemäßigt-konservativen Kabinette und 1901 zum Sturz der langjährigen konservativen Parteiherrschaft entscheidend beitrug. Seit 1902 ist S., der 1875 den Kammerherrntitel erhielt, Mitglied des Landstings. Von seinen politischen Schriften seien erwähnt: »Om Forliget« (1898), »Danmark og det danske Folks Fremtid« (1894), »Dansk Politik« (1898).

**Scävöla**, röm. Beiname, s. Mucius.

**Seaug** (spr. so), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Seine, 102 m ü. M., 6 km südlich von Paris auf einem Hügel über dem linken Ufer der Bièvre, an der Orleansbahn, hat eine gotische Kirche (16. Jahrh.), ein Schloß (1868), einen schönen Park (das berühmte, von Perrault erbaute Schloß Colberts wurde in der Revolution zerstört), ein Anzeum und (1901) 4541 Einw. Westlich das Dorf Plessis-Biquet (549 Einw.) und der beliebte Pariser Ausflugsort Robinson. — In und bei S. fanden 19. Sept. 1870 bei Beginn der Zernierung von Paris heftige Kämpfe statt zwischen den Ausfalltruppen des Generals Ducrot und den Deutschen, die schließlich jene in die Stadt Paris zurückwarfen.

**Seclerät** (lat.), Verbrecher, Bösewicht.

**Seemándo** (ital., spr. soe-), soviel wie Diminuendo.

**Scenário** (ital., spr. soe-), s. Argument und Scenarium.

**Scenarium** (lat., ital. scenario), das Verzeichnis des äußern (szenischen) Beiwerks, das zur Aufführung eines Bühnenstückes nötig ist; auch eine Skizze des Inhalts sowie der äußern Gestaltung der einzelnen

**Scene** (lat.), s. Szene.

[Szenen.

**Scepter** (griech.), s. Zepter.

**Scesaplāna** (spr. soe-), höchster Punkt des Rätikon (s. d.), an der Grenze von Vorarlberg und der Schweiz, steigt über dem Brandner Ferner mit einer Felspyramide bis zu 2969 m empor und wird wegen der herrlichen Fernsicht von Bludenz aus über die Douglashütte (1924 m) und die neue Straßburger Hütte, vom Prätigau über die Scesaplanahütte (1912 m) bestiegen. Die Douglashütte liegt an dem malerischen Lürner See (90 Hektar groß, bis 102 m tief).

**Scève** (spr. säw), Moriz, franz. Dichter der Renaissance, s. Französische Literatur, S. 8, 2. Spalte.

**Sch**, sch, deutsche Bezeichnung eines einfachen Reibelauts, s. Lautlehre. Es gibt ein stimmloses (tonloses) und ein stimmhaftes (tönendes) sch; letzteres wird jedoch in Deutschland nur in Fremdwörtern, wie Kourage, Blamage, gehört; in den Aus-

Sprachebezeichnungen von »Meyers Konversations-Lexikon« wird dies stimmhafte sch durch ts wiedergegeben. Die Entstehung der Zeichengruppe sch erklärt sich daraus, daß der Laut zum Teil aus s-t, s-ch entstanden ist, wie in scheiden = althochd. sceidan, gotisch skaidan. Neu entwickelt ist der Laut sch in den Verbindungen st, sp, wie in Stein, spielen (spr. schain, schülen); hier ist die schriftliche Darstellung hinter der Lautänderung zurückgeblieben; die Aussprache von Stein u. dgl. mit s, wie sie sich auch bei den Gebildeten in Norddeutschland vielfach, z. B. in Hannover, findet, ist keine Altertümlichkeit des Hochdeutschen, sondern beruht auf niederdeutschem (plattdeutschem) Einfluß, ist also für alle nichtniederdeutschen Gegenden, in die man sie oft zu verpflanzen versucht hat, durchaus zu verwerfen. Im Französischen wird das tonlose sch durch ch, ts durch j, g (vor i, e), im Englischen wird das tonlose sch in der Regel durch sh, im Italienischen durch sc (vor i, e), im Polnischen das tonlose sch durch sz, das tönende durch z ausgedrückt.

**Sch.**, f. Schön.

**Schaaffhausen**, Hermann, Anthropolog, geb. 18. Juli 1816 in Koblenz, gest. 26. Jan. 1893, studierte seit 1834 in Bonn und Berlin Medizin, trieb seit 1840 mit Vorliebe Kunst- und Altertumsstudien, habilitierte sich 1844 in Bonn als Privatdozent für Physiologie und ward 1855 außerordentlicher Professor. S. war einer der entschiedensten Verteidiger der Lehre von der fortschreitenden Entwicklung in der Natur. Er schrieb: »Zur Kenntnis der ältesten Rassen« (»Neandertalschädel«, in Müllers »Archiv«, 1858); »Über die Urform des menschlichen Schädels« (Bonn 1869); »Die anthropologischen Fragen der Gegenwart« (im »Archiv für Anthropologie«, 1868); »Über die Methode der vorgeschichtlichen Forschung« (ebenda 1871); »Der Schädel Raphaels« (Bonn 1883); »Anthropologische Studien« (das. 1885); »Der Neandertaler Fund« (das. 1888).

**Schaar** (Schar), in Pommeren der Meeresstreifen vom Strande so weit seawärts, als Menschen noch darin waten können.

**Schaarbeek** (spr. šār-), nordöstlicher Vorort von Brüssel, am nördlichen Staatsbahnney, mit der Kirche Ste. Marie, schönem Rathaus, Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, einem erzbischöflichen Institut, bedeutender Industrie (Fabrikation von Handschuhen, Zigarren, Kautschuk- u. Marmorwaren, Gerberei, Brauerei u.), Gartenbau u. (1905) 71,114 Einw.

**Schaarbeich** (vgl. Schaar), f. Deich, S. 589.

**Schaaren** (Scharen), sich, f. Gang, S. 315.

**Schaartreuz**, f. Scharkreuz.

**Schabab**, im Mittelalter und bei den Minnesängern die Blume der verschmähten Liebe, die das Mädchen dem Werber überreichte, zum Zeichen, daß er abschaben (d. h. schmähtlich abziehen) könne. Die seit dem 14. Jahrh. häufige Dichterklage »ich bin schabab« bedeutet daher: ich wurde verschmäht. Noch jetzt heißen in Süddeutschland und der Schweiz verschiedene weiße Blumen, deren sich die Blumensprache in diesem Sinne bediente, S., z. B. *Nigella sativa*, *Achillea ptarmica*, *Euphrasia officinalis*, auch Herbstblumen, wie *Adonis autumnalis*, weil es, wenn sie blühen, mit dem Sommer »schabab geht«.

**Scha'bân**, der achte Monat im islamischen Mondjahr. Die Nacht des 15. Tages dieses Monats heißt leilet ul-berâ'at (türk. berât gedschessi, pers. scheb-i berât), »die Nacht der Urkunde«, und ist eine heilige Nacht, in ihr erhielt nach dem Volksglauben der Prophet Mohammed durch den Engel Gabriel seine Wis-

sion und wird das Schicksal aller Menschen für das folgende Jahr bestimmt.

**Schabas el Schohaba**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh in Unterägypten, Station an der Bahn Damanhûr-Mehallet Kûh, mit (1897) 5567 Einw.

**Schabas-Emer**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh in Unterägypten, mit (1897) 5433 Einwohnern.

**Schaban**, Stadt in Serbien, f. Sabac.

**Schabbes** (Schabbath, hebr.), soviel wie Sabbat.

**Schabebaum**, f. Leder, S. 308.

**Schabeisen** (Schaber), scharfzantiges stählernes Werkzeug zur Bearbeitung der Oberfläche von Holz-, Leder- und Metallgegenständen, durch Abschaben dünner Spänchen; dann ein Werkzeug des Kupferstechers und des Lithographen zur Erzielung von kräftigen malerischen Wirkungen. Die Alten benutzten ein S. (Strigilis, Xystria), um nach dem Dampfbade, nach Übungen in der Palästra u. Rasse, Öl und Unreinigkeiten von der Haut zu entfernen. Es bestand aus Eisen oder Bronze und hatte einen Griff und eine gebogene Klinge mit hohler Rinne, durch die der Schweiß u. abfloß (vgl. Apophomenos).

**Schaben**, soviel wie Motten.

**Schaben** (Kakerlaken, Blattidae), Insektenfamilie der Geradflügler, Tiere mit flachem, eiförmigem Körper, unter dem großen Halschild verborgenem Kopf, großen, nierenförmigen Augen, langen, borstenförmigen Fühlern, langen Beinen mit stark gestachelten Schienen und zwei gegliederten Krallen am Ende des Hinterleibes. Die S. sind über die ganze Erde verbreitet, besonders zahlreich in den Tropen. Sie sind meist lichtscheu, leben in vermoderten Baumstämmen, auch in Kellern, Küchen, Schiffsräumen u. und gehen nachts auf Nahrung aus. Mehrere Arten sind durch Verschleppung kosmopolitisch geworden und richten in Vädereien, Mühlen, Magazinen u. oft großen Schaden an. Das Weibchen legt die Eier, zu etwa 40 in zwei nebeneinander liegenden Reihen in einer harten, prismatischen Hülse eingeschlossen, kurz vor dem Austrischen der Jungen ab; die Entwicklung vom Ei bis zum geschlechtsreifen Insekt dauert bei den größern Arten vier Jahre. Die deutsche Schabe (Russe, Preuße, Schwabe, Blatta [Phyllodromia] germanica Fab., f. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 1), 11 mm lang, mit zugespitzten Flügeln, die länger sind als der Hinterleib, gelblich, mit zwei schwarzbraunen Längsbinden auf dem Halschild, in Europa, Vorderasien, Nordafrika, lebt in Wäldern, oft massenhaft in Häusern, nährt sich von Brot, Getreide, Reis u., weniger gern von Fleisch. Die Küchenschabe (Kakerlak, Schwabe, Periplaneta orientalis L., f. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 2), 26 mm lang, mit abgekürzten Flügeldecken, dunkelbraun, mit hellen Beinen und Flügeldecken, die Weibchen ungeflügelt, soll aus Vorderasien stammen, findet sich bei uns etwa seit der Mitte des 18. Jahrh. nur in Häusern, zerstört alles, was Insekten überhaupt fressen, ist dabei äußerst behend, fürchtet nicht, lichtscheu, liebt besonders warme und feuchte Stellen und kann unter feuchten Scheuerlappen gefangen werden. Auch Insektenpulver und Borax mit Zucker werden zur Vertilgung angewendet. Sie ist auch nach Amerika verschleppt worden, während die größere, P. (Blabera) americana Fab., mit bläulicher Querbinde auf dem Halschild und geflügelten Weibchen, von Mittel- und Südamerika aus verbreitet worden ist und in europäischen Seestädten im Binnenland in Treibhäusern



erscheint. Die Klüschenschäbe wurde als Pulvis Taracanae (Antihydropin) gegen Wassersucht empfohlen. Vgl. Cornelius, Beiträge zur nähern Kenntnis der Periplaneta orientalis (Elberf. 1853).

**Schäbe** (Schewe, Acheln, Annen), die holzigen Abfälle beim Brechen des Flaches.

**Schabenkraut** (Mottenkraut), f. Chenopodium.

**Schaeberle**, John Martin, Astronom, geb. 10. Jan. 1853 in Eschelbronn (Württemberg), kam in jungen Jahren nach Amerika, studierte seit 1872 in Ann Arbor, wurde 1876 Assistent bei Watson, 1878 Assistent an der Sternwarte von Ann Arbor, 1888 Astronom der Lid-Sternwarte und ist seit 1898 Besitzer einer Privatsternwarte in Ann Arbor. Er entdeckte mehrere Kometen und fand 1897 den Begleiter des Procyon, dessen Existenz man schon lange vermutet hatte. In den Annalen der Lid-Sternwarte veröffentlichte er: »Reports on the observation of the total eclipse of the sun 1. January 1889 and 16. April 1893«, auch schrieb er: »Terrestrial atmospheric absorption of the photographic rays of light« (Sacramento 1893) und »Meteors and sunsets 1893—1895« (mit Holden, das. 1895).

**Schabernad spielen**, jemand einen nedenden oder böshaften Streich spielen. Das Wort Schabernad ist sehr verschieden gedeutet worden, annehmbar erscheint die Zusammenstellung mit schaben und Naden, Scheren des Nadens zum Schimpf. Schabernad war im Mittelhochdeutschen auch die Bezeichnung für eine raue Pelzmütze.

**Schäbestechmaschine**, f. Flachs, S. 649.

**Schäbig** (v. althochd. schabe, »die Straße«), kräpzig, rüdig, dann lumpig (engl. shabby), armselig, geizig, in der Kleidung abgeschabt.

**Schabkunst**, soviel wie geschabte Manier, f. Kupferstecherkunst, S. 841.

**Schablone**, jedes ausgeschnittene Muster zum Nachbilden andrer Gegenstände, z. B. aus Brettern, Blech, Papier, Pappe u. Sie sind entweder an der Kante so ausgeschnitten, daß die Oberfläche eines Gegenstandes danach bearbeitet werden kann (z. B. zum Ziehen von Gefäßen, zum Formen von Gloden u.), oder sie enthalten die Konturen durchgeschnitten, z. B. bei Dekorationsmalerei, wo dann die S. an die Wand gelegt und mit Farbe überstrichen wird. Auch zum Malen von Blumen u. dgl. wendet man Schablonen an (Schablonenmalerei), indem man den einzelnen Farben und Farbentönen, Schattierungen u. dgl. besondere Schablonen gibt und diese nach und nach aufsetzt (vgl. Händel, Die Schablonenmalerei des Mittelalters, Weim. 1873); Forberg, Schablonenschatz (Vorlagenammlung, Berl. 1896—1902, 4 Hefte). Die Römer bedienten sich der Schablonen zum Schreiben, indem sie sie auf Papier legten und über die Einschnitte Farben strichen. Später wurden Choralbücher mittels Schablonen angefertigt, und gegenwärtig bedient man sich ihrer viel zum Zeichnen der Wäsche, Warenlisten u. Das Wort kommt zuerst im 15. Jahrh. in der Form von Scaplioen (alt-niederländisch schampioen) vor und ist wahrscheinlich auf das mittellat. campio (Kämpfer, Muster, Probe) zurückzuführen. Danach nennt man schablonenmäßig jede Kunstübung, bei der die geistige Erfindung fehlt.

**Schablonendrehbank**, f. Tafel »Drehbank«, S. IV.

**Schablonenformerei**, f. Gießerei, S. 833.

**Schablonenmalerei**, f. Schablone.

**Schablouenschiefer**, bei der Anfertigung von Schiefertafeln gewonnener, als Dachschiefer benutzter Abfall.

**Schabloneustechmaschine** (Stüpfelmaschine), Vorrichtung zur Anfertigung der bei der Stickerie benutzten Schablonen, deren Figuren aus Lösserrihen gebildet und mittels Durchreibens von Kohle, Harz u. auf das Zeug übertragen werden (f. Aufspäuen). Die S. besitzt eine Nadel, die durch einen kleinen Kurbelmechanismus schnell auf und nieder bewegt und nach dem Laufe der Zeichnung durch das Schablonenpapier gestoßen wird. Vgl. Kohl, Die S. (Leipz. 1848).

**Schabmanier**, photomechanisches Reproduktionsverfahren, bei dem die Zeichnung auf gefärbtes Papier gemacht und die Lichter mit glatten und gezahnten Messern herausgeschabt werden, worauf sie auf den lithographischen Stein oder eine Zinkplatte übergedruckt oder auch photographisch übertragen werden kann; zu Federzeichnungen benutzt man glattes oder auch nur mit feinen Linien oder Punkten bedrucktes Papier. Das Verfahren eignet sich besonders zur Reproduktion von Gegenständen, deren photographische Aufnahme Schwierigkeiten macht. Das Aussehen des Drudes von einem durch S. erzeugten Klischee kann einer feinen Autotypie oder auch einem Zonchnitt in Holz gleichen, je nach der Feinheit des angewandten Schabpapiers. Auch soviel wie Schabkunst oder geschabte Manier, f. Kupferstecherkunst, S. 841.

**Schabotte** (franz. chabotte), f. Hammer, S. 700.

**Schabracke** (v. türk. tschâprâk), meist besetzte oder anders verzierte Sattelüberdecke aus Tuch, Fell, Samt, zum Schutze gegen Rässe und Staub. Mitunter heißt auch eine als Paradestück unter den Sattel gelegte Decke S. Erstere Art findet sich meist beim Bodsattel, letztere bei der Britsche vor.

**Schabradentapir**, f. Tapir.

**Schabrunken**, verzierte Decken über den Pistolenholstern oder Packtaschen der Kavallerie, nur noch Paradestück.

**Schabsteine**, f. Poliersteine und Steinzeit.

**Schabunda**, eine auf einer Lichtung im Urwald, zwischen Niba-Niba am Kongo und dem Kiwusee gelegene Ortschaft im östlichen Teil des KongoStaates, ungefähr 8000 Seelen zählend.

**Schabnoth** (hebr., »Wochenfest, Pfingsten«), f. Feste (jüdische), S. 463.

**Schabzieger**, schweizer. Kräutertäse, f. Rasse, S. 711.

**Schabziegerflie** (Melilotus coerules), f. Melilotus.

**Schach**, f. Schäh und Schachspiel.

**Schacharit** (hebr., von schachar, »Morgen«), das Morgengebet der Israeliten. Vgl. Russak.

**Schachblume**, f. Fritillaria.

**Schachbrettfried**, f. Fries, S. 146.

**Schach-dagh** (4265 m), neben Basar-däsi der zweithöchste Gipfel im südlichen Kaukasus.

**Schachen**, 1) berühmter Aussichtspunkt im Wettersteingebirge in den Bayrischen Alpen, südlich von Partenkirchen. Oben ein königliches Jagdhaus (1867 m), einst Lieblingsaufenthalt König Ludwigs II., mit Gastwirtschaft und großartiger Aussicht. In der Nähe der kleine Schachensee auf der Schachenalm (1754 m ü. M.) und ein Alpenpflanzengarten. — 2) Dorf und Kurort im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Lindau, in prächtiger Lage am Bodensee, hat zwei Schwefelquellen, ein Seebad, Dampfschiffahrt und (1905) 247 Einw. Nahebei die Schlösser Alwind und Lindenhof.

**Schächen**, rechter Nebenfluß der Reuß im schweizer. Kanton Uri, entspringt auf der Paßhöhe des Klausen, durchfließt das Schächental, ein echt alpines Gelände, durch das eine Poststraße über den Klausen nach Linthal (Glarus) erbaut ist, und mündet bei Bürglen. In dem wilden Bergbach S. fand der Sage zufolge Wilh. Tell bei Rettung eines Kindes den Tod.

**Schächentaler Windgälle**, Berg, f. Glärnisch.

**Schächer**, soviel wie Räuber; herkömmliche Bezeichnung der zwei mit Jesus gekreuzigten Übeltäter; auch soviel wie armseeliger Tropf.

**Schächerkreuz**, f. Kreuz, Fig. 4 (S. 646).

**Schächern** (v. hebr. szachar, handelnd umherziehen, Erwerb durch Handel), Kleinhandel treiben.

**Schachmaschine**, automatischer Schachspieler, f. Automat.

**Schachmatt**, f. Matt und Schachspiel.

**Schachowski**, russ. fürstliche Familie, die ihre Abkunft von Rurik herleitet. Bemerkenswert sind: 1) Jakow Feodorowitsch, Fürst, geb. 1705, gest. 1777, trat unter Peter d. Gr. in russische Militärdienste, ward unter Elisabeth Senator und 1762 Justizminister; er hinterließ interessante Memoiren (Mosk. 1810; neue Ausgabe, Petersb. 1875). — 2) Iwan Leontjewitsch, Fürst, russ. General, geb. 1776, gest. 1. April 1860, diente unter Suworow und ward 1806 Oberst eines Jägerregiments, mit dem er in Norddeutschland unter Tolstoi bei Pultusk und Friedland focht, und ward nach der Schlacht bei Leipzig Generalleutnant, 1826 General der Infanterie. 1831 kämpfte er in Polen, bestand bei Wialolenka ein hartnäckiges Gefecht gegen Krulowiecki, zeichnete sich bei Ostrolenka aus und kommandierte beim Sturm auf Warschau die Reserve. Seit 1848 war er Präsident des Militärdepartements im Reichsrat. — 3) Alexander Alexejewitsch, Fürst, geb. 1777, gest. 1846 in Moskau, dramatischer Schriftsteller, schrieb als Intendant des Petersburger Hoftheaters Originalstücke und Übersetzungen sowie ein komisches Heldenepisch: »Die geraubten Pelze«, und mehrere Satiren. — 4) Alexei Iwanowitsch, Fürst, russ. General, geb. 1812, gest. 1894, befehligte 1877 das 11. Armeekorps, mit dem er einen verunglückten Sturm auf Plewna machte (30. Juli), und war dann kommandierender General des 11. Korps in Schitomir. — 5) Michael, Fürst, geb. 22. Sept. 1836 in Moskau, russ. General, Gouverneur von Estland, vermählte sich im Februar 1862 mit der Erbtöchter des 1864 erloschenen alten Bojarengeschlechts Glebow-Streschnew und führt seit 1864 auch die Namen dieses Geschlechts. — 6) Sergius, Fürst, geb. 1852, gest. 24. Okt. 1894 in Reval, ward 1874 im asiatischen Departement des Ministeriums des Äußern angestellt, dann Konsul in Ragusa und Bukarest, war 1877—1880 in Bulgarien, dann im Transkaspigebiet Generalbevollmächtigter der Gesellschaft des Roten Kreuzes, ward nach seiner Vermählung mit einer Tochter des Kriegsministers Miljutin 1881 Gouverneur von Tschernigow und 1885 von Estland. Hier unterdrückte er mit List und Gewalt die lutherische Kirche, die deutsche Kultur und Sprache und förderte mit Fanatismus die orthodoxe Kirche.

**Schachspiel** (franz. Echecs, engl. Chess), bekanntes Brettspiel, das verbreitetste und geistreichste aller Spiele, in dem nicht die Zufälle des Glüdes, sondern nur Umsicht und Scharfsinn zum Siege führen. Das S. stellt eine Schlacht dar. Zwei gleich starke Heere (nämlich 16 weiße und 16 schwarze Figuren) stehen auf einem in 64 Quadrattfelder von wechselnder Farbe

getheilten Brett einander geordnet gegenüber, um sich zu schlagen und das Oberhaupt, den König, »matt (v. arab. māt, tot) zu machen«, d. h. ihn so zu umzingeln, daß er, zum letztenmal angegriffen (in Schach gestellt), kein Feld mehr betreten darf, sondern dem Sieger sich ergeben muß. Hiermit ist das Spiel beendet. Hat schließlich keine Partei mehr genügende Kräfte, den Gegner zu überwältigen, so bleibt die Partie unentschieden (remis). Gleiches ist der Fall: 1) wenn ein Spieler den feindlichen König beständig in Schach hält (»ewiges Schach«); 2) wenn eine Partei dem Gegner die Möglichkeit jeglichen Zuges abgeschnitten hat, ohne zugleich den König anzugreifen (Pattstellung). Die 16 Figuren einer jeden Partei sind: König, Dame (Königin), 2 Läufer, 2 Springer (altdeutsch Köffel), 2 Türme (Rochen) und 8 Bauern. Die acht Offiziere (so heißen die höherwertigen Stücke im Gegensatz zu den Bauern) stehen auf der dem Spieler zunächst liegenden Felderreihe des Brettes: die Türme in den Ecken, neben ihnen die Springer, weiterhin die Läufer und auf den Mittelfeldern König und Dame (letzte steht auf dem Feld ihrer Farbe: regina servat colorem). Die acht Bauern stehen unmittelbar vor den Offizieren. Jede Figurenart hat ihre bestimmte Gangweise und daher auch ihren bestimmten Wert. Der Turm bewegt sich geradlinig, der Läufer aber in schräger Richtung, so daß er nur Felder einer Farbe bestreicht; der Springer springt schräg ins dritte Feld, von Weiß auf Schwarz und umgekehrt. Läufer und Springer sind minder stark als der Turm und heißen deshalb im Gegensatz zu diesem und der Dame »leichte Offiziere«. Die Dame, die weitaus mächtigste Figur, vereinigt in sich die Kraft von Turm und Läufer. Der König zieht nach allen Richtungen, aber (majestätisch!) nur einen Schritt; hatte er seinen Platz noch nicht verlassen, so darf man »rochieren«, d. h. den (ebenfalls noch nicht gerückten) Turm dicht an den König heranziehen (wofern keine Figuren dazwischen stehen) und den König auf die andre Seite des Turmes setzen. Der Bauer endlich geht vom Standfeld aus zwei oder einen, nachher aber immer nur einen Schritt vorwärts, während ihm das Schlagen nur nach rechts oder links ins nächste Feld gestattet ist. Das Schachbrett wird so gestellt, daß jeder Spieler ein weißes Eckfeld zur Rechten hat. Die Spieler tun wechselweise je einen Zug. Das moderne Vierschach, eine völlig bedeutungslose, den eigentlichen Geist des Spieles erheblich trübende Abart des Zweischachs, wird so selten gespielt, daß ein Hinweis auf die am Schluß des Artikels zitierte Literatur genügt. Von einem Erfinder des Spieles wissen wir nichts; die allbekannte Geschichte vom Brahmanen Sissa ist nur eine hübsche Fabel. Auch wann das Spiel erfunden wurde, läßt sich nicht mit Gewißheit sagen. Doch ist es mehr als wahrscheinlich, daß die jahrhundertlang beliebten Hypothesen über das Alter des Schachspiels total falsch sind, und daß das Spiel nicht weiter als bis höchstens 500 unsrer Zeitrechnung zurückgeht. Der indische Ursprung des Schachspiels ist sicher, denn nur aus dem indischen Schaturanga läßt sich das persische Schatrandsch herleiten. Das Schaturanga (übersetzt: das Vierteilige, das Heer) kam in mehreren Varianten vor, deren älteste, wie es scheint, mit Fußgängern, Rossen, Wagen und Elefanten manövrierte. Die Wagen entsprachen unsern Türmen, die Rosse unsern Springern, die Elefanten konnten nur 5 einfache Schritte machen (die 3 nach vorwärts und die 2 schrägen nach rückwärts). Dieses Spiel, ein Zweischach, wird seit dem 9. Jahrh. mehrfach er-



wähnt. Jedenfalls jünger ist die kuriöse Abart des indischen Würfelvierschachs. Hier spielten 4 Teilnehmer, 2 verbündete Heere von je 8 Figuren gegen 2 andre gleichstarke, an einem Brette, und der Würfel bestimmte, welche von den Figuren (König, Elefant, Roß, Nachen oder Fußgänger) zu ziehen habe. Der Elefant hatte da die Kraft unsers Turmes, der Nachen »septe nur über«, d. h. ging schräg ins dritte Feld gleicher Farbe. Das Schatrandsch gab seinen beiden Königen Besire (pers. Farzin) zur Seite, schwache Städte, die nur schräg ins nächste Feld gingen. Die mächtigste Figur (Turmkraft) hieß Kuch, die Alfite (Elefanten) zogen wie indische Nachen. Roß, bez. Reiter bleibt sich gleich in allen Varianten des Schachs. Wie es gekommen ist, daß die verschiedenen Spiele dem Elefanten verschiedene Rollen angewiesen haben, ist nicht ausgemacht. Der König hieß im Schatrandsch (persisch) Schah, daher unser »Schach«. Das Schatrandsch kam zuerst durch die Araber nach Europa (Griechen und Römer haben sicherlich nie etwas von dem Spiel gewußt) und herrschte hier ungefähr 600 Jahre lang. Gegen Ende des 15. Jahrh. trat das Spiel durch Einführung der erweiterten Kraft des Läufers und der Dame (mit alten Namen Alfil und Besir oder Fers) in ein ganz neues Stadium. Der Reichtum an Kombinationen wuchs nun derartig, daß es sich verlohnte, nicht mehr allein die Endspiele, sondern auch die Eröffnungen des Schachspiels zu studieren und die Resultate solcher Forschungen aufzuzeichnen. So entstanden in Spanien die Schachwerke des Lucena (1497), Damiano (1512), Ruy Lopez (1567), in Italien die des Gianuzio (1597), Salvio (1604 u. 1634), Carrera (1617) und Greco (1619). Die Italiener stehen übrigens insgesamt auf den Schultern ihres Landsmanns Polerio, dessen Arbeiten Manuscript geblieben sind. Italien und Spanien waren im 16. und zu Anfang des 17. Jahrh. die Kulturstätten des Schachspiels, und die berühmtesten Spieler der Zeit (Leonardo il Buttinio, Paolo Boi und Ruy Lopez) gehörten diesen Nationen an. Vom Dreißigjährigen Krieg an bis Mitte des 18. Jahrh. lag das S. in ganz Europa nieder. Um 1750 entstanden in Frankreich und Italien die Schulen des Philidor und Ercole del Rio; diesen Meistern folgten nach einigen Jahrzehnten Stein in Holland und Allgaier in Wien. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. teilten sich England, Frankreich und Deutschland in die Pflege des Schachspiels; erst neuerdings trat auch Nordamerika hinzu. Die Wettkämpfe (matches) zwischen dem genialen Franzosen de Labourdonnais und dem irischen Meister A. Mac Donnell (1834) wirkten allenthalben anregend; 1841 gründete H. Staunton eine englische Schachzeitung, und fünf Jahre später folgte Bledow, der älteste Meister der Berliner Schule, diesem Beispiel. Die »Deutsche Schachzeitung« besteht noch heute und ist jetzt das älteste Journal ihrer Art (s. unten). Das Verdienst, große Schachturniere ins Leben gerufen zu haben, gebührt den Engländern, die 1851 zum erstenmal die besten Spieler aller Nationen nach London einluden. Der erste Preis fiel bei dieser Gelegenheit einem Deutschen, A. Anderssen (s. d.), zu, der auch in zwei folgenden internationalen Turnieren (1862 in London und 1870 in Baden-Baden) die Palme feierte. Der geniale Amerikaner Morphy, der in den 1850er Jahren alle seine Landsleute und alle Europäer, mit denen er spielte, besiegt hat, zog sich leider sehr schnell vom S. zurück und hat nie in einem Turnier ersten Ranges mitgekämpft. Die jüngsten derartigen Tur-

niere fanden in Monte Carlo (1901, 1902, 1903, 1904), Cambridge Springs (1904), Ostende (1905, 1906) und Nürnberg (1906) statt. Sehr guten Rufes erfreuen sich die internationalen Turniere des Deutschen Schachbundes (gegründet 1879, umfassend fast alle deutschen Klubs, erster Vorsitzender Professor Gebhardt-Koburg). Auch die zahlreichen kleinern Kongresse der deutschen und englischen Schachassoziationen verdienen Erwähnung. Am großartigsten ist das Schachtreiben in London und New York, wo sich zahlreiche Schachmeister von Beruf aufhalten; auch in Havana und an der Riviera hat in neuerer Zeit öfters ein ganz außergewöhnliches Schachleben geherrscht, indem reiche Mäcene Wettkämpfe zwischen den ersten Meistern der Gegenwart veranstalteten. Endlich stellt neuestens Berlin ein sehr großes Kontingent starker Spieler. Über die künstlichen Schachaufgaben und »Endspiele s. Problemlust und Endspiel.

Vgl. v. d. Linde, Geschichte und Literatur des Schachspiels (Berl. 1874, 2 Bde.) und Das erste Jahrtausend der Schachliteratur (das. 1880); v. d. Lasa, Zur Geschichte und Literatur des Schachspiels (Leipz. 1897). Anleitungen zum Spiel für Anfänger: Portius, Katechismus der Schachspielkunst (12. Aufl., Leipz. 1901), für Geübtere: v. Bardeleben und Rieses, Lehrbuch des Schachspiels (6. Aufl. des Leitfadens von v. d. Lasa, das. 1894); M. Lange, Lehrbuch (2. Aufl., Halle 1865); Suhle und Neumann, Neueste Theorie und Praxis des Schachspiels (Berl. 1865). Gewissermaßen der Kodex der gesamten bisherigen Ergebnisse der Theorie des Spieles ist v. Bilguer, Handbuch des Schachspiels (7. Aufl. von Schallopp, Leipz. 1891). Für Vierschach die Anweisung von Enderlein (2. Aufl., Berl. 1837). Eine Tabelle der Spieleröffnungen gibt Cordel, Führer durch die Schachtheorie (Berl. 1888). Außer der »Deutschen Schachzeitung«, seit 1846, jetzt herausgegeben von Professor Berger-Graz und E. Schlechter-Wien unter Redaktion von H. Eredner (Verlag Zeit u. Komp.) in Leipzig, dem »Deutschen Wochenschach«, herausgegeben von H. Ranneforth, B. Hülsen und M. Karstedt (Berl., seit 1885), der »Wiener Schachzeitung« (seit 1898, hrsg. von G. Marcs, Organ der internationalen Schachmeister-Vereinigung) existieren auch im Ausland eigne Organe des Spieles. Schachspalten sind in den meisten illustrierten und auch in vielen großen Tageszeitungen zu finden.

**Schacht**, im Bergbau ein senkrecht oder schräg abwärts von der Erdoberfläche in das Innere des Gebirges niedergehender Grubenbau; s. Bergbau (Aufschließung), S. 664. In der Nadel fabrication soviel wie Schast, s. Nadeln, S. 371. Vgl. Schachtofen.

**Schacht**, Hermann, Botaniker, geb. 15. Juli 1814 in Ochsenwärder, gest. 20. Aug. 1864 in Bonn, studierte in Jena, war Schleidens Assistent bis 1851, dann Privatdozent in Berlin und wurde 1860 Professor in Bonn. Er schrieb: »Das Mikroskop und seine Anwendung« (Berl. 1851, 3. Aufl. 1862); »Die Pflanzenzelle« (das. 1852; in neuer Bearbeitung u. d. Z.: »Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Gewächse«, das. 1856—59, 2 Bde.); »Die Prüfung der im Handel vorkommenden Gewebe durch das Mikroskop« (das. 1853); »Der Baum. Studien über Bau und Leben der höhern Gewächse« (das. 1853, 2. Aufl. 1860); »Die Spermatozoiden im Pflanzenreich« (Braunsch. 1864).

**Schachtaffel** (Schachtwurm, Langassel, baltische Klappenassel, *Idothea tricuspidata* Desm., bei den Ostseefischern Schaffworm ge-

nannt), eine an den Küsten der europäischen Meere gemeine Nessel von 2—3 cm Länge, tritt in zahlreichen Farbenvarietäten auf.

**Schachtbohrer**, f. Tiefbohrer. [S. 501.]

**Schachtbrunnen** (Kesselbrunnen), f. Brunnen.

**Schachtdeckel**, eine Art Falltür zum Verschluss der Mündung eines Fahrschachtes.

**Schachtelerkenntnisse**, Entscheidungen, in denen die Entscheidungsgründe und der sogen. Urteilstenor, d. h. der Urteilspruch, in einer Periode zusammengefasst sind. Diese Form ist besonders in Frankreich üblich.

**Schachtelhalim**, Pflanzengattung, f. Equisetum.

**Schachtelhalme**, f. Equisetinen.

**Schachteln**, das Schleifen mit Schachtelhalim.

**Schachtelsaft**, f. Marmelade.

**Schachtelwurm**, s. wie Hülsenwurm, f. Bandwürmer, S. 329.

**Schächten** (hebr. Schechita, von schachat, »schlachten«), die rituelle Schlachtmethode der Israeliten, eine Satzung des Judentums, die im biblischen und nachbiblischen Schrifttum begründet ist. Das vom mosaischen Gesetz zum Essen erlaubte Tier, das vor dem S. nicht beläutet werden darf, wird unter Vermeidung jeder Tierquälerei niedergelegt oder bei Geflügel gehalten und dann mit einem vorschriftsmäßigen, gänzlich schartenfreien, scharfen Messer durch den Halschnitt getötet. Dann wird das Tier äußerlich und innerlich auf seinen Gesundheitszustand untersucht und, wenn es gesund ist, für koscher (zum Genuß gestattet), andernfalls für teresa (zum Genuß verboten) erklärt. Der Schächter (Schochet) erhält für seine Funktion, nachdem er in einer Prüfung die Kenntnis in den Vorschriften der Schlachtmethode und der Untersuchung des Viehes auf seinen Gesundheitszustand nachgewiesen hat, von dem prüfenden Rabbiner die Autorisation (Kabbala, f. d.) zum S. Im Königreich Sachsen und in der Schweiz ist das S. verboten. Vgl. »Gutachten über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren« (Berl. 1894, Nachtrag dazu 1902); Dembo, Das S. im Vergleich mit andern Schlachtmethoden (Leipz. 1894); Weichmann, Das S. (mit Vorwort von Strack, das. 1899); Frank, Die Schächfrage vor der bayerischen Volksvertretung (3. Aufl., Würzb. 1894); v. Schwarz, Das betäubungslose S. der Israeliten (Konstanz 1905); Hildesheimer, Das S. (Berl. 1906).

**Schachtfallen**, f. Bergbau (S. 668: Förderung, Fahrung).

**Schachtförderung**, f. Bergbau (S. 668: Förderung).

**Schachtfuß**, f. Fuß, S. 228.

**Schachtgebiete** (Gebiete), f. Bergbau (S. 666: Grubenausbau).

**Schachthut**, Kopfbedeckung der Bergleute (f. d.).

**Schachtkau**, s. wie Kaue (f. d.).

**Schachtkehl**, f. Kehl, S. 567.

**Schachtmaß**, früheres Raummaß für Erde, Mauerwerk u. dgl., wobei Länge und Breite gleich sind, die Höhe oder Dicke aber der Unterstufe des Längenmaßes entspricht; daher Schachtrute = 1 Quadratrute mal 1 Werkfuß: in Preußen 144 Kubikfuß = 4,4519 cbm, in Braunschweig u. 256 Kubikfuß, Schachtwerk in Holstein  $\frac{1}{4}$  Pott = 256 hamburgische Kubikfuß. Bremen hatte eine Schachtrute als Längenmaß von 20 Fuß für Grabenarbeiten.

**Schachtmauerung**, f. Bergbau (Grubenausbau), S. 666.

**Schachtmeister**, bei Erdarbeiten der sämtlichen Arbeitern oder einer Abteilung derselben vorgelegte Werkführer.

**Schachtmeier**, Hans von, preuß. General, geb. 6. Nov. 1816 in Berlin, gest. 8. Nov. 1897 in Celle, trat 1833 in das 2. Garderegiment zu Fuß ein, wurde wegen seiner technischen Befähigung bei den Vorarbeiten zur Einführung eines neuen Gewehrs verwendet, war 1855—59 als Präses der Gewehrprüfungskommission in Spandau und erwarb sich um die Einführung des Zündnadelgewehrs große Verdienste. Seit 1861 Kommandeur des 40. Regiments in Trier, führte er 1866 eine Brigade der Rheinarmee und ward 10. Juli bei Hammelburg verwundet. 1870/71 führte er die 21. Infanteriedivision und nach dem Tode des Generals v. Gersdorff das 11. Korps. Nach dem Kriege Kommandeur der 8. Division, 1875 Gouverneur von Straßburg und 1878 Kommandeur des 13. Korps in Stuttgart geworden, nahm er 1886 den Abschied.

**Schachtmägen**, senkrecht in den Boden gegrabene Minen, f. Festungsbau, S. 483.

**Schachtöfen**, ein Ofen mit schachtartigem, oben offenem und mehr höher als weitem Arbeitsraum (f. Tafel »Metallurgische Ofen« [Bd. 14] und die Artikel über die einzelnen Metalle mit zugehörigen Tafeln).

**Schachtrecht**, f. Scherm.

**Schachtrute**, f. Schachtmaß.

**Schachtsatz**, f. Satz (im Bergbau).

**Schachtscheibe**, der Querschnitt eines Schachtes.

**Schachtscheider**, f. Bergbau, S. 665 (Aufschichtung).

**Schachtsumpf**, f. Text zur Tafel »Bergbau«, S. I.

**Schachtsteiger**, ein Bergmann, der einen Schacht betriebsfähig zu erhalten hat.

**Schachtverschlüsse**, Vorrichtungen, mit denen insbes. die zur Förderung und Fahrung dienenden Schächte an den Zugangsstellen über und unter Tage während des Auf- und Niedergehens der Förderschalen verschlossen gehalten werden, und die sich zwecks Abfertigung der Leptern nach deren Aufsetzen auf die Schachtfallen schnell und leicht öffnen lassen müssen. Als S. dienen oft eiserne Gittertüren, die an einem über zwei Rollen laufenden und am andern Ende durch ein Gegengewicht belasteten dünnen Drahtseil oder an zwei auf einer wagerechten Schiene laufenden Rollen aufgehängt sind und im erstern Fall auf und nieder gezogen, im andern nach rechts oder links geschoben werden. Selbsttätige S. verschiedenster Bauart, z. B. Fallgatter, die von der heraufkommenden Förderschale gehoben und durch die eigne Schwere bei abwärts gehender Schale wieder geschlossen werden, sind hauptsächlich aus Gründen der Sicherheit eingeführt worden.

**Schachtwerk**, f. Schachtmaß.

**Schachtwurm**, f. Schachtfass.

**Schachtzimmerung**, f. Bergbau, S. 666 (Grubenausbau).

**Schachwik**, gewürfelter Tischdresl. [Spiel.]

**Schachzabel** (mittelhochd.), Schachbrett, Schach-

**Schach**, 1) Adolf Friedrich, Graf von, Dichter und Literaturhistoriker, geb. 2. Aug. 1815 in Schwerin, gest. 14. April 1894 in Rom, studierte Rechtswissenschaft, daneben neuere Literatur, war seit 1838 eine Zeitlang beim Kammergericht in Berlin beschäftigt und bereiste sodann Italien, Sizilien, Ägypten, Syrien, die Türkei, Griechenland und Spanien. Nach seiner Rückkehr trat er in mecklenburgische Dienste, begleitete den Großherzog als Kammerherr und Legationsrat auf dessen Reisen nach Italien und Konstantinopel und ward demnächst Attaché bei der Botschaftsgesandtschaft. Nach einer abermaligen Reise



nach Italien und dem Orient ging er als Geschäftsträger nach Berlin, wo er auch das schon früher begonnene Studium der orientalischen Sprachen, namentlich des Sanskrits, des Arabischen und Persischen, fortsetzte. Nach dem Tode seines Vaters (1852) nahm er als Geheimer Legationsrat seine Entlassung aus dem Staatsdienst, ging zunächst auf seine Güter in Mecklenburg und reiste dann nach Spanien, um sich hier Forschungen über die Geschichte und Kultur der spanischen Araber zu widmen. Seit 1855 hatte er seinen Wohnsitz in München, wo er seine bedeutende, 1894 durch Vermächtnis in den Besitz des deutschen Kaisers übergegangene Gemäldegalerie (s. Tafel »Münchener Bauten II«, Fig. 1), besonders von Werken neuerer Meister (Genelli, Feuerbach, Schwind, Böcklin, Lenbach u. a.), dem Publikum bereitwillig öffnete (vgl. seine Schrift »Meine Gemäldesammlung«, 7. Aufl., Stuttg. 1894). 1876 wurde S. vom deutschen Kaiser in den Grafenstand erhoben. Die Reihe seiner historischen Werke eröffnete er mit der »Geschichte der dramatischen Literatur und Kunst in Spanien« (Berl. 1845 — 46, 3 Bde.; 2. Ausg., Frankf. 1854; Nachträge, das. 1855); es folgten: »Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sizilien« (Berl. 1865, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877; ins Spanische übersetzt von Juan de Valera, 3. Aufl., Madr. 1881); »Geschichte der Normannen in Sizilien« (Stuttg. 1889, 2 Bde.); »Joseph Mazzini und die italienische Einheit« (das. 1891); daneben treffliche Übersetzungen, als: »Spanisches Theater« (Frankf. 1845, 2 Bde.); »Heldensagen des Firdusi« (Berl. 1851), und »Firdusi. Epische Dichtungen aus dem Persischen« (das. 1853, 2 Bde.; beide Werke in 2. vermehrter Aufl. u. d. Z.: »Firdusi. Heldensagen in deutscher Nachbildung«, das. 1865); »Strophien des Omar Chijam« (das. 1878, Stuttg. 1902); »Stimmen vom Ganges«, indische Sagen (Berl. 1857, 2. Aufl. 1877), und »Romanzero der Spanier und Portugiesen« (mit Geibel, das. 1860). Später folgten: »Orient und Decident« (Bd. 1: Dschamis Roman »Medschnun und Leila«; Bd. 2: Almeida Garrets Gedicht »Camouens«; Bd. 3: Kalidass »Raghuvansa«, Stuttg. 1890), die »Anthologie abendländischer und morgenländischer Dichtungen« (das. 1892, 2 Bde.) und »Die englischen Dramatiker vor, neben und nach Shakespeare« (das. 1893). Seit den ersten 1860er Jahren begann S. auch mit eignen poetischen Schöpfungen hervortreten. Außer seinen »Gedichten« (Berl. 1867; 6. Aufl., Stuttg. 1888) sowie den farbigen und lebendigen »Episoden« (Berl. 1869; 3. Aufl., Stuttg. 1875) erschienen: »Durch alle Wetter«, Roman in Versen (Berl. 1870; 3. Aufl., Stuttg. 1875); »Lothar«, Gedicht in zehn Gesängen (Berl. 1872; 2. Aufl., Stuttg. 1874); »Der Kaiserbote«, »Cancon«, zwei politische Lustspiele (Leipz. 1873; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Die Pisaner«, Trauerspiel (Berl. 1872; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Nächte des Orients oder die Weltalter«, Dichtung (Stuttg. 1874, 6. Aufl. 1897); »Ebenbürtig«, Roman in Versen (1876); »Weihgesänge« (1878, 2. Aufl. 1879); »Heliodor«, dramatisches Gedicht (1878); die Tragödien »Timandra« und »Atlantis« (beide 1880); »Die Plejaden«, epische Dichtung (1881, 4. Aufl. 1883; Stuttg. 1903); »Lotosblätter«, neue Gedichte (1882); »Gaston«, Tragödie (1883); »Tag- und Nachtstücke« (1884); »Memnon. Eine Mythe« (1885); »Walpurga«, »Der Johanniter«, zwei Trauerspiele (1887); »Aus zwei Welten«, Erzählungen (1887); »Lustspiele« (1891); »Fris«, Erzählungen und Dichtungen (1891); »Weltmorgen«, Gedicht (1891); »Si-

rius«, ein Mysterium (1892); »Das Jahr Eintausend«, dramatisches Gedicht (1892); »Episteln und Elegien« (1894). Vermischte Schriften und Aufsätze enthalten die Bände: »Pandora« (Stuttg. 1890), »Rosair« (das. 1891) und »Perspektiven« (das. 1894, 2 Bde.). S. bekundet sich in diesen Werken als ein Dichter von geläutertem Geschmack, warmem Gefühl und geistigem Universalismus, doch blieb er Nachahmer und war ein größerer Gelehrter als Dichter. In seinem Roman »Hermann Jfinger« hat ihn Wilbrandt satirisch porträtiert. Seine Autobiographie veröffentlichte er u. d. Z.: »Ein halbes Jahrhundert. Erinnerungen und Aufzeichnungen« (Stuttg. 1887, 3 Bde.; 3. Aufl. 1894). Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 10 Bänden (3. Aufl., Stuttg. 1897—1899), »Nachgelassene Dichtungen« gab G. Winkler heraus (das. 1896). Vgl. die literarischen Skizzen von F. B. Rogge (Berl. 1883), E. Zabel (das. 1885), Brenning (Brem. 1885), Ranßen (a. d. Holländ., Stuttg. 1888) und Leo Berg in »Zwischen zwei Jahrhunderten« (Frankf. 1896).

2) Hans Egede, dän. Romanschriftsteller, geb. 2. Febr. 1820 auf Seeland, gest. 20. Juli 1859 in Kopenhagen, war bis 1853 Politiker und machte sich dann durch seinen einzigen großen Roman: »Die Phantasten« (1857), berühmt. In der unterhaltenden Lebensgeschichte zweier junger Menschen verjüngt er die Nachromantik, ihre Phantasterei, Affektation, Sentimentalität und unwahre Selbstanalyse. Das Werk ist ein Vorläufer des naturalistischen Romans in Dänemark, genauer von Jacobsens »Niels Lyhne« und Ibsens »Peer Gynt«.

**Schackelhaube**, 1796 in Preußen eingeführte Benennung der Flügellappe (s. d.).

**Schackenburg**, Schloß bei Tondern im preuß. Regbez. Schleswig, Hauptort der gleichnamigen Lehnsgrafschaft und Mittelpunkt einer bedeutenden Spinnflockeerei.

**Schacker** (Wacholderdrossel), s. Drossel.

**Schack von Staffeldt**, dän. Dichter, s. Staffeldt.

**Schadchan** (jüd.), Ehevermittler, Freierwerber.

**Schaddai** (hebr., »der Allmächtige«), Beiname Gottes.

**Schaddurs**, Gesichtsschleier für persische Frauen, aus bunten Baumwollentstoffen hergestellt.

**Schade**, Oskar, Germanist, geb. 25. März 1826 in Erfurt, gest. 30. Dez. 1906 in Königsberg, studierte in Halle und Berlin, lebte 1854—60 in Weimar, wo er mit Hoffmann von Fallersleben das »Weimarische Jahrbuch für deutsche Sprache, Literatur und Kunst« (Hannov. 1854—57, 6 Bde.) herausgab, habilitierte sich 1860 an der Universität Halle und war 1863—1906 ordentlicher Professor in Königsberg. Er schrieb: »Die Sage von der heil. Ursula und den elftausend Jungfrauen« (1.—3. Aufl., Hannov. 1854); »Klopsan. Ein Beitrag zur Geschichte der Neujahrsfeier« (das. 1855); »Das Puppenspiel Doktor Faust« (Weim. 1856); »über Jünglingsweihen« (das. 1857); »Paradigmen zur deutschen Grammatik« (Halle 1860, 4. Aufl. 1884); »Altdeutsches Lesebuch« (das. 1862); »Altdeutsches Wörterbuch« (das. 1866; 2. Aufl. 1873 bis 1882, 2 Bde.). Ferner gab er heraus: »Geistliche Gedichte des 14. und 15. Jahrhunderts vom Niederrhein« (Hannov. 1854); »Satiren und Pasquille aus der Reformationszeit« (das. 1856, 2 Bde.); »Bruder Rausch« (Weim. 1856); »Volkslieder aus Thüringen« (das. 1860); »Deutsche Handwerkslieder« (Leipz. 1865); »Wissenschaftliche Monatsblätter« (Königsb. 1873—77, 7 Bde., Bd. 1—3 mit Hopf).

**Schädel** (Hirnschädel, Cranium; hierzu Tafel »Schädel des Menschen« mit Text), im weitern Sinne das Kopfskelett der Wirbeltiere, im engern Sinne nur die knorpelige oder knöcherne Kapsel für ihr Gehirn. Dem ursprünglichsten, nur mit der Rückensaite (Chorda dorsalis) als Skelett versehenen Wirbeltieren (Amphioxus) fehlt der S. gänzlich (Akrantier im Gegensatz zu den mit S. versehenen Wirbeltieren Cranioten, s. Wirbeltiere). Der S. erscheint als direkte Fortsetzung der Wirbelsäule nach vorn; bei den niedersten Wirbeltieren ist er rein knorpelig (Primordialkranium) und von sehr einfacher Form, da er nicht mit den Gesichtsknochen, die den Mund umgeben und dem Eingeweideskelett zugehören, in enge Verbindung tritt. Dies geschieht zwar bei allen übrigen Wirbeltieren, jedoch ist er auch bei den Haifischen noch fast ganz knorpelig. Bei den Störnen erhält er dagegen schon eine Bedeckung von Knochen, die aus der Haut stammen und zu dem S. in keiner genetischen Beziehung stehen; zugleich verknöchern bei den Knochenfischen Stücke des Schädels selbst, so daß bei ihnen die Schädelknochen teils dem S. angehören, teils als Deckknochen von der Haut herkommen. Ebenso verhält es sich bei den höhern Wirbeltieren, deren S. beim Embryo eine Zeitlang knorpelig ist und erst langsam mehr oder weniger vollständig verknöchert. So geht auch am menschlichen S. ein großer Teil der Hirnbede (die Scheitelbeine, ein Stück der Keilbeine, der Stirnbeine, des Hinterhauptbeines) aus Hautknochen (Deck- oder Belegknochen) hervor und hat daher beim Embryo keine knorpelige Grundlage, während der Rest von dem Primordialkranium herrührt. Bei den einzelnen Gruppen ergeben sich für den S. folgende allgemeinere Unterschiede. Der S. der Knochenfische zeichnet sich durch viele, zeitlebens getrennt bleibende Knochen aus, die bei den höhern Gruppen meist verwachsen; namentlich ist dies mit dem Kiefer- und Kiemenbedeckungsapparat der Fall. Bei den Amphibien bleibt das knorpelige Primordialkranium vielfach unterhalb der Deckknochen erhalten; Reptilien und Vögel zeigen im Bau des Schädels große Ähnlichkeit unter sich und große Verschiedenheit von den Säugetieren; sehr früh verschmelzen die Knochen zu einer festen Kapsel bei den Vögeln; am Primordialkranium fehlt meist die Decke; letzteres gilt auch für die Säugetiere, bei denen der Knorpel schon sehr bald in Knochen übergeht.

Von den 22 Knochen des menschlichen Schädels (s. Tafel »Skelett des Menschen I«, Fig. 1 u. 2, und Tafel II, Fig. 1—4 u. 7) bilden acht den S. im engern Sinne (Schädelknochen), während die übrigen sich an die knöcherne Gehirnkapsel nur anlehnen und die Grundlage für den Gesichtsteil des Kopfes abgeben (Gesichtsknochen). Nimmt man die letztern von dem Skelett des Kopfes weg, so bleibt eine im allgemeinen halbkugelförmige Kapsel zurück, die nach oben gewölbt, nach unten aber mehr flach gedrückt ist. Ihre Decke wird vom Stirnbein und einem Teil der beiden Schläfenbeine gebildet. 1) Das Stirnbein (os frontis), am vordersten Teil des Schädels, besitzt die Gestalt einer Muschel, von welcher der eine Teil senkrecht als Stirnschuppe in die Höhe steigt, während der andre horizontal liegt und die Decke der Augenhöhle bildet. Da, wo beide Teile ineinander übergehen, liegen im Innern des Stirnbeins selbst die Stirnhöhlen, die mit der Nasenhöhle zusammenhängen (s. Tafel »Mundhöhle und Nasenhöhle«, Fig. 1). Hinten ist das Stirnbein durch die Kranznah (sutura coronalis) mit den Scheitelbei-

nen und den großen Flügeln des Keilbeins vereinigt; bei Kindern und bei den meisten Säugetieren besteht es noch aus zwei gleichen seitlichen Hälften, die alsdann durch die Stirnnaht (sutura frontalis) verbunden sind. Zwischen den beiden Augenhöhlenteilen des Stirnbeins bleibt ein enger Ausschnitt, in denen sich 2) das Siebbein oder Riechbein (os ethmoidum) mit seiner Siebplatte, d. h. einer unpaaren, zum Durchtritt des Riechnervs mit vielen Löchern versehenen Platte, einfügt. Das Siebbein selbst besteht ursprünglich aus diesem mittlern und zwei seitlichen Stücken (den sogen. Labyrinth), verwächst jedoch sehr bald zu einem Ganzen. Der hintere Rand der Augenhöhlenteile des Stirnbeins steht mit dem 3) Keilbein (os sphenoidum) in Verbindung. Dieses erinnert einigermaßen an die Gestalt einer fliegenden Wespe, ist zwischen sämtliche Schädelknochen wie ein Keil eingetrieben und tritt mit allen in Verbindung. Es besteht aus einem mittlern, annähernd würfelförmigen Teil, an den sich drei Paar Fortsätze anschließen. Der mittlere Teil oder Körper birgt in sich die Keilbeinhöhle, die gleich den Stirnhöhlen mit der Nasenhöhle in Verbindung stehen. Auf seiner obern Fläche hat er eine sattelförmige Vertiefung (Türkensattel, sella turcica), in dem der sogen. Hirnanhang (glandula pituitaria) ruht. Rechts und links von dem Körper gehen zwei Paar annähernd horizontale Fortsätze ab, nämlich die vordern oder kleinen und die hintern oder großen Keilbeinflügel. Sie sind voneinander durch die obere Augenhöhlenspalte getrennt, durch welche die Schädelhöhle mit der Augenhöhle kommuniziert und mehrere Nerven aus ersterer in die letztere übertreten. Von dem untern Teil des Körpers erstrecken sich die flügelartigen Fortsätze abwärts. Wie aus der Entwicklungsgeichte hervorgeht, ist der Körper des Keilbeins aus zwei hintereinander gelegenen Stücken verschmolzen, die bei den übrigen Säugetieren stets oder doch sehr lange Zeit getrennt bleiben; auch die Flügel und Fortsätze sind anfangs selbständig. Beim erwachsenen Menschen ist übrigens das ganze Keilbein mit dem hinter ihm gelegenen Hinterhauptbein fest zu dem sogen. Grundbein (os basilare) verbunden; man zählt daher auch wohl nur sieben Schädelknochen. 4) Das Hinterhauptbein (os occipitis) hat im wesentlichen die Gestalt einer flachen Muschel, von der ein Teil senkrecht steht, nämlich die Hinterhauptsschuppe, während der andre horizontal nach vorn und unten schaut. Ersterer steht mit den Scheitelbeinen und den Schläfenbeinen durch die Lambdanaht (sutura lambdoidea) in Verbindung; der horizontale Teil hat ein daumenartiges Loch (Hinterhauptslot oder foramen occipitale magnum), durch welches das Rückenmark aus der Schädelhöhle in den Wirbelkanal gelangt und die Wirbelarterien in die Schädelhöhle eintreten. Je nach der Richtung der Ebene dieses Loches unterscheidet man beim Menschen einen anabasalen, isobasalen und katubasalen Typus. Zu den Seiten dieses Loches liegen die beiden konvexen Gelenkfortsätze, mittels deren sich der ganze Kopf auf dem ersten Halswirbel nach vorn und hinten bewegen kann. Das Hinterhauptbein entsteht durch Verschmelzung von vier Knochen, nämlich des basalen, der beiden seitlichen und des obern Hinterhauptbeines, die z. B. bei den Beuteltieren sehr lange als einzelne Knochen bestehen, sonst jedoch schon früh verwachsen. 5) und 6) Die fast quadratischen Scheitelbeine (ossa parietalia) liegen hinten und seitlich am S. und stehen durch die Pfeilnaht (sutura sa-



# Schädel des Menschen.

## Beschreibung und Messung.

Die Untersuchung des Schädels und seiner Teile bildet einen wichtigen Zweig der anthropologischen Forschung (*Schädellehre*, *Kraniologie*). Die an ihm zu beobachtenden Merkmale sind beschreibender (*Kranioskopie*) oder messender (*Kraniometrie*, bez. *Kephalometrie* am Lebenden) Natur.

**I. Beschreibende Methode.** Die *Bestimmung des Geschlechtes* eines Schädels bietet keine Schwierigkeiten, wenn charakteristische Grabbeigaben (Waffen, Werkzeuge, Kleidung, Schmucksaachen, Frauenhaar) bei ihm gefunden wurden. Wo ein Schädel auf solche Weise nicht charakterisiert ist, ist man auf die Feststellung der sekundären Geschlechtsmerkmale angewiesen, die unter Umständen wenig ausgesprochen sein können, besonders bei niedern Völkern, gelegentlich auch bei höchstehenden Rassen (schwächliche Männer mit weiblichem Typus, Mannweiber). Der *männliche Schädel* ist im allgemeinen größer und voluminöser als der weibliche; er weist einen mächtigeren Knochenbau, kräftigere Ausbildung der zum Ansatz der Muskeln dienenden Knochen und Leisten auf, einen absolut größern, relativ kleinern Schädelinnenraum und Umfang, ein größeres Gesicht, größere Durchmesser, ein mächtigeres Gebiß, mehr abgerundete Zahnbogen, eine stärkere Ausbildung der Stirnglatze und der Knochenbogen über den Augenhöhlen. Für den *weiblichen Schädel* ist besonders charakteristisch die Neigung zur Prognathie, mehr zugespitzte Zahnbogen, größere obere mittlere Schneidezähne, schmalere Nase, stärkere Ausbildung der Stirn- und Scheitelhöcker, relativ größerer Querumfang (Bartels). Allerdings muß hinzugefügt werden, daß wir einen durchgreifenden Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Schädeln zurzeit nicht kennen. Im allgemeinen ist der weibliche Schädel mehr auf der Stufe des kindlichen Schädels stehen geblieben. Am *kindlichen Schädel* überwiegt der Hirnteil bedeutend den Gesichtsteil, der überdies mehr in die Breite als in die Länge geht. Das Gesicht gewinnt dadurch rundliche Formen. Während des Wachstums nimmt das Untergesicht, die Mund- und Kinngegend, mehr an Höhe als das Obergesicht, die Nasengegend, zu, und zwar wächst von diesem der obere, die Augenhöhlen umfassende Abschnitt, das Nasenbein eingeschlossen, weniger als der untere. Auch die Breitendimensionen des Gesichtes wachsen nach der Geburt nicht in allen Abschnitten gleichmäßig; die seitlichen Partien wachsen mehr als die zentralen. Die am meisten medianwärts gelegene Nasenhöhle nimmt nicht in dem Maße an Breite zu wie die Jochgegend. Das Wachstum des knöchernen Gesichtes nimmt also von oben nach unten und von der Mittellinie beiderseits nach außen zu. Auch bezüglich der Tiefendimensionen findet ein ungleichmäßiges Wachstum statt. Am wenigsten nimmt die obere Partie in dieser Richtung zu (vom Ohr bis zur Nasenwurzel); etwas mehr verlängert sich die mittlere Dimension zum Nasenstachel, am meisten indessen der untere, der Abstand des Kinnes vom Ohr (Langer). Was das Wachstum des Hirnschädels anbelangt, so nehmen alle Durchmesser in regelmäßiger Weise bis zum 9. Lebensjahre zu; von dann an wird für einzelne die Zunahme unregelmäßig; nur der Horizontalumfang steigt stetig bis zum erwachsenen Alter an, zwar auch nicht für jedes Jahr um den gleichen Wert. Im allgemeinen vollzieht sich die Zunahme des Kopfes in drei Abschnitten, von denen der erste, die lebhafteste, von der Geburt bis zum 4. Jahre, der zweite

vom 6. bis zum 8. reicht, und der dritte das 12. und 13. Jahr umfaßt. Die Zwischenzeiten bedeuten Wachstumsstillstand. Im Vergleich zum Längenwachstum des Körpers weist der Schädel zunächst ein sehr schnelles Wachstum auf, das aber viel früher als das der Körperlänge nachläßt. Zu jeder Periode des Lebens, selbst während der ersten Monate nach der Geburt, geht die Entwicklung des Kopfes langsamer vor sich als die der Körperlänge.

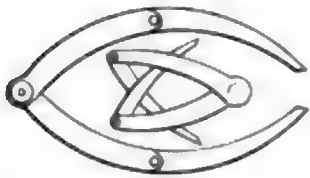
Bei der *Bestimmung des Alters* eines Schädels liefern für den frühern Lebensabschnitt die Zähne, für den spätern die Nähte die wichtigsten Anhaltspunkte; allerdings können gelegentlich frühzeitige Verknöcherung der Nähte und Abweichungen in der Entwicklung der Zähne (pathologisches Verhalten, Rassenunterschiede) eintreten. Bis zum Durchbruch der ersten echten Mahlzähne rechnet man die erste Kindheit (von der Geburt bis zum 6. Lebensjahr), von da an bis zum vollendeten Durchbruch aller zweiten echten Mahlzähne die zweite Kindheit (7.—14. Jahr), von der vollendeten Entwicklung der zweiten echten Mahlzähne bis zum Verschuß der Sphenobasilarfuge (Naht), bez. zum Durchbruch des Weisheitszahnes das jugendliche Alter (14.—25. Jahr). Wenn die Entwicklung der Zähne abgeschlossen ist, die Zähne an ihrer Kaufläche nur mäßig abgenutzt erscheinen und die Nähte des Schädeldaches noch vollständig offen sind, spricht man vom kräftigen, erwachsenen Alter (25.—40. Jahr), wenn der Grad der Zahnabnutzung bereits ein vorgeschrittenerer ist und die Nähte bereits in mittlrem Maße sich geschlossen haben, vom reifen Alter (40.—60. Jahr), und wenn die Zähne bis auf die Wurzeln abgekauert erscheinen, alle Nähte des Schädeldaches sich vollständig geschlossen zeigen und die Schädelknochen durch Schwund der Knochensubstanz bereits dünner geworden sind, vom Greisenalter (über 60 Jahre).

Außer der Geschlechts- und Altersbestimmung hat man bei der deskriptiven Untersuchung noch zu berücksichtigen, ob irgend eine *Formveränderung* vorliegt. Es kommen hierbei Veränderungen durch pathologische Zustände des Gehirns und seiner Häute sowie der Schädelknochen, ferner durch künstliche Einwirkung bei Lebzeiten (Deformation) und schließlich durch mechanische Einwirkung nach dem Tode (posthume Veränderung) in Betracht. 1) *Pathologische Veränderungen*. Gesteigerter Druck infolge vermehrten Schädelinhaltes (übermäßige Ansammlung von Flüssigkeit) führt zur *Hydrokephalie* (gekennzeichnet durch auffällige Dünnhheit des Gewebes, lockere Verbindung zwischen sämtlichen Schädelknochen, kugelige Gestalt und mächtiger Binnenraum der Schädelkapsel). Verminderter Wachstumsdruck auf die Schädelkapsel infolge gehemmter oder verkehrter Entwicklung des Gehirns führt auf der andern Seite zur *Mikrokephalie* (gekennzeichnet durch auffällige Kleinheit des Schädels, namentlich in der Stirnregion, verhältnismäßig mächtige Entwicklung der Gesichtspartie). Krankhafte Zustände der Knochensubstanz infolge von Rachitis, Syphilis, Osteomalacie etc. haben ebenfalls Formenveränderungen zur Folge. Am bedeutendsten sind indessen diese Veränderungen, wenn vorzeitig oder ungleichmäßig einzelne Nähte verknöchern; es entstehen dann die verschiedenartigsten Mißbildungen, die man als Akro-, Cyldro-, Cymbo-, Klino-, Oxy-, Plagio-, Platy-, Pyrgo-, Skapho-, Steno-, Thyryo-, Trigono- und Trochokephalie bezeichnet. 2) *Künstliche Verände-*

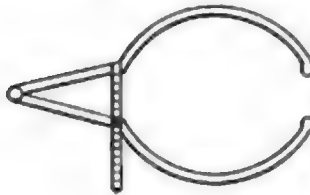




Bell und Busk, Barclay, Blumenthal, Benedikt, Ihering u. a.); die gebräuchlichsten sind indessen die *französische* oder *Brocasche Horizontale* (durch den



6. Tasterzirkel (zusammenlegbar) nach Virchow.



7. Französischer Tasterzirkel.

liegenden Punkt des oberen Randes des knöchernen Gehörganges beiderseits gelegt) geblieben.



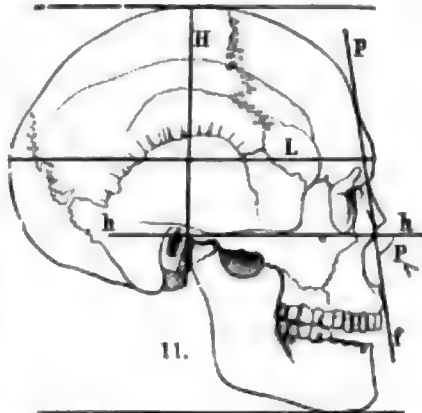
8. Anwendung des Tasterzirkels.

des tiefsten Punkt der Gelenkhöcker des Hinterhauptbeines u. den untern Rand des Alveolarrandes zwischen den beiden innern Schneidezähnen, den Point alvéolaire, gelegt) und die *deutsche Horizontale* oder die *Horizontale der Frankfurter Verständigung* (durch den tiefsten Punkt des untern Augenhöhlenrandes und den senkrecht über der Mitte der Ohröffnung liegenden Punkt des oberen Randes des knöchernen Gehörganges beiderseits gelegt)

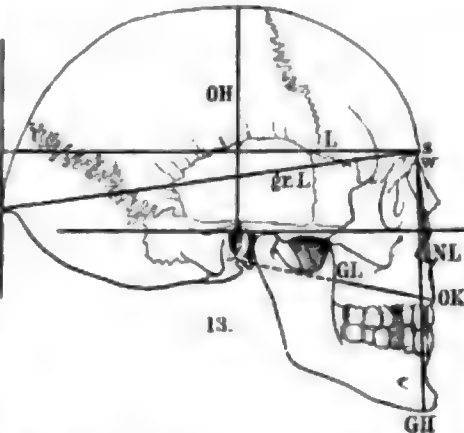
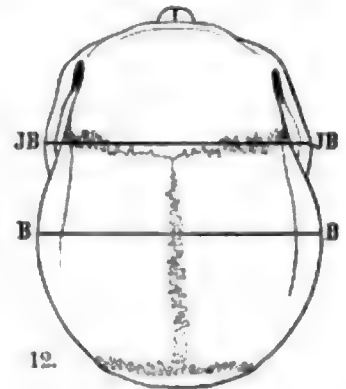
Die letztere wurde 1877 auf der Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. vereinbart und von allen deutschen Anthropologen u. einem Teil der ausländischen

des Schiebezirkels. Der Hutmacherapparat, den die Hutmacher gebrauchen, um die Form des Hutes dem Umfang des Kopfes anzupassen, ist zu wissenschaftlichen Zwecken unbrauchbar.

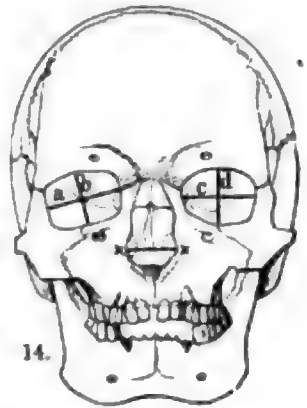
Hiermit werden die direkten Linearmaße (Entfernung zweier Punkte), die Projektionsmaße (Entfer-



11. Mesocephaler Schädel in der Seitenansicht (Norma temporalis); hh Horizontallinie; pf Profilinie; P Profilwinkel; L gerade Länge; H Höhe. — 12. Mesocephaler Schädel von oben gesehen (Norma verticalis); BB größte Breite; JB der größte Abstand der Joehbogen (Joehbreite).

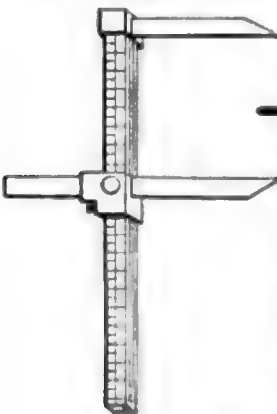


13. Langschädel in der Seitenansicht; L gerade Länge; gr. L größte Länge; OK Obergesichtshöhe; GH Gesichtshöhe; GL Profilänge; NL Nasenhöhe; OH Ohrhöhe; a Stirnnasenwulst; w Sutura naso-frontalis (Nasion). — 14. Mesocephaler Schädel in der Vorderansicht (Norma frontalis); a größte Breite des Augenhöhleinganges; b Höhe desselben senkrecht auf a; c horizontale Orbitabreite; d die dazugehörige senkrechte Höhe; x x größte Breite der Nasenöffnung.

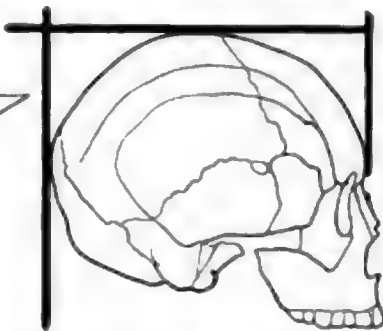


angenommen; die erstere wird hauptsächlich von den romanischen Anthropologen angewendet. Um

den Schädel behufs Messung in der horizontalen Grundebene zu fixieren, sind eine



9. Stangen- oder Schiebezirkel.



10. Anwendung des Schiebezirkels.

Reihe *Schädelhalter* (Kraniophore von Topinard, Ranke, v. Török) angegeben worden. Das notwendigste *Inventarium* besteht in einem *Tasterzirkel* (Fig. 6—8), einem *Stangen-*, *Gleit-* oder *Schiebezirkel* (Fig. 9 u. 10) und einem *Bandmaß*; das *Kopfwinkelmaß* (équerre céphalométrique) ist eine Abart

zung zweier Punkte auf die horizontale Grundebene projiziert) und der Umfang des Schädels zwischen zwei Punkten gemessen. Dazu kommen noch die Meßinstrumente zur Inhaltsbestimmung (Kubieren) des Schädelinnenraums und der Höhlen (Zinkgefäße, Stopfer, graduiertes Meßgefäß und Blechtrichter); zur Ausführung dieser Bestimmung füllt man Sand, Hirse, Kanariensamen, Quecksilber, Wasser oder Schrot durch das Hinterhauptloch in das Innere des Schädels, dessen Öffnungen gut gedichtet sind, und bestimmt die Menge der Substanz durch Ausgießen in den Meßzylinder. Ein weiterer Hilfsapparat (zur Kontrolle der Dichte des verschiedenen Füllmaterials) ist der Rankesche Bronzenormalschädel, dessen Inhalt genau bekannt ist. Zur Winkelbestimmung (Alveolar-, Basiopischer, Camperscher Gesichtswinkel, Daubentonscher Okzipitalwinkel, Kinnwinkel der wichtigsten) endlich dienen die Goniometer (von Broca, Quantrefages, Ranke und von v. Török [Parallelgoniometer] angegeben). Alle angeführten Meßwerkzeuge finden sich in dem *Universalkraniometer* v. Töröks vereinigt.

Die Hauptmaße nach der *Frankfurter Verständigung* lassen die Abbildungen 11—14 erkennen. Um aus diesen Maßen eine Vorstellung von der Gestalt

und Form des Schädels zu erhalten, berechnet man die sogen. Indices (s. Index), durch die das Verhältnis zweier Maße zueinander prozentualiter ausgedrückt wird. Folgende Indices sind die gebräuchlichsten:

- $100 \times \frac{\text{Breite}}{\text{Länge}}$  (geteilt durch Länge) = Längenbreitenindex (Kephalindex, Schädelindex)  
 $100 \times \frac{\text{Höhe}}{\text{Länge}}$  = Längenhöhenindex  
 $100 \times \frac{\text{Gesichtshöhe}}{\text{Gesichtsbreite}}$  = Gesichtsinde  
 $100 \times \frac{\text{Gesichtshöhe}}{\text{Jochbreite}}$  = Jochbreitengesichtsindex  
 $100 \times \frac{\text{Augenhöhlenhöhe}}{\text{Augenhöhlenbreite}}$  = Augenhöhlenindex  
 $100 \times \frac{\text{Nasenöffnungsbreite}}{\text{Nasenhöhe}}$  = Nasenindex  
 $100 \times \frac{\text{Gaumenbreite}}{\text{Gaumenlänge}}$  = Gaumenindex

Die Frankfurter Verständigung hat die so erhaltenen Indices in folgende Gruppen eingeteilt:

Dolichokephalie (Langschädel) bei einem Längenbreitenindex . . . . .	bis 75,0
Mesokephalie (Mittelschädel) bei einem Längenbreitenindex . . . . .	von 75,1–79,9
Brachykephalie (Kurzschädel) bei einem Längenbreitenindex . . . . .	von 80,0–85,0
Hyperbrachykephalie . . . . .	85,1 u. darüber
Chamäkephalie (Flachschädel) bei einem Längenhöhenindex . . . . .	unter 70,0
Orthokephalie (Mittelhochschädel) bei einem Längenhöhenindex . . . . .	von 70,1–75,0
Hypsikephalie (Hochschädel) bei einem Längenhöhenindex . . . . .	über 75,0
Chamäprosopie (Breitgesichter) bei einem Gesichtsinde . . . . .	bis 90,0
Leptoprosopie (Schmalgesichter) bei einem Gesichtsinde . . . . .	über 90,0
Chamäkonchie (Niedrigäugigkeit) bei einem Augenhöhlenindex . . . . .	bis 80,0
Mesokonchie (Mitteläugigkeit) bei einem Augenhöhlenindex . . . . .	von 80,1–85,0
Hypsiakonchie (Hochäugigkeit) bei einem Augenhöhlenindex . . . . .	über 85,0
Leptorrhinie (Schmalnasigkeit) bei einem Nasenindex . . . . .	bis 47,0
Mesorrhinie (Mittelnasigkeit) bei einem Nasenindex . . . . .	von 47,1–51,0
Platyrrhinie (Breitnasigkeit) bei einem Nasenindex . . . . .	von 51,1–58,0
Hyperplatyrrhinie (Übermäßige Breitnasigkeit) bei einem Nasenindex . . . . .	über 58,0
Leptostaphylie (Schmalgaumigkeit) bei einem Gaumenindex . . . . .	unter 80,0
Mesostaphylie (Mittelgaumigkeit) bei einem Gaumenindex . . . . .	von 80,0–85,0
Brachystaphylie (Breitgaumigkeit) bei einem Gaumenindex . . . . .	über 85,0

Die Neigung der Profilinie zur Horizontalebene wird in folgende drei Gruppen geteilt:

Prognathie (Schiefzähner), wenn der Profilwinkel . . . . .	bis 82° beträgt
Mesognathie oder Orthognathie (Geradzähner), wenn der Profilwinkel . . . . .	83°–90°
Hyporthognathie (übermäßige Geradzähner), wenn der Profilwinkel . . . . .	über 90°

Breite Beschaffenheit der Kiefer bezeichnet man als Eurygnathie. Retzius war der erste, der auf die Wichtigkeit des Verhältnisses von Länge der Schädelkapsel zur Breite hinwies und unter Mitbenutzung des Gesichtswinkels das Menschengeschlecht in vier Gruppen einteilte: 1) orthognathe Dolichokephalen, 2) prognathe Dolichokephalen, 3) orthognathe Brachykephalen und 4) prognathe Brachykephalen. Bald stellte sich indessen heraus, daß die extremen Langköpfe und die extremen Kurzköpfe durch eine ganz geschlossene Reihe von Mittelgliedern miteinander verbunden seien, für die Welcker und Broca die Bezeichnung Meso- oder Mesatikephalen schufen. Die Kombination der beiden Haupttypen, resp. ihrer Mischformen mit den beiden Gesichtsformen (Schmal- und Breitgesichtigkeit) hat Ranke als Grundlage

seines Schemas zur Erklärung der europäischen Schädelformen benutzt.

#### A. Die beiden Hauptformen:

1) *Langgesichtige Kurzköpfe*, dolichoprosopie Brachykephalen. Schmales Gesicht (a) + kurzer Schädel (α); Formel:  $a + \alpha$  (Disentistypus Rüttemeyers und His'; moderne Schädelform in Südbaden Eckers; süddeutsche Brachykephalen Virchow's, leptoprosopie Brachykephalen Kollmanns).

2) *Kurzgesichtige Langköpfe*, brachyprosopie Dolichokephalen. Breites Gesicht (b) + langer Schädel (β); Formel:  $b + \beta$  (Stontypus Rüttemeyers und His'; Hügelgräbertypus Eckers; germanisch-turanische Mischform der Reihengräber der Völkerwanderungszeit v. Hölders; altthüringische Form Virchow's z. Teil; chamäprosopie Dolichokephalen Kollmanns).

B. Mischformen 1. Ordnung, entstanden durch wechselseitigen Austausch der Hauptcharaktere beider Hauptformen:

3) *Langgesichtige Langköpfe*, dolichoprosopie Dolichokephalen. Schmales Gesicht (a) + langer Schädel (β); Formel:  $a + \beta$  (Hohbergtypus Rüttemeyers und His'; Reihengräbertypus Eckers; Franken Virchow's, Germanen v. Hölders; leptoprosopie Dolichokephalen Kollmanns).

4) *Langgesichtige Mittelköpfe*, dolichoprosopie Mesokephalen. Schmales Gesicht (a) + einer annähernd gleichen Mischung eines kurzen (α) mit einem langen (β), also mittellangen (mesokephalen) Schädel; Formel  $a + \frac{\alpha + \beta}{2}$  (sarmatisch-germanische Mischformen v. Hölders).

5) *Kurzgesichtige Kurzköpfe*, brachyprosopie Brachykephalen. Breites Gesicht (b) + kurzer Schädel (α); Formel:  $b + \alpha$  (Turanier v. Hölders; chamäprosopie Brachykephalen Kollmanns).

6) *Kurzgesichtige Mittelköpfe*, brachyprosopie Mesokephalen. Breites Gesicht (b) + mittellanger Schädel (wie oben); Formel  $b + \frac{\alpha + \beta}{2}$  (turanisch-germanische Mischformen v. Hölders; chamäprosopie Mesokephalen Kollmanns; altthüringische Form Virchow's zum Teil).

Die Kapazität wird mittels der oben angegebenen Methoden berechnet. Mit annähernder Sicherheit läßt sie sich auch aus den drei Hauptdurchmessern des Schädels ableiten nach der Formel

$$\left( \frac{\text{Länge} + \text{Breite} + \text{Höhe}}{3} \times \frac{11996}{15239} \right)^3 \times 1,089 \text{ (E. Schmidt).}$$

Ihrem Inhalt nach unterscheidet man die Schädel in nannokephale (Zwergschädel) bei einer Kapazität unter 1200 cem, eurykephale bei einer Kapazität von 1201–1600 und kephalone (Riesenschädel) bei einer Kapazität von 1601 und darüber. Der weibliche Schädel besitzt einen absolut kleinern Binnenraum als der männliche, da das Weib im allgemeinen kleiner als der Mann ist. Der Schädelbinnenraum kulturell hochstehender Völker ist größer als der von Völkern, die auf niedriger Kulturstufe stehen. Über das geistige Durchschnittsniveau hervorragende Männer eines Kulturvolkes weisen eine höhere Ziffer auf. In gleicher Weise ist bei begabten Schülern der Schädelbinnenraum größer als bei intellektuell minderwertigen Kindern (Buschan).

Vgl. Bartels, Über Geschlechtsunterschiede am Schädel (Berl. 1897); Bonniſay, Du développement de la tête, au point de vue de la céphalométrie, depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte (Lyon 1897); Buschan, Gehirn und Kultur (Wiesbad. 1906); Ecker, Crania Germaniae (Freiburg 1863–65); His und Rüttemeyer, Crania helvetica (Basel 1864); v. Hölder, Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen (Stuttg. 1876); Lucas, Zur Morphologie der Rassenschädel (Frankf. a. M. 1861–64); Ranke, Der Mensch (2. Aufl., Leipz. 1894, 2 Bde.); Retzius, Om formen af nordboernes cranium (Stockh. 1843); E. Schmidt, Anthropologische Methoden (Leipz. 1888); v. Török, Grundzüge einer systematischen Kranimetrie (Stuttg. 1890); Welcker, Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels (Leipz. 1862).



gittalis) in Verbindung, die gerade von vorn nach hinten über den S. hin verläuft. 7) und 8) Die Schläfenbeine (*ossa temporum*) liegen seitlich zwischen dem Keil-, Scheitel- und Hinterhauptbein. Jedes besteht aus drei fest miteinander verschmolzenen Teilen, nämlich dem Felsenbein, dem Warzenbein und dem Schuppenbein. Das Felsenbein (*os petrosum*) hat die Gestalt einer dreiseitigen Pyramide; an seiner Basis fällt der äußere Gehörgang (Ohrhöhle) ins Auge; im Innern birgt es das Gehörorgan. Ein Fortsatz, der Griffelfortsatz (*processus stiloides*), ist ein abgetrenntes und mit dem Felsenbein verwachsenes Stück des Zungenbeins; er dient mehreren Muskeln zum Ansatz. Senkrecht über der Basis des Felsenbeins liegt das Schuppenbein (*os squamosum*) des Schläfenbeins; es trägt nach vorn den Jochfortsatz, an den sich das Jochbein anschließt, und dicht dabei die Gelenkgrube für den Unterkiefer. Durch die Schuppennaht (*sutura squamosa*) legt es sich an das Scheitelbein und den großen Keilbeinflügel an. Das Warzenbein (Warzenfortsatz, *processus mastoideus*) liegt hinter und unter dem Schuppenbein; es ist äußerlich hinter der Ohrmuschel fühlbar und dient als Ansatzpunkt für mehrere Muskeln. — Die am S. vorkommenden Nähte sind im frühesten Kindesalter (bis zum dritten Jahre) noch nicht ganz ausgebildet, vielmehr werden dann die betreffenden Knochen nur durch Knorpel, Knochenhaut und die harte Hirnhaut untereinander verbunden. Sie können sich daher bei der Geburt übereinander schieben, so daß sich der Umfang des Kopfes bedeutend verringert. Da die Ecken der Knochen am spätesten verknöchern, so bleiben an einigen Stellen des Kopfes Lücken, die Fontanellen (s. d.). — Sägt man von der Gehirnhaut die obere Hälfte ab, so liegt über dem Sägeschnitt das Schädeldgewölbe, unter ihm dagegen die Schädelbasis mit einem Teil der Seitenwände. Erstes, auch Schädeldach genannt, besteht ausschließlich aus platten Knochen, die je nach Alter und andern Verhältnissen zwischen 3 und 6,5 mm dick sind und aus einer innern und einer äußern kompakten Platte mit schwammigem Knochengewebe (*diploë*) dazwischen bestehen. Die innere Platte wird wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit auch Glaskugel (*tabula vitrea*) genannt. Der Schädelgrund zeigt innen drei von vorn nach hinten abfallende Schädelgruben. Die vordere trägt die Vorderlappen des Großhirns; aus ihr treten die Nerven- und Sehnerven nach der Nasen- und Augenhöhle hin aus. Die mittlere reicht von den kleinen Keilbeinflügeln bis zum obersten Rande des Felsenbeins und wird durch den Keilbeinkörper in zwei seitliche Hälften geteilt. In ihr liegen die Mittellappen des Großhirns; aus ihr treten das 3.—6. Hirnnervenpaar aus. Die hintere nimmt das Kleinhirn sowie das verlängerte Mark auf; in ihr liegen die Austrittsstellen des 7.—12. Hirnnervenpaares sowie der innere Drosselader.

An den untern vordern Umfang des Schädels setzen sich nun weitere 14 Knochen an, die das Skelett des Gesichts bilden (Gesichtsschädel, Gesichtsknochen). Der mediane Durchschnitt des Gesichts bildet ein Dreieck (Gesichts-dreieck). Nur zwei von ihnen sind unpaar, nämlich das Flügelknochen und der Unterkieferknochen; alle andern sind paarig vorhanden: 2 Oberkieferbeine, 2 Nasenbeine, 2 Tränenbeine, 2 Gaumenbeine, 2 Jochbeine und 2 untere Nasenmuscheln. Die beiden Oberkieferbeine (*ossa maxillaria superiora*) liegen am vordern mittlern

Teil des Gesichts, verbinden sich in der Mittellinie und beteiligen sich an der Bildung der Augen-, Nasen- und Mundhöhle. In ihrer Mitte umschließt jedes eine Kieferhöhle (*sinus maxillaris*, *Highmore'sche Höhle*, *antrum Highmori*), die mit der Nasenhöhle in Verbindung steht. Unten trägt jedes acht tiefe Gruben für die Zähne. Von diesen werden die beiden innersten jeder Seite (die Schneidezähne) von einem Knochen getragen, der beim menschlichen Embryo bis zum vierten Monat, bei den Affen sehr viel länger und bei den meisten übrigen Säugetieren zeitlebens getrennt bleibt und als Zwischenkiefer (*os intermaxillare*) bezeichnet wird (beim Menschen entdeckte ihn Goethe, daher auch Goethesknochen). Die Joch- oder Wangenbeine (Backenknochen, *ossa zygomatica*) bilden den Jochbogen, der sich vorn auf das Stirn- und Oberkieferbein, hinten auf das Schläfenbein stützt und die Schläfengrube begrenzen hilft. Die Gaumenbeine (*ossa palatina*) sind zarte Knochen; sie bestehen aus einem senkrechten und einem wagerechten Teil. Nur der letztere hilft den knöchernen Gaumen bilden, indem er sich an den hintern Rand der Gaumenfortsätze der Oberkieferknochen anlegt; der senkrechte Teil schiebt sich zwischen das Keilbein und Oberkieferbein ein. Die Tränenbeine (*ossa lacrimalia*) sind zwei kleine, sehr dünne, viereckige Knochenplättchen, die einen Teil der innern Wand der Augenhöhle bilden. Die Nasenbeine (*ossa nasalia*) sind kurze und dicke Knochen, bilden den Nasenrücken und liegen zwischen dem Stirnbein und den beiden Oberkieferknochen. Mit letztern zusammen bilden sie den vordern Naseneingang (*apertura piriformis*). Die beiden untern Nasenmuscheln (*ossa turbinata inferiora*) sind kleine, muschelförmige Knochen, die ganz in der Nasenhöhle liegen und sich hier hauptsächlich an das Oberkieferbein anheften (s. Tafel »Mundhöhle x.«, Fig. 1). Das Flügelknochen (*vomer*) bildet eine senkrechte Scheidewand in der Mitte der Nasenhöhle, stützt sich hinten auf den Keilbeinkörper und legt sich mit seinem untern Rand auf die Mittellinie des knöchernen Gaumendaches, mit seinem obern Rand an die senkrechte Platte des Riechbeins. Sein hinterer Rand ist frei und bildet die Scheidewand der hintern Nasenhöhlenöffnung (*choanae narium*). Der Unterkieferknochen (*os maxillare inferius*, *mandibula*) ist hufeisenförmig und besteht aus einem horizontalen, gebogenen mittlern Teil, dessen oberer Rand die 16 Zahngruben trägt, und aus zwei Ästen, die seitlich senkrecht aufsteigen. Jeder Ast geht nach oben in zwei Fortsätze aus; der hintere von ihnen ist der Gelenkkopf, mit dem sich der Unterkiefer in die Gelenkgrube am Schläfenbein einsetzt, der vordere der Ansatzpunkt des großen Schläfenkaumuskels. Der Unterkiefer ist der einzige bewegliche Knochen am S. Er entsteht aus zwei Stücken, die bei vielen Säugetieren stets getrennt bleiben, bei andern jedoch (beim Menschen erst im ersten Lebensjahr) in der Mittellinie des Gesichts miteinander verwachsen. — Die Gesichtsknochen umschließen teils unter sich, teils zusammen mit den Schädelknochen mehrere Höhlen, die zum Schutze für wichtige Sinnesorgane und große Nerven und Gefäße dienen. Es sind: die Augenhöhlen (s. Auge), die Mundhöhle (s. Mund), die Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen (s. Nase), die Schläfengruben und die Flügelgaumengruben. Die Gegend, wo Stirnbein, Scheitelbein, Schläfenschuppe und Keilbein zusammenstoßen, heißt das Pterion. Die Schläfengrube, zwischen dem Jochfortsatz und dem Schuppenteil des

Schlafenbeins sowie dem großen Keilbeinflügel gelegen, wird hauptsächlich von dem Schläfenmuskel ausgefüllt, kommuniziert durch die untere Augenhöhlenspalte (*fissura orbitalis inferior*) mit der Augenhöhle und bildet den Eingang zur Flügelgaumengrube (*fossa sphenomaxillaris s. pterygopalatina*). Diese liegt an der Seite des Kopfes, hinter der Augenhöhle, in der Tiefe der Schläfengrube zwischen dem Keil-, Gaumen- und Oberkieferbein. — Das Gewicht des lufttrocknen Schädels beträgt im Mittel bei Männern 730 g, bei Weibern 550 g.

Früher war man der Ansicht, daß der S. als das Vorderende der Wirbelsäule nur eine Reihe umgeänderter Wirbel bilde, von denen sich sogar die drei hintersten deutlich nachweisen lassen sollten. Demgemäß faßten Goethe und Oken als ersten Schädelwirbel den Knochenring auf, der vom Basilartheil, den beiden Seitenteilen und der Schuppe des Hinterhauptbeines gebildet wird; als zweiter Schädelwirbel galt der hintere Keilbeinkörper mit den großen Keilbeinflügeln und den Scheitelbeinen, als dritter der vordere Keilbeinkörper mit den kleinen Keilbeinflügeln und den Stirnbeinen, während man über die Deutung der weiter vorn gelegenen Schädelknochen sich nicht recht einigen konnte. Viel später zeigte es sich, daß der knöcherne S., auf den sich die eben erwähnten Annahmen bezogen, durchaus nicht dem ursprünglichen S. entspricht, vielmehr aus zwei Arten von Knochen besteht, von denen die einen allerdings dem ursprünglichen knorpeligen S., dem Primordialkranium (s. oben), angehören, die andern hingegen (die sogen. Deckknochen) Hautverknöcherungen sind und erst nachträglich sich mit jenen verbinden. Zur Ermittlung der einzelnen Schädelwirbel sah man sich daher nach andern Kriterien um und unterschied zunächst zwei Regionen am S., die vertebrale und die evertbrale. Die eritere, hintere, wird im Primordialkranium, also während des Embryonallebens, noch von einem Reste der Rückensaite durchzogen und gehört also bestimmt der Wirbelsäule an; die letztere, vordere, stets ohne Rückensaite, scheint eine eigne Bildung zu sein und zu Wirbeln in keiner Beziehung zu stehen. Die Zahl der Wirbel im vertebralen Abschnitt beträgt aber mindestens 9, vielleicht 18–20; doch lassen sich diese durchaus nicht mehr genau ermitteln und haben auch mit den obengenannten drei Schädelwirbeln nichts gemeinsam. Man ist auf diese Zahlen zum Teil dadurch gekommen, daß man die Kopfnerven den Rückenmarksnerven gleichstellte, von denen je ein Paar einem Wirbel des Rückgrats entspricht; jedoch herrscht darüber im einzelnen unter den Fachmännern noch keine Einigkeit. Über Schädelmessung und Literatur s. die beifolgende Tafel mit Text.

**Schädelamulette**, aus Leichenschädeln ausgesägte Schädelstücke, die in vorgeschichtlicher Zeit als wunderthätige Amulette getragen wurden. In Fundstätten der jüngern Steinzeit, insbes. in Höhlen und Dolmen von Lozère (Frankreich), in Grabgrotten von Marne, in der Umgebung von Pau, in alten Gräbern auf den Kanarischen Inseln, in Dolmen Algeriens u. gefundene trepanierte Menschen Schädel beweisen, daß in der neolithischen Periode die Schädeltrepanation ziemlich häufig vorgenommen wurde, und zwar am Lebenden zu Heilzwecken, bez. wohl auch zur Beseitigung von Geisteskrankheiten (Ausreibung der vermeintlich im Schädel hausenden Dämonen).

**Schädelbalken**, die paarigen Knorpelspangen (*Trabeculae cranii*), die bei der Entwicklung des Schädels an der Basis des häutigen Schädelrohrs

auftreten und hinten das Vorderende der Rückensaite umschließen. Sie bilden also die Basis des Primordialkraniums (s. Schädel).

**Schädelbruch**, Bruch des knöchernen Schädeldaches durch Gewaltwirkung von außen. Beim Geburtsakt kann ein S. durch die angelegte Zange oder den Kranioklasten entstehen. Durch Schlag oder Sturz auf den Kopf bricht gewöhnlich zuerst das Schädeldach, jedoch zuweilen auch die Basis allein. Hierbei (Schädelbasisfrakturen) wie auch bei Brüchen des Schädeldaches findet sich der Bruch häufig nicht an der Stelle der Gewalteinwirkung, sondern oft weit entfernt davon; da der elastische Schädel im ganzen seine Form verändert und dabei die jeweils am stärksten beanspruchten und durch Dünnwandigkeit, Löcher und andre Umstände widerstandsfähigsten Teile am leichtesten bersten. Bei Brüchen dieser Art zerreißen Blutgefäße an der Basis oder auch die mittlere Arterie der harten Hirnhaut an der Innenseite des Scheitel- und Schläfenbeins, es erfolgt zuweilen heftige Blutung aus Rachen, Nase und Ohr. Die Größe der Gefahr hängt ab von der Menge von Blut, die in die Schädelkapsel ergossen wird, da bei einem an sich kleinen S. der Tod durch Gehirndruck eintreten kann. Meistens erfährt auch das Gehirn eine direkte Quetschung (*contusio cerebri*) mit Blutaustritt. Zeigen sich die Symptome des Hirndrucks infolge wahrscheinlicher Zerreißung der mittlern Arterie, so sucht man durch Trepanation zu der Arterie zu gelangen, sie zu unterbinden, das ergossene Blut auszuraumen und vermag hierdurch häufig den Kranken zu heilen. Bei Brüchen der Basis ist ruhige Lage des Kranken, Eisblase, eventuell bei vollblütigen kräftigen Personen, insbes. wenn die Blutung fort dauert, ein Aderlaß am Blage.

**Schädeldeformation**, künstliche Verunstaltung des Schädels, s. Makrocephalie.

**Schädeleben**, Burg, s. Großsalze.

**Schädelhöhle**, s. Schädel.

**Schädelindex**, s. Tafel »Schädel des Menschen«.

**Schädelkultus**, s. Kopfschaden.

**Schädelage** (Hinterhauptslage), diejenige Kopfslage (s. d.) der Frucht in der Gebärmutter, bei der das Hinterhaupt der vortliegende Teil ist und zuerst geboren wird. S. ist die für den Geburtsverlauf günstigste Kindeslage. Ihre Häufigkeit beträgt 95 Proz.

**Schädellehre** (Kranilogie), s. Schädel. Unter S. versteht man auch die von Gall (s. d. 1) herrührende Lehre von der Erkenntnis der menschlichen Geistesanlagen aus den Ausbuchtungen der Schädeloberfläche (Kranioskopie, Organologie, Phrenologie). Nach dieser von Spurzheim, Carus u. a. weiter ausgebildeten Lehre ist das Gehirn, das Organ für alle geistigen Verrichtungen, nicht bei jeder einzelnen Geistesstätigkeit mit seiner ganzen Masse aktiv, sondern jede besondere Geistesverrichtung kommt vermittelt eines besondern Teiles (Organes) zustande, so daß das Gehirn als ein Inbegriff von Organen erscheint, die teils den verschiedenen Äußerungen der Triebe und Begierden, teils den Tätigkeiten des Erkenntnisvermögens dienen. Die geistigen Fähigkeiten vergrößern oder vermindern sich mit den entsprechenden Hirnteilen, so daß sich die Energie eines bestimmten Seelenvermögens aus der räumlichen Entwicklung des betreffenden Hirnteils erkennen läßt. Dies kann aber am Lebenden geschehen, da die Organe des Gehirns auch die äußere Form der Schädelknochen bestimmen und Hervorragungen, Buckel und Vertiefungen erzeugen. Die Phrenologen unterschieden



einige dreißig geistige Anlagen oder Grundkräfte des Geistes und glaubten für dieselben bestimmte Teile des Gehirns nachweisen zu können. Die neuere Physiologie erkennt allerdings eine Lokalisation der verschiedenen Hirnfunktionen an und unterscheidet Abschnitte der Hirnrinde, die bestimmten Bewegungen, und andre, die den einzelnen Sinnen dienen, glaubt aber, daß die verwickelten Leistungen, die die Phrenologen annahmen, nicht auf lokal begrenzte Hirnorgane angewiesen sind. Auch ist es noch sehr fraglich, ob der vermehrte Beanspruchung bestimmter Hirnpartien eine stärkere Ausbildung derselben entspricht, und ob eine solche, wenn vorhanden, äußerlich am knöchernen Schädel erkennbar ist. Vgl. Gall und Spurzheim, *Anatomie et physiologie du système nerveux* (Par. 1810—20, 4 Bde.; 2. Aufl. 1822—1825, 6 Bde.); Combe, *System of phrenology* (5. Aufl., Lond. 1843; deutsch, Braunschw. 1833); Carus, *Grundzüge einer neuen und wissenschaftlich begründeten Kraniostopie* (Stuttg. 1841) und *Atlas der Kraniostopie* (2. Aufl., Leipz. 1864); Noël, *Grundzüge der Phrenologie* (2. Aufl., das. 1856) und *Die materielle Grundlage des Seelenlebens* (das. 1874); Bittich, *Physiognomik und Phrenologie* (Berl. 1870); Schewe, *Katechismus der Phrenologie* (8. Aufl., Leipz. 1896). Eine Kritik der Gall'schen S. gab Hyrtl in seiner *Topographischen Anatomie*.

**Schädellose** (Atrianier), s. Wirbeltiere.

**Schädelmessung**, s. Tafel »Schädel des Menschen«.

**Schädelmuskel**, s. Kopf.

**Schädelplastik**, künstliche Verunstaltung des Schädels, s. Makrocephalie.

**Schädelregionen**, die verschiedenen durch die Sinnesorgane (Augen, Nase, Ohr), die untere Gesichtspartie sowie auch durch die einzelnen Schädelknochen charakterisierten Partien des Schädels.

**Schädelverunstaltung**, s. Makrocephalie.

**Schaden** (lat. *damnum*), im weitern Sinne jeder Nachteil, den jemand in irgend einer Beziehung erleidet, im juristischen Sinne jede Beeinträchtigung eines wirtschaftlichen Gutes. Dieser Nachteil kann entweder darin bestehen, daß unser bereits vorhandenes Vermögen verringert wird, sogen. positiver S., oder S. im engern Sinne (*damnum emergens*), oder darin, daß wir etwas, was wir ohne das schädigende Ereignis erhalten haben würden, nun nicht erhalten, daß also ein sicherer Gewinn vereitelt wird, sogen. negativer S. (*lucrum cessans*). Nicht für jeden S. kann man Schadenersatz verlangen, da es keinen Rechtsatz gibt, daß wir für jeden S., den ein andrer durch uns erleidet, Schadenersatz leisten, haften müssen; eine Schadenersatzpflicht besteht vielmehr nur auf Grund eines Vertragsverhältnisses oder eines Verschuldens mit Ausnahme der Haftung für Tier-schaden. Näheres s. Haftpflicht. Vgl. H. A. Fischer, *Der S. nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch* (Jena 1903).

**Schadenersatz**, Vergütung für eine Vermögens-einbuße. Im Bürgerlichen Gesetzbuch sind die Fälle des Schadenersatzes in einer Reihe besonderer Bestimmungen geregelt (s. Haftpflicht). Allgemeine Vorschriften über S. enthalten die § 249—255 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Als oberster Grundsatz wird hier zunächst die Herstellung einer gleichen Vermögenslage, wie sie ohne Eintritt des schädigenden Ereignisses sein würde, aufgestellt. Ist die Wiederherstellung des frühern Zustandes (Naturalrestitution) unmöglich, so tritt Geldentschädigung ein. Bei Verletzung einer Person oder Beschädigung einer Sache hat der Beschädigte die Wahl zwischen Natural-

restitution oder Geldentschädigung in Höhe der Herstellungskosten. Der Beschädigte kann dem Ersatzpflichtigen eine Frist zur Herstellung setzen; ist diese fruchtlos verstrichen, so kann er Ersatz in Geld verlangen. Trifft den Beschädigten ein Verschulden bei Entstehung des Schadens, so mindert sich, je nachdem der Schaden von ihm mit verursacht ist, die Ersatzpflicht des Schädigers. Hierbei kann es so weit kommen, daß der Beschädigte gar keinen S. fordern kann. Bei einer Mehrheit von Schädigern ist jeder für den ganzen Schaden verantwortlich. Wer im Zustande der Bewußtlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit einem andern Schaden zufügt, ist in der Regel für den Schaden nicht verantwortlich, ebenso derjenige, der das 7. Lebensjahr nicht vollendet hat. Der zu ersetzende Schaden umfaßt auch den entgangenen Gewinn, d. h. den Gewinn, den der Beschädigte mit Wahrscheinlichkeit nach Lage des Falles erwarten durfte. Ist jemand für den Verlust einer Sache oder eines Rechtes schadenersatzpflichtig, so kann er vom Ersatzberechtigten zuvor Abtretung der Ansprüche verlangen, die dieser auf Grund des Eigentums an der Sache oder auf Grund des Rechts gegen Dritte hat. Wegen eines Schadens, der kein Vermögensschaden ist (z. B. wegen Desfloration [s. d.], Freiheitsentziehung), kann nur in den durch das Gesetz bestimmten Fällen S. gefordert werden. Der Anspruch auf S. wegen einer unerlaubten Handlung verjährt in 3 Jahren von dem Zeitpunkt an, in welchem der Verletzte von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis in 30 Jahren seit Begehung der Handlung. Vgl. Mataja, *Das Recht des Schadenersatzes vom Standpunkte der Nationalökonomie* (Leipz. 1888); Vertmann, *Schadenersatzanspruch* (Berl. 1900); Weiteres im Artikel »Haftpflicht«. — In Oesterreich (§ 1293—1341 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches) macht im wesentlichen nur schuldbar zugefügte widerrechtliche Beschädigung ersatzpflichtig, wozu auch genügt, daß ein vorübergehender Zustand der Sinnverwirrung, in dem der Schaden zugefügt wurde, durch Verschulden herbeigeführt worden ist. Schuldbarer Beschädigung kann insbes. beruhen auf schuldbarer Unwissenheit, auf Mangel an Fleiß oder Aufmerksamkeit. Für von mehreren zugefügten Schaden sind die einzelnen solidarisch ersatzpflichtig wegen dolus oder wegen Unbestimmbarkeit der Anteile der einzelnen an der Beschädigung. Der Beschädigte trägt den Schaden mit, wenn auch ihn ein Verschulden trifft. In besonderen Fällen kann auch Haftungspflicht für durch Dritte verursachten Schaden eintreten. Volle Genug-tuung, d. h. Ersatz des erlittenen Schadens und des entgangenen Gewinnes, ist nur zu leisten, wenn der Schaden aus böser Absicht oder auffallender Sorglosigkeit entstand, sonst nur Schadloshaltung, d. h. Ersatz des erlittenen Schadens.

**Schadenreserve**, s. Versicherung.

**Schadenversicherung**, Versicherung gegen drohende Vermögensverluste, im Gegensatz zu andern Arten der Versicherung (s. d.).

**Schaebler**, Franz Xaver, deutscher Politiker, geb. 5. Dez. 1852 in Oggersheim, studierte in Würzburg und Innsbruck katholische Theologie, erwarb in Rom an der Universität San Apollinare die Würde eines Doktors des kanonischen Rechts, ward 1875 Kaplan in Kaiserslautern, 1879 an der Anima in

Rom, 1881 Pfarrer in Waldheim, 1892 Gymnasialprofessor und Religionslehrer in Landau, 1897 Domkapitular und Geistlicher Rat in Bamberg, 1899 Dompfarrer, 1902 Dombekan daselbst, 1902 auch apostolischer Protokollar und päpstlicher Hausprälat. Seit 1890 dem deutschen Reichstag und seit 1891 dem bayerischen Abgeordnetenhaus angehörig, ist S. einer der eifrigsten Vortragsführer des Zentrums und gegenwärtig zweiter Vorsitzender der Reichstagsfraktion. Er schrieb »Ludwig Windthorst« (1891).

**Schädlicher Raum**, bei Dampfmaschinen, Kompressoren und Luftpumpen der Raum zwischen dem im Toten Punkt stehenden Kolben und dem nächstbefindlichen Zylinderdeckel (=Boden) sowie in den zu der betreffenden Zylinderseite gehörigen Kanälen bis zu den Ventillorganen (Schieber, Kähne, Ventile, Klappen). Vgl. auch die betreffenden Artikel.

**Shadow**, 1) Johann Gottfried, Bildhauer, geb. 20. Mai 1764 in Berlin, gest. daselbst 27. Jan. 1850, besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, erhielt daneben von einem Bildhauer Zeichenunterricht, kam dann in das Atelier des Bildhauers Tassaert, entfloß aber bald mit einer jungen Österreicherin nach Wien, wo er sich mit ihr vermählte, und besuchte von da 1785 auf Kosten seines Schwiegervaters Italien. Hier widmete er sich dem Studium der Antike und gewann schon im folgenden Jahre mit einer Gruppe des Perseus und der Andromeda einen Preis. Nach Berlin zurückgekehrt, wurde er 1788 an Stelle des verstorbenen Tassaert Hofbildhauer. Sein erstes größeres Werk war hier das Denkmal des im Knabenalter verstorbenen Grafen von der Mark, eines natürlichen Sohnes des Königs Friedrich Wilhelm II., in der Dorotheenkirche zu Berlin (1790), eine noch im Geiste der Rokokozeit gehaltene allegorische Komposition, deren Einzelheiten bereits sein feines Naturgefühl zeigen (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 5 u. 6). Im J. 1795 modellierte er die Quadriga für das neuerrichtete Brandenburger Tor, die von Jury in Potsdam in Kupfer getrieben wurde. Andre Werke aus derselben Zeit sind: die Reliefs im Parole- und gelben Pfeiselsaal des königlichen Schlosses in Berlin; die Marmorstatue Friedrichs d. Gr. in Stettin; die des Generals v. Zieten, die erste historisch-realistische Porträtstatue der neuern deutschen Kunst (das Marmororiginal im Kaiser Friedrich-Museum, eine Bronzenachbildung auf dem Wilhelmplatz in Berlin); die höchsten Liebreiz ausstrahlende, ursprünglich als Modell für die Porzellanmanufaktur entworfene Marmorgruppe der nachmaligen Königin Luise und ihrer Schwester, der Prinzessin Friederike, nachmaligen Königin von Hannover, im Berliner Schloß, das Originalmodell in der Nationalgalerie (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 4); das Denkmal des Generals Tauenzien in Breslau (ein Sarkophag, auf welchem eine Bellona ruht); die Marmorfigur eines ruhenden Mädchens (Berliner Nationalgalerie); das Denkmal des Ministers v. Arnim in Boitzenburg und das Relief am Münzgebäude in Berlin. Unter Friedrich Wilhelm III. führte er das Standbild des Fürsten Leopold von Dessau auf dem Wilhelmplatz in Berlin (das Marmororiginal ebenfalls im Kaiser Friedrich-Museum), das Blüchers in Klostod (mit Inschrift von Goethe), in dem er sich dem Wunsch nach einer Art antiker Barbarentracht fügen mußte, und die 1821 enthüllte Lutherstatue in Wittenberg aus. Von seinen zahlreichen kleinern Werken sind zu erwähnen die Büsten von Hufeland, Graun, Sebastian Bach, Lessing u. a.

Für die Walhalla schuf er mehrere Büsten deutscher Kaiser und Könige sowie die von Kant, Klopstock, Haller, Johannes v. Müller, Friedrich d. Gr., Wieland u. a., die zum Teil von seinen Schülern Karl Wichmann, Tied, Rauch, Riß und von seinen Söhnen Rudolf und Wilhelm ausgeführt wurden. Es gibt auch mehrere trefflich radierte Blätter (die drei Grazien, fünf Figurenstudien, sechs sehr seltene Blätter mit Karikaturen auf Napoleon I. und die französische Armee u. a.) und eine Anzahl Steinzeichnungen von ihm. Eine Auswahl der mehr als 1000 Handzeichnungen im Besitze der Berliner Akademie gab Dobbert heraus (40 Tafeln in Farbenlichtdruck, Berl. 1886). S. war seit 1805 Rektor, seit 1816 bis zu seinem Tode Direktor der Akademie der Künste in Berlin. Seine Bedeutung wird nicht mehr wie früher in seinem Studium der Antike gefunden, sondern in dem starken Wirklichkeitsinn, den er aus der Rokokozeit in eine auf allgemeine ideale Schönheit ausgehende Zeit hinüberrettete. Auch als Kunstschriftsteller machte er sich bekannt durch »Wittenbergs Denkmäler der Bildnerei, Baukunst und Malerei, mit historischen und artistischen Erläuterungen« (Wittenb. 1825); »Polyklet, oder von den Massen des Menschen nach dem Geschlecht und Alter« (Berl. 1834, 10. Aufl. 1905; 31 Tafeln mit Text); die »Nationalphysiognomien« (das. 1835) und die »Kunstwerke und Kunstansichten« (das. 1849). »Aufsätze und Briefe« Shadows gab Friedländer heraus (Düsseld. 1864; 2. Aufl., Stuttgart. 1890). Vgl. Dobbert, Gottfried S., Vortrag (Berl. 1887); Laban, J. G. Shadows Tonbüste der Prinzessin Louis in der königlichen Nationalgalerie (»Jahrbuch der königlich preussischen Kunstsammlungen«, 1903). — Sein Sohn Rudolf, geb. 9. Juli 1786 in Rom, bildete sich bei seinem Vater in Berlin, dann in Rom, wohin er mit seinem Bruder ging, unter Leitung Canovas und Thorwaldsens, starb aber daselbst schon 31. Jan. 1822. Von seinen Werken sind eine Sandalenbinderin und eine Spinnerin, ein Liebesgott, ein Diskoswerfer und die Büste Spändels für die Walhalla zu nennen.

2) Friedrich Wilh. von S. - Godenhaus, Maler, zweiter Sohn des vorigen, geb. 6. Sept. 1789 in Berlin, gest. 19. März 1862 in Düsseldorf, begann seine Studien unter Leitung seines Vaters und übte sich dann unter Weitsch in der Malerei. Die Jahre 1806 und 1807 riefen ihn zum Kriegsdienst, und erst 1810 konnte er in Rom seine Studien wieder aufnehmen. Hier stand er in engem Verkehr mit Cornelius, Overbeck, Veit u. a., bildete sich namentlich an den Werken der alten italienischen Meister und wählte am liebsten Gegenstände aus der Bibel oder aus dem Bereich der mythischen Allegorie zur Darstellung. 1814 trat er zum Katholizismus über. Er malte damals unter anderm eine Himmelskönigin für Frau v. Humboldt, eine heilige Familie und das lebensgroße Bildnis einer Römerin für den damaligen Kronprinzen Ludwig von Bayern. Seine Hauptwerke aus der römischen Zeit sind die Fresken für die Casa Bartholdy: Jakob mit Josephs blutigem Rod und Joseph im Gefängnis (jetzt in der Berliner Nationalgalerie). 1819 wurde er als Professor der Kunstakademie nach Berlin berufen, wo er unter anderm ein großes Bacchanal an der Decke des Proszeniums im neuen Schauspielhaus, zahlreiche Porträts und für die Garnisonkirche in Potsdam eine Anbetung der Könige (1824) malte. Nach Cornelius' Abgang an die Akademie in München ward S. 1826 zum Direktor der Akademie in Düsseldorf.





dorf ernannt, wohin er ſich 1827 mit mehreren Schülern, Hildebrandt, Hübner, Leſſing und Sohn, begab, die der Stamm der neuen Dülſſeldorfer Malerſchule wurden. S. malte in Dülſſeldorf hiſtoriſche Bilder und Porträte. Aufſehen erregte namentlich das Bild der Mignon nach Goethes »Wilhelm Meiſter«. Sein gelungenſtes Werk aus dieſer Periode ſind die klugen und ſtrikten Jungfrauen, 1837 im Karton und dann in Öl für das Städelsche Inſtitut in Frankfurt a. M. ausgeführt. Derſelben Zeit gehören an: eine Charitas (1830), Chriſtus auf dem Ölberg (Marktkirche in Hannover), Chriſtus und die Jünger von Emmaus (Berliner Nationalgalerie), Chriſti Leichnam im Schoß der Mutter, von Engeln umgeben (1836, Pfarrkirche in Dülmen). 1843 ward er in den preußiſchen Adelsſtand erhoben und ihm geſtattet, den Namen ſeines Rittergutes Godenhaus ſeinem Familiennamen hinzuzufügen. Auch als Schriftſteller hat ſich S. bekannt gemacht, ſo durch die Vorleſung »über den Einfluß des Chriſtentums auf die bildende Kunſt« (Dülſſeld. 1843) und die Novelle »Der moderne Baſari. Erinnerungen aus dem Künſtlerleben« (Berl. 1854). S. verwaltete das Dülſſeldorfer Direktorat biß 1859. Er war weniger ein ſchöpferiſches Talent als eine hervorragende Lehrkraft. Im Gegenſatz zu Cornelius legte er einen beſondern Nachdruck auf die Ölmalerei, ohne jedoch realiſtiſchen Beſtrebungen zu folgen. Eine Zeittlang hat er auf die kirchliche Malerei in den Rheinlanden einen großen, aber einſeitigen Einfluß geübt. Vgl. J. Hübner, S. und ſeine Schule (Bonn 1869).

**Schadrinſt**, Kreisſtadt im ruſſ. Gouv. Berni, im O. des Uralgebirges, am Fluß Iſſet, hat eine Stadtbank, Lederwarenfabrikation (namentlich Schafpelze) und (1897) 11.686 Einw.

**Schaepman** (ſpr. ſchäp-), Herman Johan Aloysius Maria, niederländ. Dichter und Staatsmann, geb. 2. März 1844 in Tubbergen (Overiſſel), geſt. 21. Febr. 1903 in Rom, ſtudierte auf den theologiſchen Seminaren in Aulenburg und Myſenburg, wurde 1867 zum Prieſter geweiht und 1869 in Rom zum Dr. theol. promoviert. Seit 1870 war er Profeſſor am Seminar zu Myſenburg, von 1880 an Mitglied der Zweiten Kammer, gründete 1871 mit W. J. F. Rutgers die katholiſche Zeiſchrift »De Wachter« (ſeit 1874 »Onze Wachter«), die er biß 1884 fortführte, und wurde 1901 zum päpſtlichen Hausprälaten, 1902 zum apoſtoliſchen Protonotar ernannt, behielt jedoch ſeine Profeſſur bei. Von ſeinen dichterſchen Werken ſind zu nennen: »De paus« (»Der Papſt«, Utrecht 1866), »De eenw en haar koning« (»Das Jahrhundert und ſein König«, daſ. 1867; deutſch von L. Tepe, Dortm. 1887), »Aya Sofia« (Utr. 1886, 4. Aufl., 1906), vereinigt in »Verzamelde dichtwerken« (daſ. 1887; 5. Aufl., Amſterd. 1899), ferner »Nieuwe gedichten« (Utr. 1889). Außerdem ſchrieb er: »Chronica over ſtaatkunde en letteren« (Utr. 1900—03) und »Menschen en boeken« (daſ. 1893—1903, 5 Tle.). Vgl. Ariens, Herman J. A. M. S. (Haarl. 1889), G. Drom, Herman J. A. M. S. (daſ. 1903).

[Schaerbeef.]

**Schaerbeef** (ſpr. ſchär-), Vorort von Brülſſel, ſ. Schaeſberg.

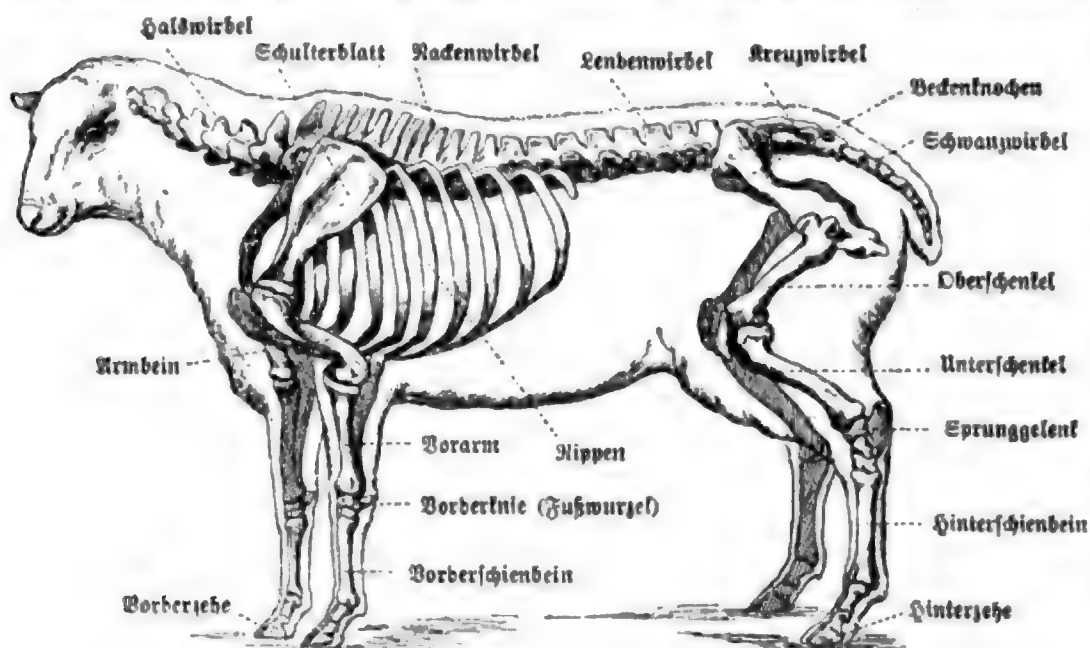
**Schaf** (Ovis L., hierzu Tafel »Schafe I«), Gattung der paarzehigen Huftiere aus der Familie der Horn-tiere (Cavicornia), ſchlank gebaute Tiere mit ſchwäch-tigem Leib, vorn ſtark verſchmälertem Kopf mit be-haarter Schnauzenspiße, mäßig großen Augen und

Ohren, quer wellig gerunzelten, nach hinten und der Seite ſpiralig gekrümmten Hörnern, dünnen, hohen Beinen und kurzem Schwanz. Die Schafe ſind haupt-sächlich in Aſien verbreitet, wo jede Gebirgsgruppe eine oder mehrere ihr eigentümliche Arten beſiſt, während Europa, Afrika und Amerika je nur eine Art beherbergen. Sämtliche Schafe ſind Höhentiere; ſie gehen biß zu Höhen von 6000 m empor und ſteigen nur herab, wenn der Schnee die Nahrung be-deckt. Dauernd in der Ebene leben nur zahme Schafe. Faſt alle wilden Schafe ſind gewandte, mutige Tiere, laſſen ſich unſchwer zähmen und pflanzen ſich ohne Umſtände in der Gefangenschaft fort. Sie ſind leder, wenn ſie reiche Auswahl von Nahrung haben, aber auch genüßſam, wenn ſich nur wenigſt ihnen bietet. Ihre Vermehrungsfähigkeit iſt ziemlich bedeutend. Eine lange Reihe rieſenhafter Wildſchafe verbreitet ſich von den Hochgebirgen Mittelaſiens über Kam-tſchatka biß Nordamerika und findet im Didhornſchaf mit ſeinen Abarten ein Ende. Der aſiaſiſche Ar-gali (O. Argali L., Tafel I, Fig. 4) iſt 1,8 m lang, 1,1 m hoch, mit 11 cm langem Schwanz, ſehr kräftig gebaut, mit mächtigen, dreieitigen, breiten, wulſti-gen Hörnern, die, von der Seite geſehen, faſt einen vollen Kreis beſchreiben, und ſehr gleichmäßigem, ſahl-grauem Haarkleid. Der Argali bewohnt die Gebirgs-züge zwifchen Altai und Alatau, dem Bezirk von Almoliſt und dem Südoſtrande der mongoliſchen Hochebene, und lebt einzeln oder in kleinen Trupps. Er läuft, klettert und ſpringt vortrefflich, ſchließt ſich oft den weidenden Herden an, iſt aber an andern Orten auch ſehr vorſichtig, nur wie andre Wildſchafe ungemein neugierig. Das Weibchen wirft ſieben Mo-nate nach der Paarung ein oder zwei Lämmer. Sein Fleiſch iſt ſchmackhaft. Eine geographiſche Form des Argali aus den Sairbergen im Großen Altai iſt als O. sairensis Lyd. vom Argali abgetrennt worden. Der Raſchkar (O. Polii Blyth, Fig. 2), 2 m lang und biß 230 kg ſchwer, mit gewaltigem Gehörn und einer Mähne rings um den Hals, iſt braun, am Un-terhalb weißlich, im Geſicht und unterſeits weiß, mit breitem Spiegel. Er lebt im Tienschangebiet und in Nordtibet nur in Höhen oberhalb der Baumgrenze in kleinen Herden. Sein Fleiſch iſt ſchmackhaft. Der aſiaſiſche Muſſlon (O. Vignei Blyth.) lebt haupt-sächlich in Kleintibet und in Perſien. Sein Körper-bau iſt ſchlanker und leichter, rehartig. Der Kopf iſt gelblichbraun, mit Weiß meliert; die Augengegend, Schnauzenspiße, Kinn, Ohren und ein Fleck am Vor-derhals ſind bräunlichweiß, die Schultern, Schenkel, Beine und Hinterrücken gelblichbraun mit Schwarz, Bruſt, Border- und Unterbauch, Innenseite der Schenkel und Füße bräunlichweiß; die Hörner ſind ſcharf dreikantig zusammengedrückt und ſtark zurüd-gebogen. Das Didhornſchaf (amerikanischer Argali, amerikanisches Bergſchaf, Bighorn, O. montana Geoffr., Fig. 3) iſt 1,8 m lang, 1 m hoch, mit 12 cm langem Schwanz, gewaltigem Gehörn beim Männchen und viel ſchwächerem, ziegenähnlichem beim Weibchen, iſt in der Kopfbildung dem Stein-bock ähnlich, ſchmutzig graubraun, am Bauch, an den Beinen, am Spiegel und am Kinn weiß, am Kopf hell aſchgrau, bewohnt das Felsengebirge und die weſtlich gelegenen Länder zwifchen 40 und 68° nördl. Br., lebt in Herden in den unzugänglichſten Gegenden und iſt, wo er noch nicht verfolgt wurde, wenig ſcheu. Das Fleiſch iſt nicht ſehr ſchmackhaft, das Fell be-nutzen die Indianer zu ihren Lederhemden. Man hat Baſtarde mit dem Hausſchaf gezüchtet, deren Fleiſch



sehr gerühmt wird. Der europäische Rufflon (Roufflon, O. Musimon Schreb., Fig. 1), 1,18 m lang, 70 cm hoch, mit 10 cm langem Schwanz, glatt anliegendem Haar, kurzer Mähne an der Brust, starken, langen, an der Wurzel sehr dicken und fast zusammenstoßenden, etwa 65 cm langen, quersulstigen Hörnern, die dem Weibchen in der Regel fehlen. Das Haar ist fuchsigrot, am Kopfe mehr grau, auf der Unterseite weißlich. Er lebt auf den hohen Bergseiten Sardinien's und Korsika's in Rudeln von 50—100 Stück, das Weibchen wirft 21 Wochen nach der Begattung 1—2 Junge, die im dritten Jahre völlig ausgewachsen sind. Das Tier wird sehr fett, das Fleisch ist schmackhaft, auch Fell und Gehörn werden verwertet, und hoch geschätzt sind die im Magen vorkommenden Bezoare. Der Rufflon erzeugt mit Hausschafen Blendlinge, die unter sich und mit andern

Pfahlbauten finden sich Überreste von Schafen; während aber diese von den heutigen wesentlich abweichen, stimmen die Abbildungen auf ägyptischen Denkmälern mit unsern Rassen überein. Auf den ältesten ägyptischen Denkmälern freilich fehlt das S., und es scheint also später als andre Wiederkäuer in den Hausstand des Menschen übergegangen zu sein. Nach Amerika und Australien wurde es durch Europäer eingeführt. Heute ist es vom Äquator bis in den hohen Norden verbreitet. Das männliche Tier heißt Bod (Widder, Stähr, Stöhr) und, wenn es verschnitten worden, Hammel (Schöps, Rapp), das weibliche Mutter-schaf (Zuchtschaf, Schmutte, Schibbe, Zibbe). Das junge Tier im ersten Lebensjahr heißt Lamm (Bodlamm und Mutter-, Au- oder Zibbenlamm). Das Skelett des Schafes zeigt die Abbildung. Bis zum zweiten Lebensjahr werden sie Jährlinge,



Benennung der einzelnen Teile des Schafskeletts.

im dritten Jahr bis zur Zuchtverwendung Zeitböcke (Zutreter) od. Zeitschaf genannt; die kastrierten männlichen Tiere gehen von der genannten Zeit ab unter dem Namen Zeithammel. Die abzuschaffen den alten Schafe heißen Merz- oder Bradschafe, zur Mast bestimmte Schafe Mast-schafe; die durch Hals-schnitt getöteten

Hausschafen fruchtbar sind. Diese Blendlinge, Ueber, waren schon den Alten bekannt. Das Mäh-nenschaf (O. Tragelaphus Desm.), 1,85 m lang, 0,95—1 m hoch, mit 25 cm langem Schwanz, ist sehr gedrungen gebaut, mit nach hinten und außen, mit den Spitzen etwas nach unten und innen gebogenen, wulstigen Hörnern, im Nacken und auf dem Widerrist aufrechtem, mähnigem Haarlamn und einer an der Kehle beginnenden, auf die Vorderläufe sich fortsetzenden und bis fast auf den Boden reichenden Mähne. Der Pelz ist fahl rotbraun, ein Teil der Kehlmähne braunschwarz, der Mittelbauch dunkelbraun, Maul, Hintersehenkel und Hinterläufe isabellgelb, das Mähnenhaar hell fahlbraun. Das Mähnen-schaf lebt einzeln auf den höchsten Felsengraten der nordafrikanischen Gebirge. Sein Fleisch ist wohl-schmedend, aus den Fellen machen die Araber Fuß-beden, auch wird die Haut gegerbt. 160 Tage nach der Paarung wirft das S. ein oder zwei Lämmer. Seine Einbürgerung bei uns wurde im Teutobur-ger Walde versucht. Vgl. Lydekker, Wild oxen, sheep, etc. (Lond. 1899).

#### Das Hausschaf und seine Rassen.

(Hierzu die Tafeln »Schafe II und III«, Rassen.)

Das Hausschaf, O. Aries L., wird seit undenklichen Zeiten als Haustier gezüchtet (s. die Karte »Verbreitung der wichtigsten Hausfaugetiere« bei Artikel »Haustiere«). In den Küchenabfällen der Schweizer

Schafe gehören zum Stechvieh. Das S. hat im Unterkiefer 8 Schneidezähne, die gewechselt werden, sowie jederseits oben und unten 3 Backenzähne, die gewechselt werden (Prämolaren, Vorbackenzähne), und desgleichen 3, die nicht wechseln (bleibende Hinterbackenzähne, Molaren). Die später ausfallenden Erstlingszähne heißen Milch-, die an ihre Stelle tretenden Ersatz-zähne. Das S. hat mit 5 Wochen alle Milchzähne, wozu mit 3—6 Monaten die ersten und mit 12—18 Monaten die zweiten Molaren treten. Mit 1—1½ Jahr wechseln die beiden zinnerst nebeneinander stehenden Schneidezähne oder Zangen, mit 1—2 Jahren jederseits der außen neben der Zange stehende Schneidezahn oder innere Mittelzahn, mit 2½—3 Jahren der außen davon stehende äußere Mittelzahn und mit 3—3½ Jahren jederseits der äußerste Schneidezahn oder Eckzahn. Inzwischen sind auch im Alter von 2 Jahren die drei Molaren durchgebrochen und mit 2½ Jahren alle Milchbackenzähne durch die bleibenden ersetzt worden. Ein S., welches das vollständig bleibende Gebiß abgeschoben hat, ist also 3—3½ Jahre alt. Bei den edel gezogenen und intensiv ernährten Fleischschafen erfolgt der Zahnwechsel und -Durchbruch früher als bei den andern Rassen. Die Entwicklung der Schafe geht sehr schnell vor sich, oft sind sie vor dem Ablauf des ersten Jahres geschlechtsreif; ausgewachsen sind Tiere der frühreifen Rassen mit 2—2½, andre mit 3½ Jahren.







Die Dauer der Trächtigkeit beträgt 139—161, im Mittel 147 Tage oder 21 Wochen. Merinos tragen 150, Southdowns 144 Tage. Bei guter Haltung bleiben die Schafe bis zum zehnten Jahre fruchtbar. Merinos und englische Schafe bringen in der Regel nur ein Junges, Landschafe mancher Gegenden meist Zwillinge, selbst Fünflinge. Das Lamm hat bei der Geburt je nach Rasse und Stamm ein Gewicht von 2,5—4 kg, d. h. 4—9 Proz. oder  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{10}$  des Lebendgewichts des Mutterschafs. Die Lebensdauer kann 10—15 Jahre betragen. Böde sind im allgemeinen  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ mal, Hammel  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ mal schwerer als Mutterchafe. Leptere erreichen je nach der Rasse ein Gewicht von 14—100 kg.

Man hat die Rassen des Hausschafes in solche, die kein Wollhaar, sondern nur das kurze, straffe Stichelhaar tragen, und in solche, deren Kleid ein wolliges ist (Grannenhaar tragende, Flaumhaar tragende, milchwollige), in kurz- und in langschwänzige oder in schmal- und in breitschwänzige, in Marsch-, Höhen-, Berg- und Heideschafe, endlich nach den geographischen Heimatsbezirken eingeteilt. Wir folgen nachstehend der Einteilung von Guido Krafft in seinem »Lehrbuch der Landwirtschaft« (Bd. 3, 8. Aufl., Berl. 1906).

I. Haarschafe mit kurzem, vollständigem Haarwechsel unterliegendem Deckhaar: 1) Das Stummelschwanzschaf (*O. brachyocerca*) in Südasien und Nordafrika, ebenfalls mit großer Fettmasse um den behaarten Schwanz versehen, trägt markhaltige Haare, nicht eigentliche Wollhaare. Die Farbe ist weiß, nur der Kopf und der angrenzende Teil des Halses sind schwarz. Man hält es zur Gewinnung von Milch, Fleisch und Fett. 2) Das hochbeinige S. (Guineaschaf, Kongoschaf oder Morvan, *O. longipes*), von ziegenähnlichem Aussehen, mit kurzen, steifen, markhaltigen Haaren, kommt in verschiedenen Teilen Afrikas vor. 3) Das Dinka- oder Röhrenschaf (*O. africana*) lebt in dem südlichsten Teil von Nubien, hat plumpen Körper und kurze Beine, dünnen Schwanz und röhrenartigen Befag der Schultern, Brust und Halsgegend bei sonst kurzhaarigem Körper.

II. Mischwollschafe mit längerem markhaltigen Oberhaar und reichlichem markfreien Unterhaar. A. Kurzschwänzige Mischwollschaf (*O. brachyura*): 1) Das Fettsteischaf (*O. steatopyga*) hat eine oft 15—20 kg schwere Fettablagerung um den sehr kurzen, aus 3—4 Wirbeln bestehenden Schwanz. Die Wolle ist grob und filzig, die Farbe in der Regel weiß, aber auch schwarz und braun. Das S. wirft regelmäßig 2—5 Junge. Das Fell der Lämmer wird zu wertvollem Pelzwerk verarbeitet. Es findet sich in ganz Mittelasien bis China, eine Varietät ist das ungehörnte chinesische oder Dngtschaf. 2) Das nordische kurzschwänzige S. (*O. brachyura borealis*) kommt in Nordrußland, Island, Skandinavien, auf den Färöern vor. 3) Höhen- (Geest-) und Heideschafe in den Heide- und Geestdistrikten von Dänemark, Belgien, Frankreich, England, vornehmlich die in der Lüneburger und Bremer Heide sowie im Süden Oldenburgs und Ostfrieslands heimischen Heidschnuden (Tafel II, Fig. 1), die genügsamsten, aber kleinsten aller Schafrassen. Ihre Höhe beträgt etwa 0,55 m. Kopf, Beine und der größte Teil des Schwanzes haben kurzes, straffes Haar, der übrige Körper einen langen, zottigen, schwarzen, braunen oder grauen Pelz. Trotz des geringen Wertes der Wolle sind die harten, ausdauernden Tiere für die Bewohner jener Moor- und Sandflächen von großem Nutzen. Das Fleisch ist wohl schmeckend, die Felle lie-

fern schönes lang- und dichthaariges Pelzwerk zu Fußbedecken, Fußsäcken und Fußkörben. 4) Die Niederungs- oder Marschschafe in den Küstenländern der Nord- und Ostsee werden als norddeutsches und holländisches Marschschaf unterschieden, mit zahlreichen Schlägen, wie das Bagassschaf der Elbinger Niederung, das holländische Marschschaf (Texel und flandrisches S.), das ost- und nordfriesische (Tafel II, Fig. 2), Eiderstedter und Dithmarscher S. Diese Schafe tragen eine schlichte, sanfte Wolle von etwa 20—22 cm Länge bei einmaliger Schur und liefern ein Schurgewicht von 2,5 bis 3 kg; sie sind nicht frühreif, erreichen aber eine Größe von über 75 cm, sind sehr mastfähig und werden zum Teil auch gemolken. — B. Langschwänzige Mischwollschaf: 1) Das breitschwänzige oder Fettschwanzschaf (*Dumba*, *O. platyura*) hat einen reichlich mittellangen Schwanz, der mit Wolle bewachsen ist und mit Ausnahme der Spitze bedeutende Fettablagerungen enthält. Die Wolle ist ziemlich grob und lang und besitzt ein kürzeres Unterhaar (Flaumhaar). Diese Schafe sind verbreitet über Kleinasien, Persien, Nordafrika, das Kap der Guten Hoffnung, Südfrankreich, Mazedonien, Südrußland und Süditalien. Die Nutzung besteht in Fleisch, Fett, Milch, Wolle und Pelzen (Lämmerfelle, Baranten, Astrachan, Krimmer). 2) Das schmal- oder langschwänzige S. (*O. dolichura*) hat auf dem Schwanz enorme Fettablagerung. Kopf, Ohren und Beine sind mit kurzen, glatten, straff anliegenden Haaren besetzt; die schmutzweiße Wolle auf Kumpf und Schwanz ist mittellang und ziemlich dicht. Es lebt in Syrien (um Aleppo und Damaskus), auch in Oberägypten und Abessinien. — C. Das Zedelschaf (*O. strepsiceros*, Tafel II, Fig. 3) hat einen bewollten, trockenen, bis über das Sprunggelenk reichenden Schwanz; das Blied besteht überwiegend aus grobem Grannenhaar, das mit einem nicht viel feineren Wollhaar durchsetzt ist; ersteres erreicht eine Länge von 0,24 m, letzteres von 0,12 m. Beide Geschlechter sind gehörnt, auch ungehörnt, die Hörner drehen sich in schraubenartigen Windungen um ihre eigne Längsachse. Die männlichen Tiere überragen die weiblichen bedeutend an Größe. Außer der Wolle (1,8—3 kg pro Jahr und Stück) liefern sie Milch und Fleisch. Sie sind über Ungarn, Siebenbürgen, Rumänien und Südrußland verbreitet. Unterassen sind Turkana (*sp. capraria*) und Stogosch in Siebenbürgen, Kaczka in Ungarn, Donskoi in Südrußland etc. — D. Deutsches Mischwollschaf, langwollig (16—32 cm) oder kurzwollig (8—16 cm). Zu ersterem gehören das Schweizer Bergschaf mit den Schlägen Wallischschaf, Frutigenschaf und schwarzes Schweizer S. Verwandt sind das italienische oder sardinische, das französische Bergschaf, in den Pyrenäen, Cevennen und Ardennen, und einige englische Schafe. Alle diese Tiere sind genügsam, nutzen die schwer zugänglichen Bergabhänge aus und besitzen einen kräftigen, muskulösen Körperbau mit wenig Anlage zur Fettbildung. Vgl. Anderegg, Bedeutung der Schmalviehhaltung für die Schweiz (Bern 1897). Zu den kurzwolligen Landschafen der Ebene gehören das bairische Zaupelschaf, das pommerische oder polnische, das hannoversche und das französische Landschaf sowie das kleinohrige Gurktaler S. in Kärnten. Diese Schafe sind aber durch Einführung von Merinos wie auch englischer Fleischschafe und durch Kreuzung mit diesen immer mehr verdrängt und finden sich nur noch in sehr vereinzeltten Landstrichen rein.



III. Die Schlichtwollschafe, auch glanzwollige Schafe genannt, mit flachgekräuselter, meist hellglänzender Wolle von geringer Feinheit zwischen dem nur mehr spurenweise markhaltigem Oberhaar und dem markfreien Unterhaar. Zu denselben gehören: 1) Das gemeine russische Landschaf, die in Rumänien, Bulgarien, Siebenbürgen und der Bulowina gezüchtete milchreiche (19—28 Proz. Rahm) und mastfähige Tigaräa (spr. cigara) Rasse, mit schwarzem oder rötlichem Kopf und Beinen. 2) Das Hängeohrschaf (*O. catotis*), in Oberitalien, Steiermark und Kärnten, hat lange, herabhängende Ohren. Der Hauptrepräsentant ist das Bergamascher S. (Tafel II, Fig. 4) in Bergamo, Como und der Lombardei, ein ramslöpfiges, langhalsiges, 0,8 m hohes, 60—70 kg schweres Tier. Gesicht, Ohren und Beine bis über die Knie und Ferse tragen glatt anliegende, straffe, kurze Haare, der übrige Körper Wischwolle aus grobem, bis 22 cm langem Grannenhaar und etwas feinerem, bis 12 cm langem Wollhaar. Die Farbe ist weißgelblich, das Schurgewicht beträgt 3—4 kg. Die Fruchtbarkeit ist groß, die Milch wird zu Käse verarbeitet. Die andern Hängeohrschafe, das Paduaner im östlichen Oberitalien, das steirische, das Seeländer oder Bleiburger in Kärnten, das wallische S. in Salzburg und das Tiroler oder Spiegelschaf im Tiroler Flußgebiet der Etsch. 3) Das deutsche schlichtwollige S., das als Rhönschaf (Tafel II, Fig. 5), rheinisches oder Eifel-, hessisches oder lippesthes, Leine-, Franken- oder Bamberger S. in der Gegend nördlich des deutschen Mittelgebirges verbreitet ist. Die niemals gekräuselte Wolle, sogen. Kluftwolle, ist bündelweise, mehr oder weniger dicht in der Haut angeordnet, erreicht im Jahreswuchs eine Länge von 16 cm und eignet sich zur Fabrikation walzbarer Stoffe, namentlich aber zur Herstellung glatter, nicht feiner Zeuge. Schurgewicht bei guter Wäsche 1—2,5 kg. Stirn, Gesicht, Ohren und Unterbeine tragen kurzes, glatt anliegendes Haar. Die Farbe ist weiß, nur Kopf und Ohren sind meist schwarz. Beide Geschlechter sind ungehörnt; der Schwanz ist lang, der Körper kräftig, 60—70 cm hoch; das Gewicht ausgewachsener Tiere beträgt 45—50 kg.

IV. Die Merinoschafe mit feinem kurzen Wollhaar, das sich infolge der starken Spiraldrehung der Haarbälge in der Haut und des reichlichen Fettschweißes kräuselt. Das Oberhaar ist ganz verdrängt und erscheint nur als Stichelhaar oder Lammspißen im Lammwolle. Das Prototyp des Schafes mit gekräuselter Wolle ist das edle, kurzwollige spanische Landschaf, das Merino, ein Tier von gedrunenem Körperbau und Mittelgröße; die Böde tragen meist große, dem Kopf anliegende, spiralig gewundene Hörner, die Muttertiere sind gehörnt oder ungehörnt. Der Name bezieht sich auf die Beamtentitel *merino mayor* und *merino menor*, die im Mittelalter die Weiden unter die feinwolligen Wanderschafe (*transhumantes*) zu verteilen hatten. Die Merinos wurden 1723 (1743) nach Schweden eingeführt; nach Sachsen kam der erste Transport 1765, nach Ungarn 1769, nach Österreich 1775, nach Frankreich 1776. Die eingeführten Tiere sind entweder rein in sich fortgezüchtet oder mit einheimischen Landschafen gekreuzt worden. Zucht-, klimatische und Ernährungsverhältnisse haben verschiedene Zuchtrichtungen geschaffen. Man kann nach dem Charakter der Wolle drei Schläge der Merinos unterscheiden: 1) Das Elektorschaf (sächsische Zucht- richtung, früher Escorialschaf) mit sehr feiner Wolle, nicht sehr reichlichem, leichtflüssigem Fettschweiß,

leichtem, dünnknochigem Körper, langem Hals und flacher Brust; Schurgewicht 0,7—1,2 kg, Körpergewicht der Mutterchafe etwa 25—30 kg. 2) Das Regretti- (österreichische Zucht- richtung, früher Infantado-) S. mit weniger feiner Wolle (Tafel III, Fig. 1), reichlichem, mitunter schwerflüssigem Fettschweiß, kurzem, breitem Kopf, gedrunenem Hals und im ganzen kräftigerem Körper; Hals und Hinterteil zeigen zahlreiche Hautfalten; Kopf und Beine sind gut bewachsen, die Hörner der Böde stark. Schurgewicht bei den Mutterchafen 1—2,5 kg, Körpergewicht derselben 30—40 kg. 3) Das Kammwollschaf und zwar a) das französische oder Rambouillet- schaf (Tafel III, Fig. 2) mit noch weniger feiner, aber ziemlich (über 6 cm) langer Wolle und von bedeutender Körpergröße; Kopf und Beine sind ebenfalls gut bewachsen. Schurgewicht der Mutterchafe über 2 kg, Körpergewicht derselben 40—56 kg. Es wird unterschieden in Rambouillet mit faltiger Haut, *merinos plissés*, und ohne Hautfalten, *merinos non plissés*, je nachdem bei der Zucht mehr die Wolle oder mehr Fleisch und Fett berücksichtigt werden. Von geringerer Bedeutung ist das Rauchampschaf mit langer (10 cm), seidenglänzender Wolle. Dieser Schlag von hornlosen, mastfähigen Schafen entstammt der Merinoherde von Graug in Rauchamp, wo 1828 ein Bodlamm mit langer, seidenartiger Wolle fiel, das dann weiter zur Zucht benutzt wurde. b) Das deutsche (mecklenburgische, Voldebuler) Kammwollmerino mit gleichfalls langer Wolle, von dem französischen abstammend.

Die englischen Schafe teilt man in langwollige (Niederungs-, Marschschafe) und in kurzwollige (Downs-, Berg-, Höhenschafe, Blad-faced). A. Zu den langwolligen gehört 1) das Leicesterschaf, das von Bakewell seit 1755 zu Dishley in der Grafschaft Leicester aus der heimischen, der friesischen ähnlichen Rasse gezüchtet wurde. Es vereinigt größtmögliche Frühreife des Tieres mit größtmöglicher Produktion von Fleisch und Fett sowie leichter Mastfähigkeit. Dasselbe hat einen leichten, nackten, ungehörnten Kopf mit leicht gewölbter Profil- linie und kleinen, seitlich abstehenden Ohren, kurzen Hals, lange Stirn und Kruppe, hoch angesetzten, bei neugeborenen Lämmern sehr langen Schwanz und hohe, weiß behaarte Beine. Körperhöhe 75 cm, Gewicht der Mutterchafe 60—70 kg. Es trägt eine kräftige, weiße, wenig fettschweißige, über 20 cm lange Kammwolle; das Schurgewicht beträgt 6 kg und darüber. Es ist aber empfindlich, wählerisch im Futter und wenig fruchtbar. 2) Das Cotswoldschaf hat kürzere Wolle, aber größern, starkknochigen, noch mehr mastfähigen Körper. 3) Das Lincoln- schaf hat weiche, seidenglänzende, über 20 cm lange Kammwolle, 3,5—6 kg Schurgewicht, hervortretende Stirn und nackten Kopf, ist aber von nicht so guter Frühreife und Mastfähigkeit. 4) Das Romney- Marsch- oder Kent- schaf mit langem, schmalen, weißem Kopf, langen, spitzen, aufrecht stehenden Ohren und ziemlich hohen, dünnen Beinen; endlich 5) das Devon- shire- und 6) das Tenswaterschaf. — B. Zu den kurzwolligen englischen Schafen, deren Wolle indessen immer noch bedeutend länger ist als die der langwolligsten Kammwollmerinos, gehören 1) die South- downs (Tafel III, Fig. 3), Schafe von großer Frühreife und Mastfähigkeit. Der Rumpf hat ausgesprochene Parallelogrammform, Brust, Rücken und Kruppe sind breit und fleischig, dabei der knöcherne Brustkasten und die Lunge auffallend klein, das Brust-

bein kurz. Der Kopf ist klein, kurz, schwarzbraun, ungehörnt, bis zu den Augen bewachsen, mit Vertiefungen über den Augen und kleinen, schwach herabhängenden Ohren versehen; die Beine sind fein, kurz und ebenfalls schwärzlich, das ganze Knochengestell fein. Die Wolle ist weiß, mäßig fein, 8—10 cm lang, ziemlich gekräuselt und als Kammwolle zu verwenden; das Schurgewicht beträgt 1,5—2 kg. Ursprünglich von John Ellman in der Grafschaft Suffex seit 1770 gezüchtet, haben sie sich bald über ganz England und den Kontinent verbreitet. Weit weniger verbreitet sind 2) die Shropshires (Tafel III, Fig. 4), 3) die Oxfordshiredowns, 4) die Hampshiredowns, 5) die Suffolks. — C. Bergschafe: 1) das schottische Bergschaf (black faced), mit schwarzem und weißem Gesicht und Beinen; 2) die weißgesichtigen Cheviotschafe; 3) die englischen Bergschafe: Harbvids, Lonks, Eymoor, Welsh Mountains u.

#### Schafzucht.

Schafzucht ist besonders bei extensivem Wirtschaftsbetrieb in Gegenden mit großem Grundbesitz am Platze. Wo ausgedehnte Weideflächen ausgenutzt werden müssen, sind Schafe unentbehrlich für die Wirtschaft. Aber auch bei intensivem Betrieb, wo das wesentlichste Gewicht auf Haltung des Rindviehs gelegt wird, sind Schafe wertvoll durch Ausnutzung von sterilen, nicht zu Ackerland brauchbaren Höhenweiden, von Stoppelfeldern und Brachschlägen. Wo Weide fehlt, kann noch die Haltung von Fleischschafen vorteilhaft sein. Nach den wirtschaftlichen und den Absatzverhältnissen richtet es sich, ob die Schafzucht als Wollschäfferei, als Fleischschäfferei oder als Stamm-, Zuchtschäfferei am zweckmäßigsten betrieben wird. Bei der Wollschäfferei macht man wieder einen Unterschied, ob man hochfeine, zur Streichgarnfabrikation geeignete Wolle, Tuch- oder Krempelwolle (laine à carder), oder mittelfeine Kammwolle (laine à peigner), zur Kammgarnfabrikation taugliche Wolle, Kammwolle, oder endlich Wolle für mehrseitigen Gebrauch, neuestens Stoffwolle genannt, gewinnen will. Bei der Produktion von Tuchwolle wird auf mögliche Reichhaltigkeit der Tiere gesehen, während der Körper, das spätere Schlachtergebnis, mehr in den Hintergrund tritt; bei der Produktion von Kammwolle dagegen wird gleichzeitig bedeutendes Gewicht auf großen Körper und gute Mastfähigkeit gelegt. Für die feine Tuchwolle sind geeignet die Elektorals, Elektoral-Negrettis und Negrettis, für gröbere Tuchwollen die verschiedenen Rassen von Landschafen, für Kammwolle die Rambouillets und deutschen Kammwollmerinos sowie einige englische Schafe, namentlich die Southdowns, zur Fleischschafzucht die verschiedenen englischen Rassen, besonders die Leicesters, Cotswolds, Southdowns, Oxfordshires und Hampshiredowns oder Kreuzungen dieser mit Merinos oder Landschafen. Wer Stammschäfferei betreibt, will außer Wolle und Fleisch auch noch einen erheblichen Gewinn aus dem Verkauf von Zuchttieren erzielen. Nächst der Rasse kommt es bei der Auswahl der Zuchttiere auf die Beschaffenheit der Individuen an. Bei Wollschafen ist das größte Gewicht auf die Beschaffenheit des Blieses zu legen. Legt man außer der Menge der Wolle weniger auf ihre Feinheit als auf gutes Schlachtergebnis Gewicht, so darf den Zuchttieren die erforderliche Größe nicht fehlen. Bei Fleischschafen fällt dieser Punkt (großer, parallelogrammförmiger Körper mit kleinem Kopf und kurzen Beinen, welche die Eigenschaft der Frühreife und guten Mastfähigkeit kennzeichnen) in erster Linie ins Gewicht. Mit 2—2½ Jahren

werden die Schafe zur Zucht verwendet. Man läßt nur einmal im Jahre (Winter, Frühjahr oder Sommer) lammen; nur in Stammschäffereien, wo der Verkauf von Zuchttieren hohe Einnahmen bringt, hält man zuweilen an zweimaliger Lammung fest. Während der Trächtigkeit muß man den Schafen gutes Futter in genügender, aber nicht zu reichlicher Menge geben. Während der Saugzeit sind die Mütter vorzüglich und gleichmäßig zu füttern, weil sonst die Lämmer Durchfall bekommen und verkümmern oder auch eingehen. Bei Sommerlammung (Wintersprung) bringt man Mütter und Lämmer baldmöglichst bei gutem Wetter auf eine nahe Weide. Im Alter von 2—3 Wochen fangen die Lämmer selbständig an zu fressen; man bringt sie dann bald, mit 4 Wochen, in besondere, von den Müttern getrennte Stallabteilungen und läßt sie nur von Zeit zu Zeit, drei-, zwei-, einmal täglich, zum Saugen zu den Müttern. Bei Sommerlammung bleiben sie den Tag über mit Lettern auf der Weide zusammen. Sind sie im Stall allein, so gibt man ihnen Hafer, etwa 0,05 kg pro Tag und Stüd, und feinstes Wiesenheu. Im Alter von 3—4 Monaten entfernt man sie gänzlich von den Müttern. Noch während der Saugzeit muß man die männlichen Lämmer auswählen, die sich zur Zucht eignen. Die nicht zuchtauglichen Bodlämmer werden im Alter von 1—2 Monaten kastriert (verhammelt), weil durch Entfernung der Hoden die Wolle feiner und das Fleisch wohlschmeckender wird. Zugleich wird den Bod- und Mutterlammern der Schwanz gestutzt (kupiert) zur Unterscheidung von den Hammeln, die ihn behalten. Nach dem Absetzen gibt man den Lämmern gute Weide oder, wenn sie im Stall gehalten werden, feines Heu, anfangs 250—400 g, allmählich mehr, daneben Hafer nach Belieben. Auch weiterhin, besonders bis zum Alter von 18—20 Monaten, muß man die Lämmer kräftig füttern, damit sie nicht verkümmern. Zugabe von Hafer neben der Weide oder zur Zeit der Fütterung im Stall neben dem besten Heu und etwas Sommerstroh, Rüben oder Kartoffeln ist kummer geboten. Bei Weidegang ist die Einwirkung starker Kälte zu vermeiden. Lehmann gibt in Kengel und Lengerkes »Landwirtschaftlichem Hilfs- und Schreibkalender 1905« folgende Fütterungsnormen für wachsende Schafe der Wolle- und Mastrasen pro Tag und 1000 kg Lebendgewicht in Kilogrammen:

Alter (Mo- nate)	Gewicht Kilogr.	Zoo- den- substanz	Verdauliche Nährstoffe				Nähr- wertver- hältnis
			Nh	Fett	Nfr	Nährstoff Summe <sup>1</sup>	
Wollrasen:							
5—6	28	25	3,4	0,7	15,4	18,4	1:3,0
6—8	34	25	2,8	0,8	13,8	15,8	1:5,4
8—11	38	23	2,1	0,8	11,8	12,8	1:6,0
11—15	41	22	1,8	0,4	10,8	12,0	1:7,0
15—20	45	22	1,8	0,3	10,8	11,0	1:7,7
Mastrassen:							
4—6	30	26	4,4	0,9	15,5	20,9	1:4,0
6—8	38	26	3,8	0,7	15,0	17,8	1:4,8
8—11	46	24	3,0	0,8	14,3	16,3	1:5,4
11—15	55	23	2,2	0,8	12,8	13,8	1:6,3
15—20	70	22	2,0	0,4	12,0	12,8	1:6,8

<sup>1</sup> Rohfaser = 1/2 kg.

Zur Vermeidung geschlechtlicher Aufregung und zur Verhütung vorzeitiger Befruchtung trennt man die Geschlechter im Alter von 6 Monaten, wenn es nicht schon beim Absetzen geschehen ist.

Die weitere Ernährung erwachsener Schafe findet in der Regel vom April oder Mai bis Oktober oder November auf der Weide, im Winter im Stall,



nur ausnahmsweise auch im Sommer im Stall statt. Man benützt am besten trodene, kurzgrasige, mit Festuca, Poa, Aira, Klee, Luzerne u. a. bestandene natürliche oder auch mit Esparsette, Luzerne, Weißklee, Raigras bestellte künstliche Weiden, Brach- und Stoppelfelder. Auch läßt man üppig gewachsene Saattfelder mit denselben rasch überhüten. Morgens treibt man sie nicht hungrig und nicht vor der Entfernung des Laues oder Reifes aus. Auf 1 Hektar Weide können, je nach der Güte derselben, bei einer Weidedauer von 7 Monaten 5—28 Schafe ernährt werden. Böde und Muttertschafe werden natürlich getrennt gehütet; beide Kategorien erhalten neben den Lämmern die besseren, Hämmer und Wetschafe die schlechteren Weiden. Rasse Weiden sind zu vermeiden (s. unten).

Im Winter im Stall werden besonders gegeben Heu und Stroh, daneben Rüben (4—5 kg) und Kluchen (0,25 kg pro Tag und Stück), außerdem auch Rübenpreßlinge und Branntweinschlempe. Körner gibt man in der Regel nur den Böden während der Sprungzeit und säugenden Muttertschafen.

Die Nährstoffmengen, die ein S. zur Erhaltung des mittlern Ernährungszustandes und zur Produktion reichlicher Wollmengen bedarf, stellen sich für einen Tag folgendermaßen.

1) Leichte Merinos, Elektoraltypus (Muttertschafe 30—40 kg Lebendgewicht):

	Trocken- substanz	Verdauliche Stoffe			Nähr- stoffver- hältnis
		Eiweiß	Fett	Kohle- hydrate	
Muttertschafe	1,00	0,068	0,100	0,410	1:6,8
Zuchtböde	1,25	0,090	0,015	0,665	1:6,7
Hämmer	0,90	0,060	0,010	0,400	1:8,5

2) Schwere Merinos, Regretti- und Rambouillet-  
typus (Muttertschafe 45—60 kg Lebendgewicht):

Muttertschafe	1,2	0,090	0,015	0,59	1:6,8
Zuchtböde	1,5	0,115	0,020	0,73	1:6,8
Hämmer	1,1	0,060	0,015	0,44	1:8,0

3) Fleischschafe (Muttertschafe 50—60 kg Lebengew.):

Muttertschafe	1,30	0,120	0,015	0,75	1:6,8
Zuchtböde	1,65	0,140	0,020	0,89	1:6,7

Bei Beachtung der in den einzelnen Futterarten vorhandenen Nährstoffmengen läßt sich die Tagesration aus den verschiedenen Futterstoffen leicht berechnen. Gewöhnlich reichen drei Futterzeiten aus; daneben sorgt man für ausreichende Tränke und, falls Futter und Wasser in einer Gegend nicht genug Kochsalz enthalten, für Salzlecken. Wird auch im Sommer im Stall gefüttert, wenn keine passenden Weiden, wohl aber passende Futtervorräte und gute Absatzverhältnisse vorhanden sind, so gibt man das Winterfutter und, solange Grünfutter vorhanden ist, dieses.

Zur Mästung stellt man Hämmer im Alter von 1½—3 Jahren, ausgewerzte Muttertschafe und von Fleischschafen auch schon Lämmer auf. Man gibt die verschiedenen Heuarten, Körnerschrot und Körnerabfälle, Rüben und Schlempe höchstens in kleinen Quantitäten. Gut ist es, die Schafe vor der Mästung zu scheren; 10—12 Wochen reichen zur Mästung hin, die Tagesration stellt sich bei der Mästung für das Stück in Kilogrammen auf:

	Trocken- substanz	Verdauliche Stoffe			Nähr- stoffver- hältnis
		Eiweiß	Fett	Kohle- hydrate	
Leichte Wollschafe	1,40	0,115	0,025	0,59	1:5,8
Schwere	1,65	0,150	0,030	0,75	1:5,8
Fleischschafe	1,75	0,15—0,18	0,030	0,725	1:5,3—4,4

Die tägliche Zunahme bei der Mästung beträgt pro Stück 0,08—0,13 kg. Das Schlachtgewicht verhält sich zu dem Lebendgewicht je nach dem Grade der Ausmästung und der Rasse wie 60 (49 Proz. Fleisch, 5 Proz. Talg, 6 Proz. Haut) bis 77 (62 Proz. Fleisch, 10 Proz. Talg, 5 Proz. Haut) zu 100. Zur Gewinnung der Wolle wird dieselbe gewöhnlich am Körper des Tieres durch die Pelz- oder Rückenwäsche gereinigt und dann abgeschoren; seltener wird die Wolle im Schmutz oder Schweiß (Schwarzschur, Schweißwolle) geschoren. Bei kurzwolligen Merinoschafen findet nur eine einmalige Schur (Einschur), gewöhnlich Ende Mai bis Mitte Juni, statt; langwollige Schafe werden dagegen zweimal (Zweischurwolle) im Jahre geschoren. Letzternfalls wird die erste Schur, die Winterwolle, die etwa drei Fünftel des Jahresvollertrags liefert, Ende April bis Anfang Mai, die zweite Schur, die Sommerwolle, im September vorgenommen. Dem Waschen geht bei Natur- und Kunstwäsche das Einweichen voraus. Die Naturwäsche wird als Schwemm-, Sturz- oder Spritzwäsche ausgeführt. Bei der Kunstwäsche wird die Wirkung des Wassers durch Erwärmen auf 37° und durch Zusatz von Seifenwurzel, Gipskraut, Quillajarinde, Soda, Waschpulver u. erhöht. Sobald die Wolle auf den Tieren trocken geworden ist, wird geschoren. Dazu dienen Schaffscheren, auch Schaffschermaschinen (s. Scheren der Haustiere). Die abgeschorenen Bliese werden auf einen Vinde- oder Sortiertisch gelegt, von unreinen Teilen und Abfällen, Loden, gereinigt, sortiert, mit einer Schnur gebunden, einzeln gewogen und in die Wollzeichen eingelegt. Das Schurergebnis ist für ein Stück bei

	gering	mittel	hoch
Elektawolle	0,6	1,0	1,2
Primawolle	0,8	1,2	1,5
Sekunda- und Tertiawolle	0,9	1,4	1,8
Großen englischen Rassen	2,0	2,5	3,0

über die Benutzung der Schaffelle als Pelzwerk vgl. Schaffelle und Lammfelle.

Das S. ist zahlreichen Krankheiten ausgesetzt, besonders Infektions- und Wurmkrankheiten, sowie solchen, die auf mangelhafter Blutbildung beruhen. Als ursprüngliches Höhentier ist das S. besonders empfindlich gegen Kälte, dauernde Regengüsse, zu wasserreiches Futter und namentlich nasse Weiden. Auf letztern entwickelt sich auch die gefährliche Brut zahlreicher Würmer, durch deren Aufnahme Leberegel-, Lungenwurm-, Magenwurm- und Bandwurmsuche in der Regel bei einem großen Teil der Herde entstehen. Ebenfalls durch tierische Schmarotzer werden erzeugt die Drehkrankheit und Schleuderkrankheit. Auf der Haut schmarotzen Milben (s. Räube) und Zecken (s. Hautkrankheiten). Im Gefolge langdauernder Schädigungen, z. B. durch Kälte, ungeeignete Ernährung, Würmer u., entwickeln sich in der Regel bleichsüchtige und wassersüchtige Zustände (s. Bleichsucht und Wassersucht), die bei schwächeren Tieren unter allgemeiner Entkräftung zum Tode führen (s. Regensfäule). Edle Rassen und namentlich deren Lämmer sind auch gegen Erkältungen sehr empfindlich (s. Rheumatismus). Hochgezüchtete Wollschafe zeigten besondere Neigung zu einer Nervenkrankheit (s. Traberkrankheit). Futterkrankheiten sind die Lupinose und das Aufblähen. Auch Lungenentzündungen sind nicht selten. Die häufigsten Infektionskrankheiten sind Milzbrand, Maul- und Klauenseuche und Pocken, im Norden Braasot. Bei Muttertschafen tritt brandige Enterentzündung, bisweilen seuchenartig, auf.

Im Hochland der Kapkolonie kommt eine als Jagzierte bekannte, wahrscheinlich ansteckende chronische Lungenentzündung vor, bei der die Schafe schweratmig werden (als ob sie eben gejagt worden wären), nicht mehr mit der Herde mitlaufen können und sterben. Vgl. auch die Artikel »Gesundheitspflege der Haustiere« und »Krankheitskennzeichen«. Vgl. Fixinger, über die Rassen des zahmen Schafes (Wien 1859—60, 4 Tle.); Menckels Schafzucht (3. Aufl., Berl. 1892); Körte, Das Wollschaf, seine Wolle, Züchtung, Ernährung und Wartung (2. Aufl., Bresl. 1880), Das Fleischschaf (das. 1885), Wörterbuch der Schafzucht (das. 1863); v. Schmidt, Schafzucht und Wollkunde (4. Aufl., Berl. 1878); Rohde, Die Schafzucht (das. 1879); Friß, Lehrbuch für Schäfer (3. Aufl., das. 1885); May, Das S. (Bresl. 1868, 2 Bde.); v. Reipschütz, Studien zur Entwicklungsgegeschichte des Schafes (Danz. 1869—76, 4 Tle.); Vohm, Die Schafzucht (2. Aufl., Berl. 1883, 2 Bde.); H. v. Rathusius, Vorträge über Schafzucht (das. 1880); v. Mitsche-Collande, Der praktische Merinozüchter (das. 1883); Heyne, Die ungünstige Lage der Schafzucht und Mittel zu ihrer Hebung (Stuttg. 1894) und Die Schafzucht (Berl. 1906); Witt, Die englischen Fleischschaffrassen (Leipz. 1886); Coleman, Englische Viehfrassen (deutsch, Stuttg. 1887); Bürn, Das ostfriesische Wollschaf (Leipz. 1901); Oldenburg, Das S. (Stuttg. 1906); v. Rathusius-Rönigsborn, Das Wollhaar des Schafes (Berl. 1866); Grothe, Die Wolle (das. 1874); Mendelson, Die volkwirtschaftliche Bedeutung der deutschen Schafhaltung (Jena 1904).

**Schafaril**, Paul Joseph, s. Safaril.

**Schafberg**, 1780 m hoher Berg in den Salzburger Kalkalpen (s. Karte »Salzburg«), steigt isoliert zwischen dem St. Wolfgangsee (südlich) und dem Mond- und Attersee (nördlich) auf, besteht aus Kalkstein, hat mehrere Höhlen (darunter das zugänglich gemachte, elektrisch beleuchtete Wetterloch) und drei kleine Seen und wird wegen seiner herrlichen Aussicht (der »österreichische Nige«) sehr häufig besucht. Von St. Wolfgang führt seit 1893 eine 5,8 km lange Zahnradbahn Abischen Systems auf den S., der auf der Spitze ein Gasthaus (mit meteorologischer Station) trägt. Vgl. v. Freisauff, Die Schafbergbahn (Salzb. 1907).

**Schafberge** (Schafalmen), s. Alpenwirtschaft.

**Schafbiesfliege** (Schafbremse), s. Bremen. S. 876. [des Buchweizenauschlags.]

**Schafblattern** (Blatterrose), die Bläschenform

**Schäfschen**, s. Wogenwollen. — Die Redensart »sein S. ins Trockne bringen« stammt von der friesischen Nordseeküste und zwar in der Mehrzahlform »schaapjes«. Dort bedeutet schaaap aber nicht nur Schaf, sondern auch seit alters eine gewisse kleine Münze, daher der Doppelsinn der Redensart.

**Schafe** (Ovina), Unterfamilie der Horntiere (s. b.).

**Schäfer**, 1) Johann Wilhelm, Literaturhistoriker, geb. 17. Sept. 1809 in Seehausen bei Bremen, gest. 2. März 1880 in Bremen, studierte seit 1827 Philologie in Leipzig und war seit 1831 Lehrer an der Hauptschule in Bremen. Er schrieb: »Grundriß der Geschichte der deutschen Literatur« (Brem. 1839; 12. Aufl., Berl. 1877); »Handbuch der Geschichte der deutschen Literatur« (Brem. 1842—44, 2 Tle.; 2. Aufl. 1855); »Goethes Leben« (das. 1851, 2 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1877); »Schiller« (Leipz. 1853); »Geschichte der deutschen Literatur des 18. Jahrhunderts« (das. 1855—60, 3 Bde.; 2. Aufl. von Munder, 1881); »Literaturbilder« (2. Aufl., das. 1881) u. a.

2) Arnold Dietrich, Historiker, Bruder des vori-

gen, geb. 16. Okt. 1819 in Seehausen bei Bremen, gest. 19. Nov. 1883 in Bonn, studierte 1838—42 in Leipzig, war Lehrer am Blochmannschen Institut in Dresden, seit 1850 Professor an der Fürstenschule in Grimma, wurde 1858 Professor der Geschichte an der Universität Greifswald und 1865 in Bonn. S. schrieb: »Demosthenes und seine Zeit« (Leipz. 1856—58, 3 Bde.; 2. Ausg. 1885—87); »Abriß der Quellenkunde der griechischen Geschichte bis auf Polybios« (das. 1867; 4. Aufl. von Nissen, 1889) und »der römischen Geschichte« (das. 1881; 2. Aufl. von Nissen, 1885); »Die Hanse und die norddeutsche Marine« (Bonn 1869); »Geschichte des Siebenjährigen Krieges« (Berl. 1867 bis 1874, 2 Bde.); »Historische Aufsätze und Festreden« (das. 1873). Vgl. Asbach, Zur Erinnerung an A. D. S. (Leipz. 1895).

3) Karl, Architekt, geb. 18. Jan. 1844 in Kassel, machte seine Studien auf dem Polytechnikum daselbst, wurde dort 1868 Lehrer der Baukunst und ging dann 1870 als Universitätsbaumeister nach Marburg, wo er die umfangreichen Universitätsbauten mit Benutzung vorhandener Klostergebäude im mittelalterlichen Stil ausführte und auch eine lebhafteste Tätigkeit auf dem Gebiete des Privatbaues entfaltete. 1878 nahm er seinen Wohnsitz in Berlin, habilitierte sich hier als Privatdozent an der Technischen Hochschule und wurde 1884 Professor für mittelalterliche Baukunst. In Berlin erbaute er unter anderm den Palast der Lebensversicherungsgesellschaft »Equitable«. 1894 wurde er als Oberbaurat und Professor nach Karlsruhe berufen. Viel genannt wurde er in den letzten Jahren wegen seiner Erneuerungsbauten (Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses 1897—1903, Martinstor und Schwabentor in Freiburg i. Br., Dom in Meissen seit 1903), die, sehr persönlich gehalten, zum Teil lebhaften Widerspruch fanden. Er gab heraus: »Ornamentale Glasmalereien des Mittelalters und der Renaissance« (mit Rosteuser, Berl. 1881—88); »Die Bauhütte, Entwürfe im Stil des Mittelalters« (das. 1883—95, 3 Bde.); »Die Holzarchitektur Deutschlands vom 14.—18. Jahrhundert« (das. 1884—1903); »Bauornamente der romanischen und gotischen Zeit« (das. 1889—1903); »Schriftproben in gotischem Stil« (das. 1889); »Die mustergiltigen Kirchenbauten des Mittelalters in Deutschland« (mit D. Stiehl, das. 1892—1901); »Die Kathedrale von Reims« und »Mauern und Tore des alten Nürnberg« (in dem Sammelwerk »Die Baukunst«, das. 1898 u. 1902); »Die Abtei Eberbach im Mittelalter« (das. 1901) u. a.

4) Dietrich, Geschichtsforscher, geb. 16. Mai 1845 in Bremen, studierte in Jena und Göttingen, ward bei der Herausgabe der »Hanserezeß« beschäftigt, wurde 1871 außerordentlicher Professor der Geschichte in Jena, 1883 ordentlicher Professor daselbst, 1884 in Breslau, 1888 in Tübingen, 1898 in Heidelberg, 1901 in Berlin. Er schrieb: »Dänische Annalen und Chroniken von der Mitte des 13. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts« (Hannov. 1872); »Die Hansestädte und König Waldemar von Dänemark« (Jena 1879); »Deutsches Nationalbewußtsein im Lichte der Geschichte« (Jena 1884); »Das eigentliche Arbeitsgebiet der Geschichte« (das. 1888); »Geschichte und Kulturgeschichte, eine Erwiderung« (das. 1891); »Deutschland zur See« (das. 1897); »Die Hanse« (Münch. 1903); »Kolonialgeschichte« (in der Sammlung Götschen, 2. Aufl., Leipz. 1906) und septe Dahlmanns »Geschichte von Dänemark« (Bd. 4 u. 5, von 1523—1648, Gotha 1893—1902) fort. In den »Hanserezeß« gab er die 3. Abteilung von 1477—1530 (Leipz. 1881—



1905, Bd. 1—7), außerdem »Das Buch des süßlichen Bogts auf Schonen« (Bd. 4 der »Hansischen Geschichtsquellen«, Halle 1887).

5) Theodor, um das Diakonissenwesen und die innere Mission verdienter Schriftsteller, geb. 17. Febr. 1846 in Friedberg (Hessen), studierte in Gießen, Erlangen, Leipzig, wirkte 1869—70 als deutscher lutherischer Pastor in Paris, darauf als Inspektor der Anstalten in Alsterdorf bei Hamburg und ist seit Herbst 1872 Direktor der Diakonissenanstalt in Altona, Dr. theol. honoris causa. Er schrieb unter anderm: »Die weibliche Diakonie in ihrem ganzen Umfange dargestellt« (2. Aufl., Stuttg. 1887—94, 3 Bde.); »Leitfaden der innern Mission« (4. Aufl., Hamb. 1903); »Praktisches Christentum«, Vorträge (4 Tle., Gütersl. 1888—1901); »Die innere Mission in der Schule« (6. Aufl., das. 1902); »Die innere Mission auf der Kanzel, homiletisches Hilfsbuch« (Münch. 1897); »Agende für die Feste und Feiern der innern Mission« (Berl. 1896); »Zur Erinnerung an die Diakonissen-Einssegnung« (1884; 3. Aufl., Gütersl. 1904); »Diakonissentatechismus« (2. Aufl., das. 1899); »Im Dienst der Liebe« (3. Aufl., das. 1902); »Pariser Erinnerungen eines deutschen Pastors« (das. 1897); »Kalender der innern Mission« (das. 1897) u. a. Außerdem gab er heraus: »Die innere Mission in Deutschland«, Sammelwerk (1878—80, 4 Bde.); »Reden und Predigten vom Gebet der Diakonie und innern Mission« (2. Ausg., Leipz. 1890, 5 Bde.); »Evangelisches Volkslexikon zur Orientierung in den sozialen Fragen der Gegenwart« (Bielef. 1900). Auch ist er Herausgeber der »Monatsschrift für innere Mission« (Gütersloh, seit 1881) und des »Jahrbuchs für Krüppelfürsorge« (Hamb. 1899 ff.).

**Schäfereigerechtigkeit**, die Befugnis (Gerechtsame), eine Schafherde auf Feldgrundstücken weiden zu lassen. Schäfererecht, das ausschließliche Recht, Schafe zu halten. Beide Gerechtsame sind jetzt durch Ablösung fast verschwunden.

**Schäferhund**, s. Hund, S. 645.

**Schäferlied**, s. Pastourelle.

**Schäferpoesie**, soviel wie bukolische Poesie, s. Idyll.

**Schäfersche Platte**, s. Antiföhärer.

**Schäferköpf**, Berg, s. Taunus.

**Schäferspiel** (Hirtendrama), die dramatische Ausführung eines idyllischen Stoffes, dessen handelnde Personen Schäfer sind. Dergleichen Schäferspiele dichteten zuerst die Italiener. Nach den unvollkommenen Versuchen früherer Dichter (das älteste Pastoral drama ist der »Orfeo« Polizianos, 1472) gab Tasso dem S. im »Aminta« (1573) Kunstgehalt und dramatische Vollendung. Ihren Höhepunkt erreichte die Gattung in dem »Pastor fido« Guarinos (1590), der für die Hirtenspiele aller Länder maßgebend wurde. Später widmete sich Metastasio mit Vorliebe dem S. Vgl. Carrara, Poesia pastorale, in der »Storia dei Generi letterarii italiani« (Mail.). In Spanien wurde das Pastorale zu Ende des 15. Jahrh. von Juan del Encina und bald darauf von Lope de Rueda bearbeitet, aber von dem nationalen Drama verdrängt und durch Schäferromane ersetzt. In Frankreich war es ebenfalls eine Zeitlang Mode, nahm jedoch die Empfindungszererei der modernen Gesellschaftswelt in sich auf (vgl. Weinberg, Das französische S. in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, Frankfurt. 1884; Marfan, La pastorale dramatique en France, Par. 1905). In Deutschland sind nur Gellerts »Sylvia« und Goethes »Laune des Verliebten« von Belang.

**Schäferwand**, Felsen bei Bodenbach (s. d.).

**Schafenteer**, Pilz, s. Polyporus.

**Schaff** (lat. scaphium, »Beden«), Gefäß für Flüssigkeiten, auch Getreidemaß (s. Schäffel); provinzial auch soviel wie Schrank.

**Schaff**, Philipp, prot. Theolog vermittelnder Richtung, geb. 1. Jan. 1819 in Chur, gest. 23. Okt. 1893 in New York, habilitierte sich 1842 in Berlin, siedelte aber 1844 nach Amerika über, wo er zuerst Professor an dem deutsch-reformierten Seminar in Mercersburg (Pennsylvanien) und seit 1869 am Union Theological Seminary in New York war. Aus seinen zahlreichen, teils deutsch, teils englisch geschriebenen Schriften, die in der Jubiläumsschrift »The semi-centennial of Philipp S.« (New York 1893) vollständig aufgeführt sind, erwähnen wir als die wichtigsten: »Geschichte der apostolischen Kirche« (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1854; englisch, New York 1853); »Amerika. Die politischen, sozialen und kirchlich-religiösen Zustände der Vereinigten Staaten u.« (2. Aufl., Berl. 1858); »Geschichte der alten Kirche« (2. Aufl., Leipz. 1869, 3 Bde.); »History of the Christian Church« (1859 ff.; 5. Aufl., New York 1889—1892, 7 Bde.); »Bibliotheca symbolica ecclesiae universalis. The Creeds of Christendom« (das. 1877; 6. Aufl. 1890, 3 Bde.); »A Dictionary of the Bible« (5. Aufl., Philad. 1890); »A Companion to the Greek Testament and to the English version« (4. Aufl., New York 1892); »The teaching of the twelve apostles« (3. Aufl., das. 1889); »Christ and Christianity« (2. Aufl., das. 1893); »Theological Propädeutic« (das. 1892—93, 2 Bde.). Außerdem gab S. heraus: »Christ in Song. Hymns of Immanuel« (1868; zuletzt New York 1895, 2 Bde.); »International illustrated commentary on the New Testament« (das. u. Edinb. 1879—82, 4 Bde., darin von S. die Kommentare zum Matthäusevangelium und zum Galaterbrief); »Religious Encyclopaedia« (auf Grund von Herzog-Haucks Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, daher »Schaff-Herzog Encyclopaedia«, 3. Aufl., New York 1891, 4 Bde.; neue Aufl. in Vorbereitung); »A select library of the Nicene and Post-Nicene Fathers« (das. 1886—90, 14 Bde.; 2. Serie 1890 ff.; bisher Bd. 1—8 u. 11, das. 1890—95). Vgl. D. S. Schaff, The life of Philip S. (New York 1897).

**Schäff.**, bei Tier- und Pflanzennamen Abkürzung für Jakob Christian Schäffer, geb. 30. Mai 1718 in Quedlinburg, gest. 5. Jan. 1790 als Superintendent in Regensburg. Schrieb: »Abhandlungen von Insekten« (Regensb. 1764—79, 3 Bde.); »Elementa ornithologica« (4. Aufl., Erlangen 1787); »Museum ornithologicum« (das. 1789); »Icones insectorum« (Regensb. 1766—79, 3 Bde.; 2. Aufl., Erlang. 1804, 4 Bde.); »Elementa entomologica« (Erlang. 1766; 3. Aufl., mit Appendix 1780 u. 1787); »Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu nascuntur icones« (das. 1762—74, 4 Bde.).

**Schäffel**, früheres bayr. Getreidemaß zu 6 Metzen von 2 Viertel, = 222,358 Lit., das Hafereschäffel zu 7 Metzen = 259,417 L.; ein altes Schaff in Augsburg zu 8 Metzen von 4 Bierling = 205,267 L. Vgl. Scheffel.

**Schaffelle** zur Benutzung als Pelzwerk liefern Europa, Buenos Aires, Kapland und Australien. Je nach der Schafrasse erhält man gewöhnliche Felle bis zu den feinsten und kostbarsten. Je feiner das Haar, je schöner die Lode, je größer der Glanz, desto höher ist der Preis. S. kommen von den erwachsenen Tieren, Lammfelle (s. d.) von den halberwachsenen, Schmafschen (Zmafschen) von Tieren, die noch gesäugt

werden. S. für Gerberzwecke liefern namentlich Deutschland, Buenos Aires, das Kap, die Türkei und vor allem Australien. Die verschiedenen Schafrassen liefern sehr ungleiche Felle; je feiner die Wolle, um so geringer ist der Wert der Felle. Man verarbeitet S. wie auch Lammfelle (s. d.) zu Handschuhen, Pantoffeln, Futterleder an Kleidern, Korduan, Maroquin, Cassian, zu Hüten etc.

**Schaffen** (Schöpfen), im eigentlichen Sinne soviel wie Hervorbringen aus nichts, daher das wissenschaftliche und künstlerische Hervorbringen, weil es ein zwar nicht dem Stoff, aber doch der Form nach neues Produkt erzeugt, im weiteren Sinne des Wortes gleichfalls S. genannt wird.

**Schaffen**, seemannisch soviel wie essen. Schaffer, der Schiffssteward auf Kriegsschiffen.

**Schäffer**, 1) Julius, Musiker, geb. 28. Sept. 1828 in Krebese bei Osterburg (Altmark), gest. 10. Febr. 1902 in Breslau, besuchte sich als Student der Theologie in Halle mit Rob. Franz, widmete sich der Musik, wurde 1855 großherzoglicher Musikdirektor in Schwerin, 1860 Universitäts-Musikdirektor in Breslau. 1872 verlieh ihm die philosophische Fakultät den Dokortitel, 1878 wurde er zum Professor ernannt. S. hat gediegene Vokalwerke veröffentlicht, auch mehrere Choralbücher (für die Provinzen Schlesien und Sachsen) herausgegeben; mit größerem Erfolg aber ist er als Schriftsteller tätig gewesen, namentlich in seiner Verteidigung der Rob. Franz'schen Bearbeitungen Bach'scher und Händel'scher Vokalwerke.

2) August, Maler, geb. 30. April 1833 in Wien, bildete sich von 1852—56 an der dortigen Kunstakademie unter Steinfeld zum Landschaftsmaler aus und machte dann Studienreisen nach der Nordsee, Ungarn, Oberitalien und verschiedenen Gebirgsländern. Er hat eine große Zahl von Bildern aus den Österreichischen und Bayerischen Alpen und vom deutschen Meeresstrand gemalt, ist aber vorzugsweise Maler des Waldes. Seine Hauptwerke sind: Waldbild aus den Karpathen, ungarischer Eichenwald, Meeresufer, der Friedhof in Salzburg und Weiher bei Salzburg, Morgen im Hochgebirge, St. Wolfgangsee, Mondaufgang bei Novemberdämmerung, Heimkehr von der Weltausstellung 1873 (Wien, Hofmuseum), Küstenpartie von Helgoland, Partie aus Lagenburg und Abend am Adriatischen Meer. Er hat sich auch als Radierer bewährt und unter anderem die beiden Prachtwerke »Lagenburg« und »Album aus dem kaiserlichen Tiergarten« (letzteres mit Franz v. Pausinger) in Radierungen herausgegeben (die Naturstudien dazu im Wiener Hofmuseum). Seit 1880 Kurator der kaiserlichen Gemäldegalerie, wurde er 1893 zum Direktor ernannt. Er ist Mitglied der Wiener Akademie.

3) Jakob Christian, Naturforscher, s. **Schiff**. **Schaffgotsch**, altadliges Geschlecht in Schlesien und Böhmen, seit 1592 freiherrlich, seit 1708 reichsgräflich, teilt sich in die böhmische und in die schlesische Linie. Jene ist in Böhmen und Mähren begütert und hat gegenwärtig den österreichischen Kämmerer Johann Franz de Paula, Graf von S.-Godulla, geb. 22. Juni 1829, zum Chef; diese besitzt in Schlesien die freie Standesherrschaft Kynast nebst dem Badeort Warmbrunn und dem Dorf Hermisdorf sowie die Herrschaft Greifenstein im Kreis Löwenberg des Regierungsbezirks Liegnitz und wird gegenwärtig durch den Grafen Friedrich Gotthard (geb. 18. Febr. 1883), Sohn des am 15. Juni 1891 verstorbenen Erblandhofmeisters und Erbhofrichters Reichsgrafen Ludwig Gotthard von S., vertreten. Vgl.

Stillfried, Stammtafel und Beiträge zur älteren Geschichte der Grafen S. (Berl. 1860). Unter den frühern Sprösslingen des Hauses sind hervorzuheben:

1) Hans Ulrich, Graf von, geb. 1595 auf Schloß Greifenstein, trat 1621, obgleich Protestant, in kaiserliche Dienste und ward bald General und Vertrauter Wallensteins, in dessen Fall er 1634 verwickelt wurde. In Ochlau gefangen, ward er 23. Juli 1635 in Regensburg enthauptet. Seine Söhne verloren die Stammherrschaft Trachenberg und erhielten erst nach ihrem Übertritt zum Katholizismus (1636) die Güter am Riesengebirge zurück. Vgl. Krebs, Hans Ulrich, Freiherr v. S. (Bresl. 1890).

2) Philipp Gotthard, Graf von, geb. 1716, gest. 1795 auf Schloß Johannesberg, ward 1748 Fürstbischof von Breslau, zog sich aber durch sein zweideutiges Benehmen nach der Einnahme Breslaus seitens der Österreicher im Siebenjährigen Kriege 1757 Friedrichs d. Gr. Ingnade zu und begab sich 1766 in den österreichischen Teil seines Bistums. Vgl. Stettiner, Friedrich d. Gr. und Graf S., Fürstbischof von Breslau (Programm, Königsb. 1889).

**Schaffhausen**, der nördlichste Kanton der Schweiz, liegt, in drei Gebiete zerstückelt, am rechten Rheinufer, größtenteils vom Großherzogtum Baden umgeben und im Süden durch den Rhein von den Kantonen Zürich und Thurgau getrennt, umfaßt ein Areal von 294,2 qkm und zählte (1900) 41,609 vorherrschend protestantische und Deutsch sprechende Einwohner, die sich auf sechs Bezirke verteilen. Der Kanton wird zum größten Teil vom Tafeljura (Randen, s. d.) eingenommen; 95,5 Proz. sind produktiv (Bald 116,22, Nebland 10,64 qkm). Er erzeugt Getreide (Weizen, Dinkel, Gerste, Hafer) über den Bedarf. Außerdem baut man viel Kartoffeln und Hanf, auch viel Obst (mehr Kern- als Steinobst); treffliche Weine (1904 für 1 Mill. Frank) gedeihen um S. und im Meltgau (Unter-Allau). Der Viehstand betrug 1901: 1018 Pferde, 10,627 Rinder, 11,803 Schweine, 3944 Ziegen und 2107 Bienenstöcke. In der kantonalen Fischzuchtanstalt wurden 1903/04: 851,100 Eier eingesezt und 800,300 Fische ausgelegt, meist Lachse, Fluß- und Bachforellen und Äschen. 1905 waren 80 Fabriken mit über 5000 Arbeitern im Betrieb; Weiteres s. unten (Hauptstadt). Der Kanton hat sich 14. Mai 1876 (1895 revidiert) eine neue Verfassung gegeben und ist damit von der Repräsentativdemokratie zu den rein demokratischen Kantonen mit obligatorischem Referendum und dem Vorschlagsrecht in der Gesetzgebung (Initiative) übergegangen. Demgemäß wählt sich das Volk eine Legislativbehörde, den Großen Rat, auf je 500 Seelen ein Mitglied, und zwar auf vier Jahre; die Gesetze unterliegen, sofern 1000 Bürger es verlangen, der Volksabstimmung. Ebenso können sowohl Legislative als Exekutive abberufen werden, und das Volk entscheidet auch über größere außergewöhnliche Ausgaben. Einer Minimalzahl von 1000 Bürgern ist das Recht der Gesetzesinitiative eingeräumt. Die oberste Exekutivbehörde ist der Regierungsrat, dessen fünf Mitglieder auf je vier Jahre durch das Volk gewählt werden. Ein Obergericht von fünf Mitgliedern wird ebenfalls auf je vier Jahre, aber durch den Großen Rat ernannt. In jedem Bezirk besteht ein Bezirksgericht, in den Gemeinden je ein Gemeinderat und Friedensrichter. Ende 1905 betrug das Reinvermögen 13,993,302,50 Frank, die Einnahmen 2,204,355,30 Fr., die Ausgaben 2,194,205,85 Fr. **Schaffhausen**, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), Knotenpunkt der schweizer.



Eisenbahnlinien Winterthur-S., S.-Eglisau und S.-Eggenwilen u. der badischen Staatsbahnlinie Waldbach-Konstanz, 406 m ü. M., an der rechten Talseite des Rheins gelegen und mit dem zürcherischen Ort Feuerthalen durch eine Brücke verbunden, ist ein sehenswerter Ort von mittelalterlicher Bauart, mit Erkeren, bemalten Frontseiten und steinernen Stufengiebeln. Von der alten Stadtmauer sind nur noch drei Türme übrig. Erhalten ist aber der über der Stadt gelegene Munot, ein 1515—82 errichtetes Kastell mit angeblich bombensicheren Kasematten (vgl. Har-der, Historische Beschreibung des Munots, 4. Aufl. 1874). Die gotische Hauptkirche St. Johann und das



Kanton.



Stadt.

Wappen von Schaffhausen.

romanische Münster stammen aus dem 12. Jahrh.; eine neue kath. Kirche im gotischen Stil wurde 1886 vollendet. Auf dem freien Platz Herrenader, dem ehemaligen Schauplatz der Ritterspiele adliger Herren, steht das Imthurneum (1864 gestiftet von einem in London wohnenden Bürger Imthurn zur Förderung ästhetischer und wissenschaftlicher Bildung). Im Museum werden Altertümer, besonders die interessanten Funde aus dem »Kehlerloch« (s. d.) bei Thuringen, aufbewahrt. Auf der Promenade steht das Denkmal des Geschichtschreibers Joh. v. Müller. Die Stadt besitzt eine Bibliothek von 40,000 Bänden, den berühmten »Onyx« (antike Gemme), eine Knaben- und Mädchen-realschule, gewerbliche Fortbildungsschule, Musikschule und ist Sitz der humanistisch-technischen Kantonschule. Sie zählt (1900) 15,399 Einw., darunter 4085 Katholiken. Die Eisenbahnen und die ausgiebige Aufbarmachung der Rheinwasserkräfte (seit 1890 geschieht die Kraftübertragung auf elektrischem Wege) haben die Stadt S., zusammen mit ihrer Nachbargemeinde Neuhausen, zu einem bedeutenden Industriepark erhoben. Es bestehen eine Maschinenfabrik, Stahlwerke, eine Kammgarnspinnerei, 2 Wollspinnereien, eine Tuchfabrik, ferner Fabriken für Strickmaschinen, Silberwaren, Uhren, mathematische und physikalische Instrumente, Kinderwagen, Tonwaren, Verbandstoff etc. Kommerzielle Anstalten sind: die Bank in S. und die Kantonalbank mit 3, bez. 1,5 Mill. Frank Kapital. S. hat besuchte Wochenmärkte und großen Fremdenverkehr. Besonders Reiz erteilt der Gegend der weißschäumende Strom und dessen naher Fall; auf Zürcher Seite liegt das Schloß Laufen (s. d. 2). — S., ein alter Schifferleden, wurde im 11. Jahrh. Eigentum des dort von den Herren von Kellenburg gestifteten Klosters Allerheiligen und mit diesem unter den Stauern reichsunmittelbar. Nachdem sich die Bürgerschaft allmählich von der Herrschaft des Abtes emanzipiert hatte, wurde die Stadt von Ludwig dem Bayern 1330 an Österreich verpfändet, erlangte jedoch 1415 infolge der Achtung Herzog Friedrichs ihre Reichsunmittelbarkeit wieder. Bedrängt vom österreichischen Adel, schloß S. 1454 ein 25-jähriges Bündnis mit den Eidgenossen, das

19. Aug. 1501 in ein ewiges verwandelt wurde. Nach längerem Schwanken und heftigen Tumulten trat es 1529 zur Reformation über und erwarb teils durch Abtretung der Besitzungen von seiten des Klosters und anderer Stifte, teils durch Kauf ein kleines Gebiet auf dem rechten Rheinufer. 1799 zwangen die Österreicher die Franzosen zum Rückzug aus S., wobei die letztern die berühmte, 364 Fuß lange hölzerne Rheinbrücke verbrannten. Die Mediationsakte gab dem Kanton S. eine Repräsentativverfassung, die 1814 in aristokratischem, 1830—31 aber unter tumultuari-schen Bewegungen auf der Landschaft in demokrati-schem Sinne modifiziert wurde. 1835 wurde durch eine Verfassungsrevision das Wahlvorrecht der Stadt bei-nähe ganz beseitigt und 1852 Vertretung nach der Kopfzahl eingeführt. Durch das neue, 14. Mai 1876 angenommene Grundgesetz, das fakultativen Referen-dum und Gesetzesinitiative auf das Verlangen von 1000 Bürgern sowie die Wahl der Regierung durch das Volk festsetzte, hat sich S. den rein demokratischen Kantonen der Schweiz angereicht. In eidgenössischen Abstimmungen stand es fast ohne Ausnahme auf bundesfreundlicher Seite. Vgl. Rüeger, Chronik der Stadt und Landschaft S. (Schaffhaus. 1884—92, 2 Bde.); Kirchhofer, Schaffhauserische Jahrbücher (das. 1819); »Geschichte des Kantons S. bis zum Jahr 1848« (Festschrift, das. 1901) und »Festschrift der Stadt S. zur Bundesfeier 1901«; Lang, Die römi-schen Altertümer des Kantons S. (Schaffh. 1899); »Beiträge zur vaterländischen Geschichte« (Hrsg. vom historisch-antiquarischen Verein S., 1863 ff.); »Der Unoth« (das. 1863—64); »Neujahrsblätter des Kunstvereins und des historisch-antiquarischen Vereins S.« (1879 ff.); Wanner, Forschungen zur ältesten Ge-schichte des Alettgau (Frauenf. 1887); »Urkundenregister für den Kanton S.« (Schaffhaus. 1906 ff.).

**Schöffle**, Albert Eberhard Friedrich, Na-tionalökonom und Staatsmann, geb. 24. Febr. 1831 zu Rürtingen in Württemberg, gest. 25. Dez. 1903 in Stuttgart, war ursprünglich für die theologische Lauf-bahn bestimmt, studierte 1848 in Tübingen, trat 1850 in die Redaktion des »Schwäbischen Merkur« ein, in dem er die großdeutsche Richtung vertrat, und wurde im Herbst 1860 Professor der Volkswirtschaft in Tü-bingen. Von 1862—65 gehörte er dem württember-gischen Landtag, 1868 dem deutschen Zollparlament an. In demselben Jahre wurde er ordentlicher Pro-fessor in Wien und im Februar 1871 bei Bildung des Ministeriums Hohenwart zum Handelsminister er-nannt. Nach dem schon im Oktober 1871 erfolgten Fall dieses Ministeriums zog er sich nach Stuttgart zurück, wo er seine schriftstellerischen Arbeiten wieder aufnahm. Von seinen durch Gedankenreichtum und Scharfsinn sich auszeichnenden Werken erwähnen wir: »Die Nationalökonomie oder allgemeine Wirtschafts-lehre« (Leipz. 1861; 2. Aufl. u. d. T.: »Das gesell-schaftliche System der menschlichen Wirtschaft«, Tübing. 1867; 3. Aufl. in 2 Bdn. 1873); »Die nationalöko-nomische Theorie der ausschließenden Absatzverhält-nisse« (Tübing. 1867); »Kapitalismus und Sozialis-mus« (das. 1870, 2. Aufl. 1878); »Die Quintessenz des Sozialismus« (Gotha 1874, 14. Aufl. 1906); »Wau und Leben des sozialen Körpers« (Tübing. 1875—78, 4 Bde.; 2. Aufl. 1896, 2 Bde.); »Enzyklo-pädie der Staatslehre« (das. 1878); »Die Grundsätze der Steuerpolitik« (das. 1880); »Der korporative Hilfsklassenzwang« (das. 1882, 2. Aufl. 1884); »Die Ausrichtungslosigkeit der Sozialdemokratie« (das. 1885, 4. Aufl. 1891); »Gesammelte Aufsätze« (das. 1885—87,

2 Bde.); »Deutsche Kern- und Zeitfragen« (Berl. 1894, neue Folge 1895); »Die Steuern« (Leipz. 1895—96, 2 Bde.), außerdem die Biographie »Gotta« (Bd. 18 der »Geisteshelden«, Berl. 1895); »Ein Votum gegen den neuesten Zolltarif« (Tübing. 1901); »Die agrarische Gefahr« (Berl. 1902). Nach seinem Tod erschienen: »Aus meinem Leben« (Berl. 1905, 2 Bde.) und »Abriß der Soziologie«, hrsg. von Bücher (zum Teil Sonderdruck aus der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Tübing. 1906). Seit 1892 (bis 1901 allein, seitdem gemeinsam mit Bücher) gab er die »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, der er viele Beiträge geliefert hat, heraus.

**Schäfflertanz**, ein in München alle sieben Jahre (1900 ff.) am Dreikönigstag (6. Jan.) stattfindender Aufzug der Böttcher (Schäffler) angeblich zum Andenken an die Seuche von 1517, wobei die Böttcher zur allgemeinen Ermutigung einen öffentlichen Aufzug mit Musik veranstaltet haben sollen, wahrscheinlich aber gleich Schwerttänzen und andern Kunstgebräuchen aus den zur Osterzeit stattfindenden Umzügen und Tänzen der alten Germanen entstanden. Die Tänzer in altdeutscher Tracht tragen bunte Reifen, mit denen sie allerlei Figuren bilden (Reifstanz). Eine ähnliche Zeremonie war auch in Frankfurt a. M. üblich. Vgl. Mahr, Der S. und der Messgersprung (Münch. 1865).

**Schaffliege** (Schaftele), s. Lausfliegen.

**Schaffner**, Verwalter, Anordner, Haushofmeister u. dgl.; daher Schaffnerei, das Amt, die Bohnung eines solchen; Beamte zur Bedienung der Post- und der Eisenbahnpersonenwagen (vgl. Eisenbahnverwaltung); in Niederdeutschland bei Bauernhochzeiten u. derjenige, der alles beim Fest anzuordnen hat, daher Schaffnertanz, der dem S. gebührende Vortanz beim Fest.

**Schaffner**, 1) Martin, Maler, urkundlich zwischen 1499 und 1535 in Ulm tätig, gestorben wahrscheinlich 1541 daselbst, war vielleicht Schüler Zeitbloms, ist jedoch auch mit der Augsburger Schule verwandt und empfing den Einfluß der italienischen Renaissance. S. besaß einen hervorragenden Schönheitssinn und modellierte mit großer Kraft. Seine Hauptbilder sind die Flügel des Hauptaltars im Ulmer Münster mit Heiligengestalten und den Vorfahren Christi (1521) und die Orgeltüren mit Szenen aus dem Leben der Maria (1524, Münchener Pinakothek). Er hat auch tüchtige Bildnisse gemalt. Vgl. Graf Bildler-Limpurg, Martin S. (Straßb. 1899).

2) Max, Chemiker, geb. 25. März 1830 in Reichenheim (Rheinpreußen), studierte auf der Polytechnischen Schule in Karlsruhe chemische Technologie, Maschinenbau und technische Architektur, wurde Assistent an der Hochschule und studierte dann Berg- und Hüttenwesen in Freiberg. Er richtete 1854 das Zentrallaboratorium der Gesellschaft Vieille Montagne zu Moresnet bei Aachen ein und übernahm dessen Leitung. 1856 wurde er Direktor der Sächsisch-Thüringischen Kupfergesellschaft in Eisenach, errichtete dort die Schmelzhütte und die Aufbereitungsanlage und führte die Extraktion kupferhaltiger Schwefelkiesabbrände durch Rösten mit Kochsalz ein, welches Verfahren heute überall auf solche Abbrände angewendet wird. 1859 ging S. als Direktor des Österreichischen Vereins für chemische und metallurgische Produktion nach Ausfig, und in wenigen Jahren wuchs die chemische Fabrik in Ausfig unter seiner Leitung zu einem der größten Werke der Welt heran, eine zweite chemische Fabrik erbaute S. in Králup bei Prag, 1885

eine Ammoniakfabrik zu Ebensee im Salztammergut und 1895 eine solche in Karos Ujvar in Ungarn. In Ausfig gründete S. mit andern eine große Glashütte zur Verarbeitung der dort vorkommenden Phonolithe, auch stellte er daselbst säurefeste Tonapparate für Kondensation zc. her, die einen Weltruf gewannen. Ferner war S. Mitbegründer des großen Etablissements für feuerfeste Produkte von Bygen u. Komp. in Duisburg sowie der Bohrgesellschaft Reustadt. Sehr große Verdienste erwarb sich S. um die Aufarbeitung der Sodarückstände zur Wiedergewinnung des darin enthaltenen Schwefels und zur Darstellung von unterschwefligsaurem Natron, auch gab er eine bewährte Methode der Zinkbestimmung, ein Verfahren zur Gewinnung von Thallium aus Flugstaub und von Blei aus Kiesabbränden an.

**Schafftüter**, s. Bauerngut, S. 462.

**Schaffworm**, s. Schachtel.

**Schafgarbe**, Pflanzengattung, s. Achillea.

**Schafhaut**, s. Embryonalhäuten.

**Schaffhäutl**, Karl Emil von, Physiker, Geolog und Musiktheoretiker, geb. 16. Febr. 1803 in Ingolstadt, gest. 25. Febr. 1890 in München, studierte Mathematik und mineralogische Chemie in Landshut und beschäftigte sich daneben mit Vorliebe mit der Verrfertigung mathematischer und physikalischer Instrumente. Noch als Student veröffentlichte er unter dem Namen Bellison einige akustische Abhandlungen und die Ergebnisse seiner Forschungen über Stahl und Eisen. Seit 1833 studierte er in Sheffield den Buddelprozeß und lehrte die englischen Hüttenleute die Verarbeitung des englischen Steinkohleneisens zu gutem Zement- und Gußstahl, welches Verfahren er sodann auch in Bayern einführte. 1838 entdeckte er den Stickstoff im Eisen, und 1841 veröffentlichte er eine Arbeit über die Ursachen der Dampfkefselexplosionen. Behufs der Einführung des neuen Buddelprozesses bereiste er Frankreich und die Pyrenäische Halbinsel, wurde dann 1843 in München Professor der Geognosie, Bergbau- und Hüttenkunde und 1849 Oberbibliothekar an der Universität. Er begründete das geognostische Kabinett an der königlichen Akademie in München, erfand einen aräometrischen Heber, ein Aräometer, ein Photometer und ein Phonometer. Er schrieb: »Geognostische Untersuchungen des südbayrischen Alpengebirges« (Münch. 1851); »Südbayerns Lethaea geognostica« (Leipz. 1863); »Der echte Gregorianische Choral in seiner Entwicklung« (Münch. 1869; fortgesetzt und erweitert in der Schrift »Ein Spaziergang durch die liturgische Musikgeschichte der katholischen Kirche«, das. 1887); »Abt Georg Joseph Vogler« (Augsb. 1888). Vgl. Böhm, K. E. v. S. (im »Bayrischen Industrie- und Gewerbeblatt«, Münch. 1890).

**Schaffhürde** (Horde, Flaaten), 0,85—0,95 m hohe, 2,5—3 m lange Holzgitter, mit denen nach Bedarf durch Einsteden in die Düngerschicht in den Schaffstallungen Abteilungen gebildet werden zum Auseinanderhalten der einzelnen Altersklassen, Zuchtklassen zc.

**Schafi'i**, Stifter einer der vier orthodoxen Sektten des Islams, s. Schafi'iten und Arabische Literatur, S. 661.

**Schafi'iten**, eine der vier als rechtgläubig geltenden Rechtsschulen des sunnitischen Islams (s. d.), genannt nach dem Imām Mohammed ibn Idris asch-Schafi'i, geb. 767 in Syrien, gest. 820 in Kairo. Ein Schüler Malik, geht Schafi'i eigne Wege, sofern er die Spekulation auf den strengen Vernunftschluß



(Rijāṣ, f. d.) beschränken will. Ihm wird die Schaffung der Wissenschaft *Uṣṣūl al-Fiṭh* »Grundlagen der Rechtswissenschaft«, einer Methodologie des islamischen Rechts, zugeschrieben. Seine Schule herrscht Syrien, Ägypten und Niederländisch-Indien.

**Schaffälte**, die Zeit um den Kälterückfall im Juni, so benannt, weil die um diese Zeit geschornen Schafe besonders leicht frieren.

**Schaffamel**, f. Lama.

**Schafflee** (weißer Klee), f. Klee.

**Schafkopf**, deutsches volkstümliches Kartenspiel, das seinen Namen dem Gebrauch verdankt, beim Anfreiden der gewonnenen Partien die Striche zu dem Bild eines Schafkopfes zusammenzusetzen, wozu meist acht gehören. Es gibt eine ziemlich große Zahl verschiedener Spielweisen, deren gemeinsames Merkmal bildet, daß in ihnen die Zahl der Augen auf den gemachten Stichen den Gewinn entscheidet (61 Augen einfach, 91 doppelt) und bestimmte Karten eines Charakters, die Wenzel, alles überstehen, auch die Karten der Trumpffarbe, die in etlichen Spielarten immer Schellen ist, in andern bestimmt wird. Als solche Wenzel gelten hier die vier Unter, dort die vier Ober, in einer Spielweise beide zusammen, in einer vierten außer den Untern Eichel- und Grünober, in einer fünften kommt noch die Schellene (bei Solo auch rote, grüne oder eichelne) Sieben, die »Spitze«, hinzu, die, der Manille des L'hombre entsprechend, zweithöchster Trumpf ist. Die Wertfolge der Unter nach der Farbe ist die gewöhnliche: Grün, Rot, Schellen folgen auf Eichel. Die Zahl der Mitspielenden ist auch verschieden: vier, drei, sechs oder acht; in der einen Art wird nur ein, in der andern werden zwei Kartenspiele benutzt. Der wendische S. ist eine Verschmelzung von Solo mit dem gewöhnlichen S. zu vier Personen und sechs Wenzeln. Für den Eichelober ist der Ausdruck »der Alte«, für den Ober in Grün »die Waise« in Gebrauch. Vgl. »Schafkopfspiel, Anleitung zur Erlernung« (Leipz. 1900).

**Schafflaß**, soviel wie Schafzede (f. Lausfliegen) oder Holzbod (f. Zeden).

**Schafflaß**, der Same von Ricinus.

**Schäfler**, Berg, f. Sântis.

**Schaffinsen**, f. Coronilla.

**Schafmüllen**, Pflanze, f. Vitex.

**Schafsoch**, soviel wie Moschusochs.

**Schafott** (Blutgerüst, franz. Echafaud), die erhöhte Richtstätte, auf der die Enthauptung von Verbrechern stattfindet.

**Schafpoden**, f. Boden der Haustiere. Auch soviel wie Windpoden (f. d.).

**Schafquese**, soviel wie Drehwurm (f. d.).

**Schaffschinken**, dreieckiges Schratzegel an Stelle eines Waffelsegels; auch Scherzname für Sextant.

**Schaffschwingel**, f. Festuca.

**Schafshusten**, blauer, f. Keuchhusten.

**Schaffstädt**, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, am Ursprung der Laucha und an der Staatsbahnlinie Merseburg-S., 142 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Zuder-, eine Maschinen- und eine Zementwarenfabrik, eine Dampfziegelei, Spiritusbrennerei und (1905) 2851 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1563 Stadtrecht.

**Schaffstelze**, f. Bachstelze.

**Schaft**, der lange, gerade, glatte Teil eines Dingcs, z. B. der Vogelfeder, eines Schlüssels, eines Maschinenteils etc., der Lanzenstiel; der zur Handhabung der Handfeuerwaffe dienende Holzteil derselben, in dem Lauf und Schloß befestigt sind (f. Handfeuer-

waffen); auch soviel wie Säulenschaft, ein Teil des Wehstuhls, des hohen Stiefels. Über Schafte (Schachte) in der Nadelfabrikation f. Nadeln, S. 371.

**Schaft**, in der Botanik soviel wie laubloser Sproß (f. Sproß).

**Schaftceit**, f. Metallzeit, S. 682.

**Schaftede** (Schaftede), f. Lausfliegen.

**Schäften**, soviel wie kopulieren, f. Veredelung.

**Schaftalm** (Schaften), soviel wie Equisetum.

**Schäftlarn** (Unterjächtlarn), Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Wolfratshausen, 559 m ü. M., an der Isar, hat eine kath. Kirche, ein Benediktinerpriorat mit Anabenerziehungsanstalt (Progymnasium), eine alkalisch-erdige Mineralquelle und (1905) 316 Einw.

**Schaftmaschine**, f. Weben.

**Schaftmörser**, f. Hakenmörser.

**Schaftwasser**, f. Fruchtwasser.

**Schaftwolle**, f. Schaf und Wolle.

**Schafzede**, f. Lausfliegen.

**Schafzucht**, f. Schaf, S. 675.

**Schāh** (pers.), König; ein die Fürsten von Persien, Afghanistan und die ehemaligen Herrscher des islamischen Indiens auszeichnender Titel. Der S. von Persien führt auch den Titel *Šāhīnšāh*, »König der Könige«. Von dem Worte S. hat das Schachspiel seinen Namen (Schachmatt = *schāh māt*, »der König ist tot«).

**Schahi**, pers. Kupfermünze zu 50 Dinar, jezt Nickelmünze von 3 g =  $\frac{1}{10}$  Kran, auch doppelt 4,5 g schwer.

**Schahl ludus**, lat. Name für Schachspiel.

**Schahjahanpur**, Distrikthauptstadt in den britisch-ind. Vereinigten Provinzen, am Deohufluß und an der Aludh- und Rohilkand-Eisenbahn, hat ein altes Fort, höhere Schule, Gefängnis, Befestigung, anglikanische Kirche, amerikanische protestantische Mission, Zuder- und Rumfabrikation, Handel mit Getreide und Hülsenfrüchten und (1901) 76,458 Einw., darunter 40,017 Mohammedaner, 35,636 Hindu und 274 Christen.

**Schahnameh** (Shahname, pers., »Königsbuch«), das große persische Epos von Firdosi (f. d.).

**Schahrud**, Ort in Persien, f. Pelatomphylos.

**Schāhsāde** (pers., »Königssohn«), Titel der persischen, afghanischen und indischen Prinzen; in der Form *Šehšāde* Titel der osmanischen Prinzen.

**Schah Zemend**, Name eines turkmen. Stammes im persischen Transkaukasien, dessen Männer als geschickte Reiter berühmt sind.

**Schaibaniden** (Schaibaniden), mittelasiatische Herrscherfamilie, begründet um 1224 durch Batus jüngern Bruder Schaibān, der nach seiner Ernennung zum »König von Ungarn« (1240) Striche nördlich von dem Chanat seines ältern Bruders Orda zugewiesen erhielt; sommers streiften seine Horden zwischen dem Uralgebirge und den Flüssen Irtysch und Irtysh, winters in dem vom Sir, Chu und Sarisu bewässerten Gebiete. Sein Nachkomme in der 6. Generation, Mangu Timur, war ein Zeitgenosse des großen Chans Uzbek von der Goldenen Horde; von diesem nannten sich die S. Uzbeken. Die Timuriden, die 1494 den von Schaibān abstammenden Führer der Uzbeken am obern Jaxartes und an der Grenze Ostturkestans, Mohammed Schaibel Chan (Schaibāni), angriffen, wurden geschlagen; doch erlag auch Schaibel 29. Nov. 1510 dem Iranier Ismail el-Safi. Unter seinen Nachfolgern, den S., blieb Turkestan eine Zeitlang noch einheitlich, zerfiel aber schließ-

lich in eine Zahl selbständiger Kleinstaaten. Der bedeutendste Schaibanide war Abd Allah II. (1556—1598) von Buhara. 1599 bestieg den Thron sein Schwager Dschan, der Sohn Nar Mohammeds von Astrachan (s. Nichtarchaniden). Vgl. Schurz im 2. Bande von Helmholtz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902).

**Schaible**, Karl Heinrich, Schriftsteller, geb. 7. April 1824 in Offenburg, gest. im Oktober 1899 in Heidelberg, studierte in Heidelberg Medizin, beteiligte sich an der politischen Bewegung von 1848 und wurde während des badischen Aufstandes 1849 Kriegskommissar in Offenburg. Nach dem Scheitern des Aufstandes flüchtete er nach der Schweiz und vollendete in Basel sein medizinisches Studium. In London übte er die ärztliche Praxis aus, wendete sich dann dem Sprachunterricht zu, wurde Examinator für deutsche Sprache und Literatur an der Universität London sowie Professor an der Kriegsakademie in Woolwich und kehrte 1883 nach Deutschland zurück. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Gesundheitsdienst im Krieg und Frieden« (Wien 1868); »über die Todes- und Freiheitsstrafe« (Berl. 1869); »Selbsthilfe auf dem Schlachtfelde« (1870); »Deutsche Stich- und Hiebwerke« (Straßb. 1879); »Geschichte der Deutschen in England bis zum Ende des 18. Jahrhunderts« (das. 1885); »Shakespeare der Autor seiner Dramen« (Heidelb. 1889); »Die Juden in England« (Karlsr. 1890); »Deutschland vor 100 Jahren. Die Einnahme von Mainz im Jahre 1792« (das. 1892); »Die höhere Frauenbildung in Großbritannien« (das. 1894) und »Die Frau im Altertum« (das. 1898); ferner »Siebenunddreißig Jahre aus dem Leben eines Exilierten« (1895).

**Schaitberger**, Josef, Salzburger Emigrant, geb. 1658, gest. 1733, gehörte in Nürnberg bei Hallein dem Kreise der »heimlichen Lutheraner« an, mußte 1686 auswandern und lebte in Nürnberg als Holzhauer. Er verfaßte für seine evangelischen Landsleute Briefe, Sendschreiben und Erbauungsbücher, die ungemein stark verbreitet waren. Am bekanntesten ist sein »Exulantenlied«, das 1731 auf den Märschen der Auswanderer überall gesungen wurde.

**Schakal** (Zibos, Goldwolf, Canis [Sacalius] aureus Briss.), Raubtier aus der Gattung Hund (Canis L.), 65—70 cm lang, mit 30 cm langem Schwanz und 45—50 cm hoch, im Habitus den Füchsen sich nähernd, ist schmutzig graugelb, auf dem Rücken dunkler, bisweilen auch schwarz gewellt oder dunkler gestreift, an den Seiten, Schenkeln und Läufen fahlrot, an der Kehle und am Bauch weißlichgelb; der buschige Schwanz ist dunkel, an der Spitze schwarz (s. Tafel »Raubtiere III«, Fig. 2). Der S. bewohnt West- und Nordwestasien, Nordafrika, Korea, die Türkei und einige Gegenden Dalmatiens. Er begibt sich gegen Abend auf seine Jagdzüge, zieht durch lautes Heulen andre seiner Art herbei und streift mit diesen umher. Er plündert die Hühnerhöfe mit der größten Worgier, auch Obstgärten und Weinberge, raubt selbst Lämmer und Ziegen und folgt größern Raubtieren und Reisezügen, um zu stehlen und zu plündern. Dem Menschen wird er nicht gefährlich. In manchen Gegenden werden die Schakale förmlich zur Landplage. Das Weibchen wirft in einem verborgenen Lager 5—8 Junge und zieht nach zwei Monaten mit ihnen aus. Junge eingefangene Schakale werden sehr zahm, pflanzen sich auch fort und paaren sich mit Haushunden. An den Schädeln einzelner Schakale findet sich eine Knochenwucherung, das Schakalhorn, Harrik-Kombu der Singha-

lesen, das von diesen als Talisman getragen wird und dem Besitzer Erfüllung aller Wünsche verbürgt. Das Fell wird zu Decken und Vorlagen verarbeitet. In Nordindien und Nepal vertritt den gemeinen S. der Landjal (indischer Wolf, Bheria, C. pallipes Sykes), wohl nur eine Spielart des vorigen, in Inner- und Südafrika der sehr niedrige Schabradenschakal (C. mesomelas Schreb.), mit seitlich scharf begrenzter schwarzer Färbung der Oberseite.

**Schakare**, s. Alligatoren.

**Schake**, ein Kettenglied; **Schäkel**, ein Kettenglied, das geöffnet werden kann, um mehrere Kettenstücke miteinander zu verbinden.

**Schakerillbaum**, s. Croton.

**Schaku** (Kane Saschi, amtlich chakou), japan. Längenmaß von  $\frac{1}{16}$  Ken = 10 Sun = 30,303 cm; ein Kubischira-S. für Zeug =  $1\frac{1}{4}$  S.

**Schakuhühner** (Zaku-, Guanühner, Penelope Gray), Gattung der Hühnervögel aus der Familie der Hühnervögel (Cracidae), mittelgroße Vögel mit gestrecktem Leib, am Grunde mit breiter Wachs- haut bekleidetem Schnabel, niedrigen Füßen, verhältnismäßig langem, stark gerundetem Schwanz, nadtem Augenring und mit kurzen Pinsel- oder langen Haarfedern besetzter Kehle. Die Schakupemba (P. supercilialis Gm.), 62 cm lang, mit 27 cm langem Schwanz, mittellanger Kopfhaube, nackter Stirn und Kehle, ist am Kopf, Hals und Brust schiefer-schwarz, grau überlaufen, auf dem Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün, grau und gelb gezeichnet, am Bauch rostgelbrot, braun gewellt. Sie bewohnt die Wälder an der Ostküste Brasiliens, lebt hauptsächlich in den Baumkronen, nährt sich von Früchten und Kerbtieren und nistet auf Bäumen; die weißen Eier werden vom Weibchen allein ausgebrütet. Die Stimme ist rau und laut. Aus dem Nest genommene Vögel werden zahm wie Haustiere, legen aber in der Gefangenschaft keine Eier. Das Fleisch ist sehr schmackhaft.

**Schal** (v. persisch-arab. Chalat oder Chyl'at: das dem Günstling vom Fürsten verliehene Ehrenkleid, wozu im Orient ehemals auch der S. und daraus gefertigte ärmellosoe Umhänge gehörten), große quadratische oder länglich-viereckige (Longschals) Tücher, die zuerst im 15. Jahrh. von Webern Turkestans in Kaschmir (Kaschmirschals) aus der feinsten und weichsten tibetanischen Ziegenwolle gewebt wurden; ihre Nachahmung in Europa begann zu Anfang des 19. Jahrh.: zuerst durch Bellanger, wesentlich verbessert durch Ternaux in Paris (Ternauxschals), 1810 durch Blümel in Wien, um diese Zeit auch in Berlin, bis nach 1850 eine andre Mode die sehr verbreitete Benutzung dieser Longschals oder Umischlagetücher aufgab. Die Herstellung der echten Kaschmirschals, die auch im Ursprungsland von 40,000 Webstühlen mit 120,000 Arbeitern auf 1000 Stühle heruntergegangen ist, geschieht paarweise und beruht auf mechanischer Handweberei an hochstehender Kette; man erzeugt einzelne Streifen, die durch Stopfen zu viereckigen Tüchern zusammengesetzt werden; seltener wird diese Art der Schals nachträglich bestickt. Die Musterung erfolgt nach einer vom Schalmeister entworfenen Patrone, deren Zeichen nur er versteht, und wonach er den Arbeitern Farbe und Art des Einschlags diktiert; sie folgen ihm, ohne zu wissen, welche Zeichnung entsteht, indem sie mittels hölzerner Nadeln oder Klöppelspulen, deren jede nur eine Farbe der Wolle enthält, ihren Faden den Umrissen des Musters auf der linken Seite des Stoffes nachgehen lassen. Letzteres besteht in der Hauptsache aus Formen der in-



dijchen Palme, deren Inneres aus feinen Ranken mit zierlichem Blütenwerk in symmetrischer Anordnung dicht gefüllt erscheint; die Vorten (vgl. Tafel »Weberei«, Fig. 23) sind in ähnlicher Weise einfacher gemustert. In gleicher Art der Wirkerei werden in Kaschmir auch Fußdecken und gewöhnlichere Zeuge hergestellt. Die europäischen Nachahmungen der S. werden mit Hilfe besonderer Einschlagfäden nach Art der broschierten und lanzierten Stoffe aus Kaschmirwolle oder Kammgarn, auch mit seidener oder baumwollener Kette hergestellt. Geringere Arten werden auf Seide oder Wolle gedruckt; sie sind in neuerer Zeit durch die gedruckten Coraßs und Libertyseiden als Dekorations- und leichtere Möbelsstoffe wieder in Aufnahme gekommen.

**Schalanten**, lang herabhängende, aus Leder geschnittene oder geflochtene Zierbehänge an ungarischen Geschirren für Jüdergespanne.

**Schalafter**, Vogel, soviel wie Elster.

**Schalaune** (v. neulat. scholana), kurzer Schülermantel ohne Armel.

**Schälblasen**, **Schälblättern**, der Pemphigus der Neugeborenen, s. Pemphigus.

**Schälchenapparat**, Bandmaß mit Schälchen zum Messen des Grundwasserstandes, s. Grundwasser.

**Schalcken**, Gottfried, holländ. Maler, geb. 1643 in Wade bei Gertruidenberg, Schüler von S. van Hoogstraten und G. Dou, war zuerst in Dordrecht und nach mehrjährigem Aufenthalt in England seit 1691 im Haag tätig, wo er 16. Nov. 1706 starb. Er malte zumeist Bildnisse und Genrebilder mit nächtlichen Lichteffekten in äußerst glatter koloristischer Behandlung. Bilder von ihm finden sich zahlreich in England, dann in Wien (ein lesender Alter), Berlin (angelnder Knabe), Dresden (die Kofette, brieflesendes Mädchen, junger Mann und weibliche Wüste, Eiermädchen), Amsterdam, München (büßende Magdalena, kluge und törichte Jungfrauen), Paris, im Haag u. Er hat auch einige Blätter radiert.

**Schalbers**, Wadeort bei Brigen (s. d.).

**Schale**, ein schon im Altertum gebräuchliches, halbkugelförmiges oder ganz flaches handliches Gefäß mit und ohne Füße, ohne Henkel oder mit einem oder zwei Henkeln. Es diente zum Schöpfen und Trinken und bei Opferhandlungen zu Libationen (Weinspenden). Die flachste Form hieß bei den Griechen Patēra. Die Schalen waren im Altertum aus Metall, Glas oder Ton. Im modernen Tafelgerät spielen Fruchtschalen aus Glas, Kristall, Bronze oder Edelmetall eine Hauptrolle. Vgl. Hartwig, Die griechischen Meistererschalen (Berl. 1893, mit Atlas).

**Schale** (Salade), s. Helm.

**Schale** (Leist, Ringbein), beim Pferd eine chronische, in der Regel unheilbare Erkrankung des dicht oberhalb des Hufes liegenden Strangelenkes. Es entsteht (ringförmige) Verdickung, korallenartige Auflagerung auf den Knochen, Zerstörung des Gelenkknorpels und Versteifung des Gelenkes (ähnlich wie beim Spat). Das Pferd geht erheblich lahm und wird schließlich dienstunbrauchbar.

**Schale**, magnetische, s. Magnetische Doppelfläche.

**Schalen**, die hornigen, gespaltenen Hufe an den Läufen der Hirsche, Rehe, Gemsen und Sauen.

**Schalen**, s. Gießerei und Kupferblech.

**Schälen**, das Abziehen der jungen, noch spiegeligen Rinde schwacher Stämme durch die Schneidezähne des Wildes, besonders des Elch- und Rotwildes, das die Rinde frist. Im Winter, wenn Schnee liegt, schält auch der Hase die Rinde verschiedener junger

Laubhölzer und besonders der Obstbäume, soweit er reichen kann. Man schützt sich dagegen durch Umbinden der Stämmchen mit Stroh oder Strauchwerk und bestreicht die geschälten Stellen, um das Eingehen zu verhüten, mit dickem Steinlohlenteer, den man mit Kieß bewirft. Vgl. Reuß, Die Schälbeschädigung durch Hochwild (Berl. 1888); E. v. Dombrowski, Die Wildschäden (Weim. 1896).

**Schälen**, das flache Umpflügen von Grasnarbe, mitunter auch von Stoppeln, um sie durch reichlichen Luftzutritt rascher zu zerlegen und damit eher die Ware des Bodens zu erreichen. Man benutzt zum S. den gewöhnlichen Pflug, Wechseelpflüge oder besonders konstruierte Schälspflüge. — S. des Getreides, s. Mühle.

**Schalenblende**, s. Zinkblende. [S. 214]

**Schalenbrüsen**, s. Geschlechtsorgane und Nieren.

**Schalenguk**, s. Hartguk.

**Schalenhaut**, die weiche Haut unter der Kalkschale des Vogeleies, speziell auch des Hühnerleies.

**Schalenkrenz**, Robinsons Anemometer, s. Anemometer.

**Schalentuppelung**, s. Tuppelungen, S. 849.

**Schalenobst**, Obst mit harter, holziger oder lederartiger Schale, wie Walnüsse, Kastanien, Mandeln u.

**Schalensteine**, s. Rapsenstein.

**Schalet**, Sabbatgericht der Juden, im nördlichen Deutschland meist die schon Freitags zu Feuer gebrachte Bohnensuppe mit dem Mehlkloß, in Süddeutschland puddingartige Mehlspeise.

**Schalfrucht**, soviel wie Achene, s. Frucht, S. 176. und Tafel »Fruchtformen«, Fig. 1.

**Schal furnier**, auf einer Furnierschneidemaschine hergestelltes Furnier (s. d.).

**Schall**, ursprünglich soviel wie Knecht oder Diener, im Althochdeutschen besonders in Zusammensetzungen, wie Seniscalc (ältester Diener) und Mariscalc (Aufseher über die Pferde), vorkommend, die noch jetzt in den Formen Seneschall und Marschall im Gebrauch sind; dann im Mittelhochdeutschen ein Mensch von knechtischer und boshafter Gesinnung, in welchem Sinne das Wort auch noch Luther gebraucht. Später erhielt es allmählich die noch jetzt übliche Bedeutung eines Menschen, der ohne schlimmere Absicht in launiger Verstellung listigen Scherz übt.

**Schal kantig beschlagen**, s. Bewalddrechten.

**Schalau**, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Sonneberg, an der Jh. 886 m ü. M., hat eine restaurierte gotische evangelische Kirche, eine Modeller- und Schnipschule, Amtsgericht, Spielwarenfabrik, ein Dampfsägewerk, Dampfbrauerei, Ziegelei und (1905) 2244 evang. Einwohner. Westlich die Ruinen des Schlosses Schaumberg.

**Schal Burger**, Wille m., Burengeneral, s. Burger 3).

**Schalte**, früher selbständiger Ort, seit 1903 in Gelsenkirchen einverleibt.

**Schalcken** (Verschalcken), das wasserdichte Verschließen der Ladeluken oder anderer Luken auf Schiffen durch über den Lukendeckel befestigte Pressenringe.

**Schälknötchen** (Bahnausschlag oder Friesel der Säuglinge, Strophulus), bei kleinen Kindern häufiger Hautausschlag, besteht in knötchenförmigen Erhebungen der Haut (Papeln), die meist gerötet, zuweilen normal gefärbt, blässer als ihre Umgebung sind. Die hirsekorngroßen, meist in Gruppen beieinander stehenden Knötchen entstehen oft infolge äußerer Reize durch Ungeziefer, grobe Wäsche, Unreinlichkeit u.; häufiger bleibt die Ursache der S. unbekannt. Zuweilen veranlassen die S. einiges Jucken und etwas

Unruhe, besonders in der Weltwärme. Diese sehr leichte Krankheit dauert gewöhnlich nur einige Tage, doch kann sie sich durch neue Ausbrüche in die Länge ziehen. Man vermeidet dabei örtliche Hautreizungen und wendet lauwarme Bäder an.

**Schall**, jede Empfindung, die uns durch das Gehörorgan von außen her vermittelt wird. Der S. entsteht durch Luftwellen, d. h. fortschreitende, regelmäßig aufeinander folgende Verdichtungen und Verdünnungen der Luft, gewöhnlich erregt durch eine schwingende Bewegung (Oszillation, Vibration) elastischer Körper, die sich auf die umgebende Luft überträgt und in dieser bis zu unserm Ohr fortgepflanzt wird (s. Wellenbewegung).

Zur Fortpflanzung des Schalles ist Luft oder ein andres materielles Mittel erforderlich; im leeren Raum pflanzt sich der S. nicht fort. Ein unter die entleerte Glode der Luftpumpe gebrachtes Schlagwerk wird nicht gehört. In verdünnter Luft, z. B. auf hohen Bergen, ist die Intensität des Schalles viel geringer als in Luft von gewöhnlicher Dichte. Der S. pflanzt sich von unten nach oben, aus dichtern in dünnere Luftschichten, leichter und mit größerer Stärke fort als von oben nach unten. Geräusche werden bei Nacht weiter und deutlicher gehört als bei Tag, weil die Schallstrahlen bei Tag in den durch die Sonne ungleich erwärmten und daher ungleich dichten Luftschichten durch zahlreiche Reflexionen geschwächt werden. Auch in flüssigen und festen Körpern pflanzt sich der S. fort. Ein Taucher hört, was am Ufer gesprochen wird, und die leisesten Schläge an das Ende eines langen Balkens sind einem am andren Ende gelegten Ohr vernehmbar.

Zur Ermittlung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles, die natürlich übereinstimmen muß mit der Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Stößen (Verdichtungen oder Verdünnungen) in der Luft, die mittels Manometern oder durch die Kundtschen Staubfiguren gemessen werden kann, wurden an zwei Stationen, deren Entfernung genau gemessen war, bei Nacht Kanonen in vorher verabredeten Zeitpunkten abgefeuert und an jeder Station die Zeit beobachtet, die zwischen dem gesehenen Lichtblitz und dem gehörten Knall verstrich. Dividiert man die gemessene Entfernung durch die Anzahl der Sekunden, die der S. brauchte, um sie zurückzulegen, so ergibt sich der Weg, den er in einer Sekunde durchläuft. Die Versuche von Regnault und die von Frot ergaben übereinstimmend eine Geschwindigkeit von 330,7 m bei 0°. Die Geschwindigkeit des Schalles wächst mit der Temperatur auf 1° um etwa 0,6 m. Bei 16° beträgt sie 340 m. Auf dieser Variation des Schalles mit der Temperatur beruht das von Quinde angegebene akustische Thermometer, das als Pyrometer Verwendung finden kann. Bei einem Druck von 100 Atmosphären und gewöhnlicher Temperatur nimmt die Schallgeschwindigkeit um etwa 7 Proz. gegen die bei 1 Atmosphäre zu; bei niedern Temperaturen (–78,5°) nimmt sie mit steigendem Drucke zunächst ab, um von etwa 50 Atmosphären Druck an wieder zuzunehmen. Dem Anwachsen des Schalles bei steigendem Drucke muß folgerichtig eine Abnahme bei Verminderung des Druckes unterhalb 1 Atmosphäre folgen. In Flüssigkeiten und festen Körpern pflanzt sich der S. mit ungleich größerer Geschwindigkeit fort. Die Schallgeschwindigkeit im Wasser beträgt 1435 m.

Die Schallstrahlen werden nach denselben Gesetzen zurückgeworfen und gebrochen (letzteres beim Übergang in Luft von andrer Dichte oder aus Luft in

Wasser) wie die Lichtstrahlen. Von einer ebenen Fläche werden die Schallstrahlen so reflektiert, als kämen sie von einem Punkt, der auf der vom Erregungspunkt auf die Fläche gefällten Senkrechten ebenso weit hinter der Fläche liegt als der Erregungspunkt vor ihr (Echo). Stehen sich zwei Hohlspiegel (Schallspiegel) gegenüber und bringt man in den Brennpunkt des einen eine Taschenuhr, so hört ein Beobachter, der sein Ohr in den Brennpunkt des andern Spiegels bringt, selbst in beträchtlicher Entfernung deutlich das Ticken der Uhr; die von letzterer ausgehenden Schallstrahlen werden nämlich von dem ersten Spiegel in paralleler Richtung auf den zweiten geworfen und von diesem in seinem Brennpunkt gesammelt. Ähnliches beobachtet man bei Gewölben (Flüstergewölbe), halbrunden Nischen u. Auf die Reflexion des Schalles gründen sich auch das Hörrohr und das Sprachrohr (Rufrohr).

Die Stärke (Intensität) des Schalles ist bedingt durch die Stärke der Verdichtungen und Verdünnungen der Luft, doch findet keine genaue Proportionalität statt. Vielmehr ist wie beim Licht unterhalb einer gewissen Grenze der physikalischen Intensität (Hör-grenze, Reizschwelle) die physiologische gleich Null, auch wächst sie nach Überschreitung einer obren Grenze, des Höhenwerts, nicht mehr. Die Reizschwelle ist von der Person abhängig (liegt z. B. für Schwerhörige sehr hoch), außerdem aber von der Schwingungszahl. Von einem normalen Ohr werden Schwingungen unter 16 und über 25.000 in der Sekunde nicht mehr wahrgenommen. Die Energie langsamer Luftschwingungen muß millionenfach größer sein als die rascher, damit beide als Töne von gleicher Stärke erscheinen.

Bei freier Ausbreitung nimmt die (physikalische) Schallstärke umgekehrt proportional dem Quadrat der Entfernung ab. Bei Versuchen in geschlossenen Räumen treten Störungen ein durch Reflexion des Schalles von den Wänden. Wird die allseitige Ausbreitung der Schallstrahlen verhindert, indem man z. B. den S. in einer zylindrischen Röhre sich fortpflanzen läßt, so findet eine solche Schwächung nicht statt. Darauf beruht die Anwendung der Kommunikationsrohre (Sprechrohre). Nicht immer ist die Folge der Reflexion des Schalles von den Wänden eine Verstärkung. Zwei Schallwellen von gleicher Tonhöhe und gleicher Stärke können sich nämlich durch Interferenz gegenseitig aufheben, d. h. Stille erzeugen, wenn sie mit einem Gangunterschied von einer halben

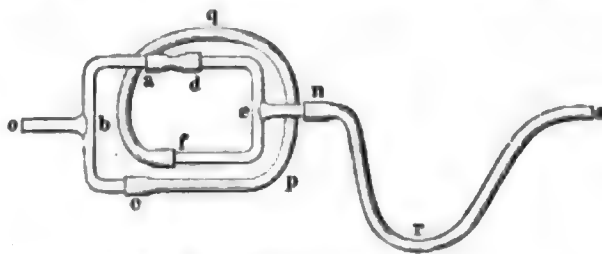


Fig. 1. Interferenzapparat.

Wellenlänge zusammentreffen. Fig. 1 stellt einen Interferenzapparat dar, der dazu bestimmt ist, den Ton einer Stimmgabel auszulöschen; zwei gabelförmige Glasröhrenstücke o b a c und n o d f sind einerseits durch einen kurzen (a d), andererseits durch einen längern Kautschukschlauch f q p e miteinander verbunden; wird das Ende o des Apparats in das Ohr eingefest, so hört man eine vor das offene Ende des Kautschukschlauchs n r s gebrachte Stimmgabel nicht, wenn das



Schlauchstück  $f q p c$  gleich einer halben Wellenlänge des Stimmgabeltons ist; man hört dagegen den Ton, wenn man dieses Stück mit den Fingern zudrückt. Treffen frei sich ausbreitende Schallstrahlen auf ein ausgedehntes Hindernis, das für sie nicht durchlässig ist, sondern Reflexion oder Absorption bewirkt, so entsteht dahinter eine Art Schallschatten, der indes wegen Beugung der Strahlen nicht in gleicher Weise ausgeprägt ist wie ein optischer Schatten.

Die Höhe eines Tones ist abhängig von der Anzahl Luftwellen, die in der Sekunde in das Ohr eintreten, also im allgemeinen von der Schwingungszahl des tonerregenden Körpers. Zum Nachweis dient das Monochord oder die Sirene (s. d.), bei welcher der Ton hervorgebracht wird durch Luftstöße, die nach gleichen Zeitabschnitten sich in derselben Weise wiederholen. Bewegen sich Tonquelle und Beobachter gegeneinander zu oder voneinander fort (z. B. Dampfpfeife und Beobachter in zwei aneinander vorbeifahrenden Eisenbahnzügen), so ändert sich die Zahl der ins Ohr in der Sekunde eintretenden Luftwellen, somit die Tonhöhe (Dopplers Prinzip).

Die musikalischen Klänge unterscheiden sich außer durch ihre Stärke und Höhe auch noch durch ihre Klangfarbe (timbre); man bezeichnet mit letztem Ausdruck den eigentümlichen Charakter, den eine und dieselbe Note besitzt, je nachdem sie auf der Violine, der Klarinette, der Trompete, von der menschlichen Stimme u. angegeben wird. Während die Stärke eines Klanges nur von der Weite seiner Schwingungen abhängig und dem Quadrat derselben proportional ist, die Höhe aber nur von der Schwingungszahl abhängt, ist die Klangfarbe durch die Schwingungsform bedingt. Die Schwingungsform findet ihren Ausdruck in der Gestalt der Wellenlinie, durch die sich das Gesetz der durch den tönenden Körper erzeugten Verdichtungen und Verdünnungen (z. B. mittels des Phonautographen) graphisch darstellen

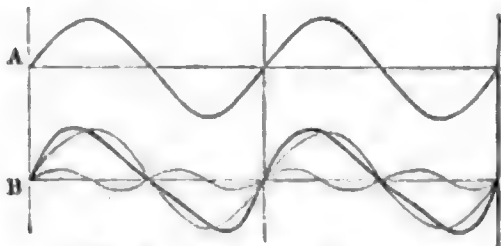


Fig. 2. Schwingungsformen.

läßt. In Fig. 2 A und B stellen die stark ausgezogenen Wellenlinien zwei Bewegungen von gleicher Periode, aber verschiedener Schwingungsform dar: die erstere entspricht der einfachen nach dem Pendelgesetz erfolgenden Bewegung einer Stimmgabel; die letztere ist aus zwei durch die schwach ausgezogenen Wellenlinien angedeuteten pendelartigen Bewegungen, dem Grundton und der Oktave, zusammengesetzt. Jede periodische nicht pendelartige Bewegung läßt sich in dieser Weise aus einfachen pendelartigen Bewegungen zusammengesetzt denken, deren Schwingungszahlen sich wie die Zahlen der natürlichen Reihe 1, 2, 3, 4 . . . verhalten. Diese Zusammensetzung ist aber nicht bloß eine gedachte, sondern sie wird von unserm Ohr in der Tat wahrgenommen. Denn nach einem von W. E. Ohm zuerst aufgestellten Satz empfindet das menschliche Ohr nur eine pendelartige Schwingung der Luft als einfachen Ton und zerlegt jede andre periodische Luftbewegung in pendelartige Schwingungen, die als eine Reihe einfacher Töne aus dem zusammen-

gesetzten Klang herausgehört werden. Der tiefste in einem Klang enthaltene einfache Ton heißt sein Grundton, die höhern die Obertöne. Die große Mannigfaltigkeit der Klangfarben ist also dadurch bedingt, daß sich zu dem Grundton bald diese, bald jene seiner Obertöne mit größerer oder geringerer Intensität hinzugesellen. Um das Ohr, das durch Gewohnheit leicht geneigt ist, jeden Klang als ein einheitliches Ganze aufzufassen, in der Wahrnehmung der Partialtöne zu unterstützen, dienen am besten die von Helmholtz angegebenen Resonatoren. Während ein Klang durch eine regelmäßige periodische (schwingende) Bewegung des tönenden Körpers entsteht, werden Geräusche durch unregelmäßige nichtperiodische Bewegungen erzeugt. Setzt man den Steg eines Monochords so, daß er die Saite nur eben berührt, und läßt die Saite durch Zupfen senkrecht dagegen schlagen, so vernimmt man Klirrtöne, Gemische aus Grundton, Obertönen und Geräuschen. Treffen zwei Töne zusammen, deren Schwingungszahlen nur wenig voneinander abweichen, so vernimmt man periodisch abwechselnde Anschwellungen und Senkungen der Tonstärke, die Schwebungen oder Stöße genannt werden. Klingen z. B. zwei Stimmgabeln zusammen, deren eine 440, die andre 436 Schwingungen in der Sekunde macht, und befinden sich in einem Augenblick ihre Bewegungen derart in Übereinstimmung, daß beide gleichzeitig eine Verdichtungsstelle ins Ohr senden, so empfängt dieses einen verstärkten Eindruck. Dasselbe wiederholt sich nach je  $\frac{1}{4}$  Sekunde, da in dieser Zeit die erste Gabel 110, die zweite 109 ganze Schwingungen vollendet; nach  $\frac{1}{2}$  Sekunde hat jene 55, diese nur 54  $\frac{1}{2}$  Schwingungen gemacht; letztere ist also um eine halbe Schwingung gegen erstere zurückgeblieben und sendet eine Verdünnungsstelle ins Ohr, welche die von der erstern gleichzeitig ausgehende Verdichtungsstelle aufhebt. Man hört also in einer Sekunde 4 Schwebungen, nämlich so viele, als der Unterschied der Schwingungszahlen ausmacht. Erfolgen mehr als 30 Stöße in der Sekunde, so kann man sie nicht mehr gut einzeln wahrnehmen; sie bringen aber in ihrer Gesamtheit eine für das Ohr unangenehme Rauigkeit in den Zusammenklang, welche die Hauptursache der Dissonanz ist. Mit Hilfe der Schwebungen kann man sehr leicht, auch ohne geübtes Gehör, zwei Saiten, Pfeifen u. gleich stimmen. — Beim Zusammenklingen zweier kräftiger Töne, deren Tonhöhen nicht so nahe beisammenliegen, daß Stöße unterschieden werden könnten, hört man einen dritten tiefern Ton, dessen Schwingungszahl gleich der Differenz der Schwingungszahlen jener beiden Töne ist; derselbe wird Kombinationston (Kartinscher Ton, Stoßton, Differenzton) genannt. Man hört z. B. die nächst tiefere Oktave eines Tones, wenn gleichzeitig seine Quinte erklingt. Zuweilen entstehen auch Töne, deren Höhe der Summe der Schwingungszahlen entspricht (Summationstöne). Vgl. Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen (5. Ausg., Braunschw. 1896); Tyndall, Der S. (deutsch, 3. Aufl., das. 1897); Blaserna, Die Theorie des Schalles in Beziehung zur Musik (Leipz. 1876); Rayleigh, Theory of sound (2. Aufl., Lond. 1894—96, 2 Bde.; deutsch, Braunschw. 1890, 2 Bde.); Reiche, Akustik (Leipz. 1883); Elias, Der S. (populär, das. 1886); Zöllner, Vorträge über Akustik (Wien 1892, 2 Bde.); Jonquière, Grundriß der musikalischen Akustik (Leipz. 1898); Schalk, Wellenlehre und S. (deutsch von Fentner, Braunschw. 1902).

**Schallbecher**, s. Schalltrichter.

**Schallblase**, bei einigen Amphibien die beim Schreien sich aufblähende Kehlhaut der Männchen.

**Schalldeckel**, ein Baldachin über Kirchenkanzeln zur Verbesserung der Akustik.

**Schalleitung**, s. Schall.

**Schallempfindliche Flammen**, s. Manometrische Flammen.

**Schaller** (Schallern), soviel wie Salabe, s. Helm.

**Schaller**, 1) Johann, Bildhauer, Bruder des Historienmalers Anton S. (geb. 1772 in Wien, gest. 1844), geb. 1777 in Wien, gest. daselbst 16. Febr. 1842, ging 1812 als Pensionär nach Rom, wo er bis 1823 blieb und die Gruppe Bellerophon und die Chimära (Hofmuseum in Wien) modellierte. 1823 wurde er Akademieprofessor. Er schuf ferner die Statue A. Hofers in der Hofkirche zu Innsbruck (1831—33), die Statue Kaiser Franz' I. zu Stanislaw in Galizien (1837), die Büsten Franz' I. und Metternichs für die Balhalla.

2) Ludwig, Bildhauer, geb. 10. Okt. 1804 in Wien, gest. 29. April 1865 in München, Sohn von Anton S., kam 1828 in das Atelier Leeb's in München und dann zu Schwanthaler, bei dem er bis 1831 blieb. Aus dieser Zeit stammen eine Gruppe: die Gestirne, eine Psyche und eine Porträtbüste der Königin Therese. Dann modellierte er die Reliefs aus dem Leben Jan van Eycks, S. Holbeins und Albr. Dürers in der Pinakothek und Prometheus und Rheidas für die Nischen der Glyptothek. 1835—47 folgten die Giebelgruppe und der Fries des Nationalmuseums in Pest, 1848 das Herderdenkmal in Weimar.

3) Julius, Philosoph, geb. 13. Juni 1810 in Magdeburg, gest. 21. Juni 1868 im Asyl Karlsfeld, studierte in Halle erst Theologie, dann Philosophie, habilitierte sich daselbst 1834 für Philosophie und ward 1838 zum außerordentlichen Professor ernannt. Von seinen durch Hegel und insbes. dessen Schüler Rosenkranz angeregten Schriften seien erwähnt: »Die Philosophie unsrer Zeit« (Leipz. 1837); »Der historische Christus und die Philosophie« (das. 1838, Kritik der Grundidee von Strauß' »Leben Jesu«); »Geschichte der Naturphilosophie von Bacon bis auf unsre Zeit« (Leipz. u. Halle 1841—46, 2 Bde.); »Darstellung und Kritik der Philosophie Ludwig Feuerbachs« (Leipz. 1847); »Briefe über Humboldts Kosmos« (das. 1850, 2. Aufl. 1856); »Leib und Seele« (Weim. 1856, 3. Aufl. 1858). Er nahm eine Mittelstellung zwischen der Linken und Rechten der Hegelschen Schule ein.

**Schallfänger**, s. Hörmaschinen.

**Schallgefäße**, im Altertum metallene Becken, die den Widerhall der Stimme eines Redners oder der Schauspieler im Theater auffangen und verstärkt zurückgeben sollten: im mittelalterlichen Kirchenbau irdene Gefäße, die mit der Öffnung nach vorn in die Wände des Chors eingemauert wurden, um den Schall des Gesanges oder der Rede zu verstärken.

**Schallnachahmung**, s. Onomatopöie.

**Schalllöcher** (franz. Unies, engl. Holes), die Durchbrechungen des Resonanzbodens der Streichinstrumente, die etwa seit 1500 die Gestalt zweier gegenüber gewendeter f haben, früher jedoch sichelförmig waren. Die Ausschnitte machen den mittelften Teil des Resonanzbodens, um den sogen. Schallpunkt herum, nach zwei Seiten hin beweglich, wodurch ein Nachklingen der Töne unmöglich, andererseits aber ein kräftigeres Mitschwingen u. gefördert wird. Bei den Instrumenten mit geriffelten Saiten (Laute, Theorbe, Gitarre u.) ist umgekehrt der mittelfte Teil

des Resonanzbodens kreisrund herausgeschnitten (die sogen. Rose), weil diesen Instrumenten die Verlängerung des Tones nötig ist. Auch das Hackbrett hatte daher die »Rose« oder bei oblonger Form deren mehrere, und dieselben gingen auch auf das Klavier über, sind jedoch durch anderweite Verbesserungen der Resonanz überflüssig geworden. Auch das Loch im Boden des Kessels der Pauke heißt Schalloch.

**Schalopp**, Emil, Schachspieler, geb. 1. Aug. 1843 in Friesach, bekleidet seit 1872 den Posten eines Vorstehers des stenographischen Bureaus des deutschen Reichstags. Er zeichnete sich nach mancherlei Erfolgen in deutschen Turnieren dadurch besonders aus, daß er 1885 auf dem Turnier in Hereford (England) an die zweite Stelle in der Preisträgerliste kam, seit Anderjens und L. Paulsens Siegen in den ersten 1860er Jahren das erstemal, daß ein nicht professioneller deutscher Spieler einen englischen Meisterpreis gewann. In Schalopps Spiel überwiegt der ältere Stil; es zeichnet sich oft durch tief angelegte und glänzend durchgeführte Angriffe aus. Außer Berichten über Schachkongresse gab er die 7. Auflage von Bilguers »Handbuch des Schachspiels« neu bearbeitet heraus (Leipz. 1891).

**Schallrabiometer** (akustisches Reaktionsrad), ein Radiometer mit vier Resonatoren, s. Akustische Bewegungserscheinungen.

**Schallschatten**, die im Sonnen- oder Tageslichte sichtbar werdende Schallwelle. Bei starken Detonationen treten bedeutende Luftverdichtungen und Verdünnungen auf, und solche Schallwellen geben einen sichtbaren Schatten. Diese Erscheinung ist in den letzten Jahren einige Male beobachtet worden. Rybes sah bei der Explosion von 50 kg einer Nitroverbindung eine Schallwelle im Augenblick der Explosion von der betreffenden Stelle ausgehen, die ihn in dem Moment, als er die Detonation hörte, erreichte, und die er noch etwa  $\frac{1}{2}$  englische Meile weit verfolgen konnte. Vgl. Schall, S. 686.

**Schallsee**, s. Schalsee.

**Schallspiegel**, ein Drehspiegel zur Beobachtung der manometrischen Flammen.

**Schallstäbe**, geschmiedete Stahlstäbe, die in einem Winkel von etwa 68° gebogen, geschliffen, mittels eines Heukels unbeweglich in einem hölzernen Gerüst befestigt sind und durch Anschlagen mit hölzernen, von einem Uhrwerk oder Menschen in Bewegung gesetzten Hämmern zum Tönen gebracht werden. S. wurden von Eberbach in Stuttgart als Ersatz für Turmglocken vorgeschlagen. Vgl. Glocken.

**Schallstärke** }

**Schallstrahl** } s. Schall.

**Schalltrichter** (Schallbecher), trichter- oder becherförmiger Hohlkörper zum Auffangen der Schallwellen, s. B. an Hörrohren. Die Ohrmuscheln sind natürliche S.

**Schalluhren**, Entfernungsmesser beim Schießen aus Feuerwaffen, die das Maß der gesuchten Entfernung aus der zwischen dem Ausfliegen des Schusses und dem gehörten Knall verstrichenen Zeit angeben. Ist die Geschwindigkeit geringer als die Geschwindigkeit des Schalles, so eilt letzterer dem Geschoss voraus. Besitzt dagegen das Geschoss eine größere Fluggeschwindigkeit, als die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles beträgt, so fliegt der Knall mit dem Geschoss. Die S. sind daher bei den neuern Schusswaffen mit großer Geschwindigkeit nicht ver-

**Schallwellen**, s. Schall.

[wendbar.

**Schalm**, Pferdetrankheit, s. Stalma.



**Schälmaschine**, Vorrichtung zum Enthüllen von Getreidekörnern, zum Schälen von Kartoffeln, Obst u.

**Schalmei** (v. lat. calamus, calamellus, »Palm«, franz. chalumeau), veraltetes Blasinstrument mit doppeltem Rohrblatt, das in einen Kessel eingeschoben wurde, der Vorgänger der Oboe, die daraus entstand, indem man den Kessel wegließ und das Rohrblatt selbst in den Mund nahm (s. Tafel »Musikinstrumente III«, Fig. 4 u. 5). Die S. war die kleinste und zugleich die älteste Art des Bomharts (s. d.), daher sie auch Bombardino genannt wurde. — S. heißt ferner das tiefe Register der Klarinette (s. d.), nämlich die Töne *c*—*e'* (geschrieben); ferner die Melodiepfeife des Dudelsacks und endlich ein jetzt seltenes Orgelregister (Kusette), Zungenstimme zu 4 oder 5 Fuß.

**Schalmeienrohr**, s. Arundo.

**Schaloputen** (geistliche Brüder), religiöse Sekte in Rußland, s. Kasakowiten.

**Schalotte**, s. Lauch, S. 236.

**Schälflug**, Vierfurchenpflug, s. Pflug, S. 746.

**Schalsee** (Schallsee), See in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Herzogtum Lauenburg, zwischen waldigen Höhen, 23 m ü. M., ist 16 km lang und reich an großen Maränen.

**Schalstein** (Diabastuff), ein gut geschichtetes, oft Petrefakten führendes diabasisches Trümmergestein, das, gewöhnlich mit Diabas, Kalkstein, Koteisenstein und Phosphorit vergesellschaftet, mächtige Schichtensysteme besonders im Devon Thüringens, Nassaus und des Harzes und im Silur Böhmens bildet. Der gewöhnlich grünliche, gelbliche oder rötlichviolette, auch bunt gefleckte S. enthält meist sehr viel Kalkspat (über 80 Proz.), bald in Nestern und Trümmern, deren Auswitterung löcherige Gesteine erzeugt, bald in Adern, die das Gestein netzförmig durchschwärmen und eine breccienartige Struktur hervorufen, bald in Mandeln (Blatterstein). Der Kalkspat bildet sich bei Zersetzung des Feldspats und Augits der Diabastrümmer; dabei entsteht zugleich aus dem Augit und Magneteisenkoteisenerz und aus dem Apatit des Diabases Phosphorit, der ab und zu in reinern Massen erscheint.

**Schaltanz**, im Ballett hauptsächlich zu Gruppen und im mäßig bewegten Solotanz als Hilfsmittel der Choreographie benutzt. Die begleitende Musik und der Takt sind keinerlei Bestimmungen unterworfen. Seines Requisites, des Schals, wie auch wohl seinem Herkommen nach findet der S. vorzugsweise bei orientalischen Ballettstücken Anwendung. Auch im Kotillon und in Quadrillen kommen Schaltänze vor.

**Schaltbrett** (Schalttafel), bei elektrischen Anlagen eine Tafel, auf deren Vorderseite alle Schaltvorrichtungen, Mess-, Regulier- und Sicherheitsapparate angebracht sind, während in dem dahinter liegenden, nur der Bedienungsmannschaft zugänglichen Raum die den Strom führenden Leiter sich befinden. Bgl. Elektrische Anlage.

**Schalttiere**, die Weichtiere mit Gehäuse (Schnecken und Muscheln).

**Schaltinstrumente**, s. Elektrotechnische Kontrollinstrumente.

**Schaltjahr**, **Schaltmonat**, **Schalttag**, s. Kalender.

**Schaltknochen** (Zwidelbeine) entstehen durch Auftreten ungewöhnlicher, am normalen Menschen Schädel nicht vorhandener Knochennähte oder dadurch, daß beim Erwachsenen Knochennähte erhalten bleiben, die sonst nur beim Fötus oder beim Kinde während der ersten Lebensjahre vorhanden sind. So beruht die Entstehung des Inkaknochens (os Incae, häufig

am Schädel von Peruanern) auf Abtrennung der Hinterhauptschuppe vom Reste des Hinterhauptbeines, wie sie durch Erhaltung der für gewöhnlich vor dem Schluß des Fötallebens verwachsenden queren Hinterhauptsnäht zustande kommt. Bleibt die das Stirnbein des Fötus in zwei Hälften zerlegende Naht, die mit der Kranznaht (Stirnbein und Seitenwandbeine verbindende Naht) und Pfeilnaht (die beiden Seitenwandbeine miteinander verbindende Naht) zusammen ein Kreuz bildet, erhalten, so entstehen die Kreuzköpfe. Der vordere Fontanellknochen (os bregmaticum) ist der die Stelle der großen Fontanelle einnehmende S. von viereckiger, trapezförmiger, runder, ovaler, T-ähnlicher oder bikuitförmiger Gestalt. Wormsche Knochen (ossa Wormiana) sind kleinere S., die zwischen zwei Schädelknochen sich einschieben, ohne den Verlauf der Schädelnähte und die Gesamtform des Schädels wesentlich zu beeinflussen. Der durch eine besondere Knochennaht in zwei Teile gespaltene Jochbogen heißt, weil diese Bildung bei den Japanern häufig vorkommt, os Japonicum (japanisches Bein).

**Schaltkraft**, s. Krafteinschalter.

**Schalttafel**, s. Schaltbrett.

**Schaltung**, die Art der Einschaltung von elektrischen Stromkreisteilen in den Gesamtkreis. Bgl. Elektrische Verteilung.

**Schaltwerk**, s. Sperrgetriebe.

**Schalung**, Bekleidung einer Dedenbalkenlage (Dedenschalung) oder eines Dachgespärres (Dachschalung) mit Brettern zum Zwecke der Anbringung von Putz und Stuck, bez. einer Dachbedeckung.

**Schalungsmauer**, s. Futtermauer.

**Schaluppe**, s. Boot, S. 211.

**Schälwaldungen**, forstliche Anpflanzungen von Eichen und in Australien von Acacia-Arten zur Gewinnung von Gerberinden. Näheres s. Eichenrinden.

**Schalwär** (pers.), die langen und weiten Weinleider der Orientalen aus Baumwolle oder Seide, ursprünglich Frauenkleid, seit dem 12. Jahrh. auch bei den Männern in Gebrauch gekommen.

**Scham** (Schamgefühl), das Unlustgefühl, das sich mit einem Vorgang oder einer Handlung verbindet, insofern durch diese die Achtung anderer vor uns wirklich oder vermeintlich (falsche S.) verringert wird. Die körperliche Wirkung der S. ist die Schamröte (s. d.).

**Scham**, weibliche, s. Scheide.

**Schām** (arab. asch-schām), Syrien und die Hauptstadt dieses Landes, Damaskus, das jedoch zur Unterscheidung gern mit einem Beiwort versehen wird (arab. asch-schām al-kibire, »das große S.«, türk. schām-i-scherif, »das erhabene S.«). Die Bedeutung von S. ist »Linksland«, d. h. das für den nach Sonnenaufgang blickenden Bewohner Arabiens links gelegene Land.

**Schamade** (franz. chamado, portug. chamada, lat. clamare, »Rufen«), das Zeichen mit der Trommel oder Trompete, daß der Belagerte zur Übergabe bereit ist; daher S. schlagen, sich ergeben. Ursprünglich erbat der Belagerer nach geschlagenem Sturm durch die S. die Erlaubnis zur Beerdigung seiner Toten.

**Schamadrossel** (Kittacincla macroura Gmel.), Vogel aus der Familie der Drosseln, von der Größe der Rotdrossel, mit auffallend langem Schwanz, glänzend schwarz mit blauschwarzem Schein, an Brust und Unterseite lebhaft zimmtrot, Wüßel, obere Schwanzdecken und die vier äußern Schwanzfedern in der Endhälfte weiß. Die S. bewohnt den größten Teil Indiens,

**Malakka, Java, Sumatra**, übertrifft in ihrem Gesang unsre besten Sänger und kommt jetzt auch nach Europa.

**Schamaiten**, s. Samogitien.

**Schamatoto**, südamerikan. Indianerstamm mit eigener Sprache, der in kleinen Gruppen einen großen Waldbezirk des Gran Chaco südlich von Coimbra bewohnt. Vgl. Boggiani, I. Ciamacoco (Rom 1894).

**Schamanismus**, das Religionsystem der meisten niedern Naturvölker, deren geistige Führer sich als Zauberer und Herren über die Natur gebärden. Den Namen *Schamane*, den die Zauberpriester der sibirischen Stämme führen, leitet man (nach F. Max Müller fälschlich) von *Sramana*, der indischen Bezeichnung für buddhistische Mönche, ab. Sie empfangen Offenbarungen über Geheimes, Heilmittel und Zukünftiges, indem sie mit Trommeln und Klappern ihre Gesänge begleiten und sich in einen Zustand nervöser Aufregung versetzen, der sich bis zu krampfhaften Zuckungen steigert, wobei sie angeblich mit den Göttern und den Geistern der Verstorbenen verkehren. Ähnlich wie die Schamanen Sibiriens verfahren die Angelaks der Eskimo, die Medizinmänner Nordamerikas, die Piajes oder Zauberpriester der Südamerikaner, die Fetischmänner oder *M'ganga*s in Afrika und die australischen und papuanischen *Kilos*. Der Grundgedanke des S. beruht auf der Vorstellung, daß der Mensch mit unsichtbaren Mächten in Verkehr treten und sie zur Folgsamkeit zwingen könne. Beides geschieht durch Anwendung von sinnbildlichen Gebräuchen und geheimnisvollen Kraftsprüchen, auch durch narcotische Tränke und Hypnotisierung. Dieser Selbstbetrug hängt sich an alles Rituelle und Symbolische, wenn man ihm eine zwingende Gewalt beimißt und das Gebet zur Zauberformel erhöht. Der buddhistische Glaube, der den Priestern Macht über die Götter gibt und mit Gebetsmaschinen arbeitet, ist reiner S. Auch der Opferdienst, aus dem reinen Gefühl des Dankes entsprungen, vermag schamanistisch zu entarten. Die Gottheit erscheint dann als der beschenkte Teil, und der Geber erwartet für seine Wohltaten eine wohlervorbene Gegenleistung. Nirgends hat ein solcher Selbstbetrug fortgeschrittene Völker so umgarnt wie in Indien, denn an der Spitze aller Schamanen, methodisch geschult, verfeinert durch Gedankentiefe, gestützt auf tausendjährige Übung, stehen die Brahmanen, denen allein der geheime Sinn und die Wirkungskraft der Bräuche und Sprüche bekannt war, und die sich schließlich selbst übermenschliche Eigenschaften beimaßen und zu fleischgewordenen Göttern erhoben. Alle Völker unterlagen auf niedriger Zivilisationsstufe dem S., wenige haben ihn völlig abgestreift; wir selbst sind die Hegenprozesse erst im 19. Jahrh. losgeworden und haben in dem Geisterklopfen und ähnlichem Unfug noch heute Nachklänge. Vgl. Roskoff, Das Religionswesen der rohesten Naturvölker (Leipz. 1880); Radloff, Das Schamanentum und sein Kultus (dort. 1885); Priklonskij, Das Schamanentum der Jakuten (in den Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, 1888); Peschel, Völkerkunde (7. Aufl., Leipz. 1897); Achelis, Moderne Völkerkunde (Stuttg. 1896).

**Schamba** (Mehrzahl Schamben), in Deutsch-Ostafrika gebrauchter Ausdruck für Pflanzung, Plantage.

**Schambein und Schambeinfuge**, s. Becken.

**Schamberg**, s. Bauch und Scheide.

**Schambock** (holl.), Hilsferdepeitsche, in Afrika gebräuchliches Züchtigungswerkzeug.

**Schambogen**, der Bogen, den die beiden Schambeine nach vorn bilden.

**Schamfielen**, durchscheuern; die Schamfielungsmatten aus weichem Lammwerk verhüten in der Tafelung der Raken und Stengen das Durchscheuern des Lammwerkes.

**Schamfugenschnitt** (Symphyseotomie, Gebotomie), geburtshilfliche Operation, die in der Durchtrennung der Schambeinfuge zwecks Erweiterung des knöchernen Geburtskanals bei engem Becken besteht und in Fällen von engem Becken in Frage kommt, wo bei drohender Gefahr für Mutter oder Kind schonendere Operationsmethoden nicht ausführbar sind. Der S. soll nicht in Konkurrenz mit der künstlichen Frühgeburt treten, die, wo sie sich zeitlich noch als möglich erweist, zu bevorzugen ist. Dagegen kommt er für diejenigen Fälle in Betracht, in denen sonst der Kaiserschnitt aus bedingter Indikation ausgeführt wird, um ein lebendes Kind zu erzielen. Die Operation ist keineswegs ungefährlich. Abgesehen von der Lebensgefahr können schwere Blutungen, Verletzungen der Harnorgane, mangelnde Vereinigung der Schamfuge den Erfolg der Operation wesentlich beeinträchtigen. Nach geheiletem S. bleibt das Becken gewöhnlich etwas weiter, so daß spätere Geburten erheblich leichter verlaufen können.

**Schamfil**, s. Schamhl.

**Schamkrabbe**, s. Krabben.

**Schamkraut**, s. Chenopodium.

**Schamlippen**, s. Scheide.

**Schammai**, s. Pillel 1).

[mar.]

**Schammar**, Reich in Arabien, s. Dschebel Schammar.

**Schammar**, gegenwärtig der mächtigste Beduinenstamm in Mesopotamien, das er vom Belich bis in die Gegend von Bagdad durchwandert. Während die S. selbst der türkischen Regierung in neuerer Zeit Steuern zahlen müssen, erheben sie ihrerseits von den kleinern Stämmen und den Ansiedlern am Rande der Wüste Tribut, wofür sie diese gegen feindliche Angriffe schützen. Sie teilen sich in Westliche und Ostliche S., deren Grenze etwa eine Linie von Deir am Euphrat nach Mosul bildet.

**Schamo**, Wüste in der Mongolei, s. Gobi.

**Schamotte**, feuerfester, möglichst scharf gebrannter, auf Brechwerken, Kollergängen oder Stampfwerken zerkleinerter und gesiebter Ton, der mit feuerfesten Ton gemischt und geformt wird. Der reine feuerfeste Ton würde beim Trocknen und mehr noch beim Brennen infolge zu großer Schwindung zerklüften, und man versetzt ihn deshalb mit S., um ihn magerer zu machen. Je scharfer die S. gebrannt wurde, um so widerstandsfähiger ist sie in physikalischer und chemischer Hinsicht. Die aus der Mischung von Ton mit S. hergestellten Schamotteziegel (Schamottesteine, Porzellanziegel, Ofenziegel, unschmelzbare Mauersteine) werden gut getrocknet und bei möglichst starker Hitze gebrannt, so daß sie hart, klingend und hellgrau werden. Gute Schamottesteine müssen die höchsten Temperaturen und den stärksten Temperaturwechsel aushalten, ohne zu schmelzen oder zu springen. Die größte Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel zeigen die mit grobkörniger S. hergestellten Ziegel. Schamottesteine dienen zur Konstruktion von Porzellanöfen, für Gestecke von Eisenhochöfen, für Dampfesselfeuerungen u., werden aber auch bei andern Feuerungen benutzt. Als Mörtel bei Mauerungen von S. wendet man ein Gemisch von S. mit frischem Ton an. S. benutzt man auch zur Herstellung von Röhren, Ruffeln, Beschlägen zu chemischen Öfen, Gasretorten, Schmelzriegeln u. dgl. Porzellan- und Fayencefabriken verwerten ihre Kapsel-



scherben vorteilhaft zur Darstellung von S. Das Wort S. (Scharmotte) ist angeblich im 18. Jahrh. durch italienische Porzellanarbeiter in Thüringen gebildet worden (sciarmotti, searmotti) mit Anlehnung an »Schärm« oder »Scharm«, die thüringische Aussprache für »Scherben«.

**Schamottemörtel**, s. Mörtel, S. 162.

**Schamottetiegel**, s. Schmelztiegel.

**Schampanierwurz**, s. Veratrum.

**Schamplanze** (Sinnpflanze), s. Mimosa.

**Schampheler**, Edmond de, belg. Maler, geb. 1835 in Brüssel, gest. 12. März 1899 in Nolenbeef bei Brüssel, bildete sich auf der Akademie in Brüssel zum Landschaftsmaler aus, bereiste Frankreich und Deutschland und nahm dann seinen Wohnsitz in Brüssel. In seinen Landschaften gelingt ihm besonders die Darstellung ruhiger Wasserläufe und Teiche. Seine Hauptwerke sind: Sommerabend am Ufer des Dyle, Rheinufer bei Arnheim, See von Alboude bei Amsterdam, Platzregen im Juni bei Gouda, Herbstmorgen bei Brüssel, die Maas bei Dordrecht, Erinnerungen an den Zuidersee, aus der Umgebung von Herzogenbusch, die Sümpfe von Nimwegen, Morgen bei dem Dorf Wend in Belgien, der alte Rhein bei Gouda (Roderes Museum in Brüssel), Abendlandschaft (Hamburger Kunsthalle).

**Schamröte**, eine bei allen Menschenrassen auftretende Wallung des Blutes nach den Hautgefäßen, besonders denen des Gesichtes, wird veranlaßt durch innere Erregung, Schüchternheit, Liebe, Teilnahme, Unschuld- oder Schuldbewußtsein, Bescheidenheit, Stolz. Die letzte Ursache ist immer Rücksichtnahme auf unsre Beurteilung durch andre. Das Gefühl des Errötens steigert die S. Meist errötet man nur bis zum Halse, viele erröten bis zur Brust, manche auf dem ganzen Körper. Dieselben Erscheinungen, die beim Menschen bei innerer Erregung auftreten, werden durch Einatmen weniger Tropfen von Amylnitrit nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Tieren hervorgerufen. Die physiologischen Vorbedingungen des Errötens sind also auch bei den Tieren vorhanden, es fehlt ihm nur an einer feinfühlig entwickelten Psyche, deren Erregung auf den Vagusnerven wirkt. Vgl. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen (deutsch von Carus, 4. Aufl., Stuttg. 1884); Henle, über das Erröten (Bresl. 1882).

**Schamö**, Tal, s. Hinterrhein.

**Schamteile**, die äußern Geschlechtsorgane (s. d.).

**Schamyl** (Schamil, d. h. Samuel), Imam und Tscherkesenhauptling, geb. 1797 im Kul Chimy im nördlichen Daghestan, gest. im März 1871 in Medina, ward Muride (Geistlicher) und neigte der Erneuerung des Sufismus zu, die bald die verschiedenen Stämme Daghestans enger miteinander verband. 1824 nahm er mit Kasi Wolla an dem Aufstand gegen die Russen teil, entging bei der Erstürmung von Chimy (18. Okt. 1831) durch die Russen knapp dem Tode und ward 1834 Haupt der Sufiten. Er bemühte sich, die Bergvölker Daghestans durch religiöse Begeisterung zu vereinigen; das von ihm befolgte Kriegssystem befähigte sie zu ausdauerndem Kampf. Als General Grabbe 22. Aug. 1839 die Bergfeste Achulgo eroberte, entkam S. ebenso merkwürdig wie am 29. Aug. 1849, als sie nach elfmonatiger Belagerung zum zweitenmal den Russen in die Hände fiel. 1850 nahm er am Terel und Kuban abermals den Kampf gegen die Russen auf und wurde während des Krimkrieges von Rußlands Gegnern mit Geld und Waffen unterstützt. Doch im April 1859 eroberte Jewdokimow (s. d.)

Schamyls Residenz Weben; er selbst, auf dem Berge Gunib eingeschlossen, ergab sich 6. Sept. dem Fürsten Darjatsinskij. Er wurde erst nach St. Petersburg abgeführt und erhielt dann Kaluga als Aufenthaltsort angewiesen, von wo er 1868 nach Kiew, 1870 nach Wlaka überfiedelte. Einer seiner Söhne diente in der russischen Armee, ein anderer, Ghazi Mehmed, ging nach Konstantinopel und befehligte 1877 ein tscherkessisches Freikorps in Armenien.

**Schan** (chines.), Berg, Gebirge.

**Schan** (mit einheimischem Namen Tchai), die am meisten ausgebreitete Gruppe der hinterindischen Volksstämme, deren Sitz sich von Assam im N. bis zur chinesischen Provinz Kwangsi im O. und von Bangkok im Süden bis in die chinesische Provinz Yunnan im W. ausdehnen, setzen sich aus Stämmen zusammen, die im Lande selbst viele verschiedene Namen tragen und so verschiedene Dialekte sprechen, daß selbst die benachbarten einander nicht verstehen. Aus der frühern Geschichte der S. ist nichts bekannt, die Kunde beginnt erst mit der Begründung des Reiches im Menamtal (Siam) im J. 1350. Im allgemeinen werden die Stämme in Oberbirna als Groß-S., die weiter gewanderten als Klein-S. bezeichnet. Außerdem unterscheidet man nach den besten Forschungen vier Zweige, einen nordwestlichen, von Assam und Manipur bis zum Irawaddi, den Birmanen sehr ähnlich; einen nördlichen (die chinesischen S.) im westlichsten Teil von Yunnan, die eigentlichen Groß-S.; einen östlichen, die Bevölkerung der Schanstaaten (s. d.) im engeren Sinn; einen südlichen in Siam und Laos. Ihre Stammzusammengehörigkeit zeigen die S. besonders in der Sprache, die mit dem Siamesischen nahe verwandt ist. Vgl. Cushing, Grammar of the Shan language (2. Aufl., Rangun 1887), Shan and English dictionary (daf. 1881) und Elementary handbook (2. Aufl. 1888). Nach Merkmalen der Rasse und Sprache sind die S. mit den Chinesen näher verwandt. Sie gelten als das tüchtigste Volk Hinterindiens, sind bessere Ackerbauer als die Birmanen, je nach der Eigenart ihres Landes aber auch mehr der Viehzucht ergeben. Ihre Industrie ist gering. Die S. sind sämtlich Buddhisten, jedoch herrscht noch der Naga- (Schlangen-) Kult als Volksreligion. Aus den Wäldern liefern sie namentlich vorzügliches Tieflholz, außerdem Gummilack und Pferde auf den Markt nach Maulmain. Die Erforschung der S. hat erst in neuester Zeit Fortschritte gemacht. Literatur vgl. Schanstaaten.

**Schanawan**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Kenuieh in Unterägypten, mit (1897) 7958 Einw.

**Schandau**, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, an der Mündung der Ritsch in die Elbe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Dresden-Bodenbach und S.-Niederneukirch, 125 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Schifferschule, einen Botanischen Garten, Amtsgericht, Oberforstmeisterei, Hauptzollamt, österreichisches Nebenzollamt, Fabrikation von künstlichen Blumen, ein Dampfsägewerk, Möbelfabrik, Schiffswerft, Schifffahrt und (1905) 3373 Einw. S. ist Mittelpunkt der Sächsischen Schweiz; in der Nähe sind die Villenkolonie Neu-Ostrau (mit elektrischem Aufzug dahin), die Ostrauer Scheide, der Lichtenhainer Wasserfall (elektrische Straßenbahn dahin), der Große Winterberg, Ruhstall u. sowie das Dorf Postelwitz (s. d.). Bei S., am Eingang des Ritschtals, befindet sich eine eisenhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt und Einrichtung zu Kneipp'schen Kaltwasserkuren. Vgl. Schäfer, Führer durch S. und seine Um-

gebung (Dresd. 1907); »Meiners Reisebücher: Dresden und die Sächsische Schweiz« (7. Aufl., Leipz. 1905).

**Schande**, im Gegensatz zur Ehre (s. d.) die Mißachtung, die denjenigen trifft, der durch sein Verhalten die Sittlichkeit, die gute Sitte oder die Forderungen der Standes-, Berufs- u. Ehre verletzt. Der höchste Grad der S. ist die Schmach. Schimpf ist jedes äußere Zeichen, durch das der einzelne der Mißachtung preisgegeben wird. Schändlich, was S. macht, d. h. bei andern eine nachteilige Meinung von unserm (sittlichen) Wert erzeugt.

**Schandack** (Schandedel), im Schiffbau der äußerste Plankengang des Oberdecks, der die Schandackleiste bildet und die Spanten oben abschließt; auch der obere Rand eines Bootes.

**Schandmasken**, frakenhafte Masken, mit denen ehemals ehebrecherische Weiber öffentlich ausgestellt oder durch die Straßen geführt wurden. Vgl. Eselsstraße und Klapperstein.

**Schandorph**, Sophus, dän. Dichter, geb. 8. Mai 1836 in Ringsted, gest. 1. Jan. 1901 in Kopenhagen, promovierte mit einer Abhandlung über Goldoni und Gozzi und trat als Nachromantiker mit verschiedenen Gedichtsammlungen (1862, 1867, 1868, 1875) und dem dramatischen Gedichte »Draußen im Walde« (1868) in die Öffentlichkeit, bis er, namentlich durch Georg Brandes' Vorlesungen, für den Naturalismus gewonnen wurde. In zahllosen Romanen, Novellen und Skizzen, wie »Aus der Provinz« (1876), »Uden Midtpunkt« (1878; deutsch: »Ohne inneren Halt«, 3. Aufl., Norden 1885), »Junge Tage« (1879, dramatisiert 1887), »Fünf Erzählungen« (1879), »Kleine Leute« (1880), »Thomas Fris' Geschichte« (1881, 2 Bde., ein Zeit- und Weltbild im Stile des »Wilhelm Meister«), »Wilhelm Wangs Studienjahre« (1894), »Erste Liebe« (deutsch, Münch. 1901), »Letzte Erzählungen« (1901) u. a., schildert er das niedere Volk mit unerbittlicher Wahrheitsstreue, verherrlicht das Ursprüngliche und bekämpft alles Antidemokratische. Aber sein warmes Herz, sein Humor, seine lebhafteste Phantasie führen ihn oft weit ins Romanhafte hinein, und seine Fabulierfreude hat ihn oft zu übergroßer Produktion verführt. Eine Gesamtausgabe seiner Romane erschien 1903 ff., seiner Gedichte 1882, es folgten noch »Fest- und Werkeltage« (1886). »Ausgewählte Novellen und Skizzen« übersezte Vener (Bern 1905). Vgl. seine Lebenserinnerungen: »Oplevselser« (Kopenh. 1889).

**Schandpfahl** (Schandsäule), s. Pranger.

**Schandschrift**, s. Pasquill.

**Schändung**, s. Sittlichkeitsverbrechen.

**Schanfigg**, Tal der Pleissur (s. d.).

**Schangalla** (Schangallo, Schankala, Bazen, Kunama), nach F. Müller zur Kubarasse, nach Hartmann zu den Negeren gehörig, bewohnen sie die westlichen Abhänge von Abessinien am Talazze und Atbara und zerfallen in mehrere Stämme, die in Abessinien, Erythräa und im ägyptischen Sudan wohnen. Beständige Kriege und der von Abessiniern und Arabern stets geübte Menschenraub haben sie in Barbarei erhalten. Sie leben in Dörfern mit patriarchalischen Sitten und treiben Landbau. Ihre Sprache, das Dalla, ist dem Arabischen verwandt. Vgl. Runzinger, Ostafrikanische Studien (Schaffhaus. 1864; neue Ausg., Bas. 1883); Arnaud d'Abbadie, Douze ans dans la Haute-Éthiopie (Par. 1868); Beltrame, Il Sennar e lo Sciangallah (Verona 1879, 2 Bde.).

**Schangermanger**, s. Wurfeisen.

**Schanghai**, Stadt in der chines. Provinz Kiangsu,

größter Handelsplatz Ostasiens, unter 31° 46' nördl. Br. und 121° 30' östl. L., am linken Ufer des Swangpu, der hier von links den Wusung aufnimmt und sich unter diesem Namen 21 km abwärts in das Ästuar des Yangtseliang ergießt, ganz nahe dessen Mündung in die Chinesische Ostsee. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 17°, das Maximum im Sommer 38°, das Minimum in Winternächten —4,5°. S. besteht aus einer chinesischen und einer europäischen Stadt (s. den Lageplan, S. 692). Erstere, meist aus einstöckigen Holz- und Ziegelgebäuden in engen, schmutzigen Gassen, umschließt noch große Stücke Ackerland. Die europäische Stadt besteht aus einem kleinern französischen und einem größern internationalen Stadtteil, dieser zerfiel früher in den englischen, diesseit, und den amerikanischen, jenseit des Sutschouflusses. Die beiden europäischen mit breiten Straßen und vielen Häusern in englisch-indischem Stil werden von ansässigen Europäern und von chinesischen Kaufleuten und Arbeitern bewohnt. Im alten amerikanischen Viertel befinden sich die hervorragendsten Fabriken, Schiffswerften und Docks. Auch andre Fremde, namentlich Deutsche, viele Franzosen, wohnen im internationalen Viertel. Sie haben städtische Verfassungen, die auf der französischen Seite unter Aufsicht des französischen, auf der internationalen unter der des gesamten Konsularkorps stehen; Deutschland ist durch ein Generalkonsulat vertreten. Es befinden sich hier an dem Rai des Hauptflusses, dem »Bund«, die verschiedenen Konsulate, der Schanghai-Klub, das große Zollamt, ein schöner öffentlicher Garten, der englische Gerichtshof, mehrere Banken, weiter landeinwärts je vier katholische und prot. Kirchen, das Freimaurerhaus, Theater. Diese Stadtviertel haben Gasbeleuchtung, elektrisches Licht, Wasserleitung, Straßenbahnen, auch mehrere Zeitungen. In letzter Zeit sind nach W. hin schöne Villenviertel entstanden, Avenue Paul Brunat u.; eine Bahn führt nördlich nach Wusung, westlich über Sutschou nach Nanting. Unter dem Schutz der französischen Niederlassung steht das 8 km westlich von S. liegende, im 17. Jahrh. gegründete, auch durch wissenschaftliche Arbeiten (Wetterwarte) verdiente Jesuitenkloster Silawei sowie ein von Nonnen geleitetes Waisenhaus und eine Erziehungsanstalt für chinesische Mädchen. Von der (1904) auf 651,000 Seelen angegebenen Bevölkerung wohnen etwa 110,000 in der europäischen Stadt, nämlich 100,000 Chinesen und (1903) rund 10,000 Fremde. Die Industrie ist hauptsächlich auf Baumwollspinnereien und Webereien (Ausfuhr 1904 fast 5 Mill. Taels), Seidenfilaturen, Weizenmühlen und Papierfabriken beschränkt. Dazu kommen einige Schiffswerften. Dagegen ist S. das Zentraldepot für Manchestergüter sowie für alle Baumwollwaren (1903 für über 93 Mill. Taels) und Wollwaren (2,8 Mill.) für die meisten übrigen chinesischen Häfen von Niutschwang bis Futschou, ebenso für Opium (21,3 Mill.), Metalle (9,2 Mill.), Anilinfarben (1,5 Mill., besonders aus Deutschland), Petroleum (15,8 Mill.), Kohlen (5 Mill.), Zucker (7,5 Mill.), Maschinen (0,8 Mill.), Nähmaschinen (0,5 Mill.), Zündhölzer, Lampen, Uhren. Tee (54,831 Kisten) und Seide (74,700 Ballen) sind die Hauptausfuhrprodukte, auch ist hier der Markt für Strohbohlen (3,7 Mill.), Moschus (0,5 Mill.), Rhabarber, Häute und Felle (12,8 Mill.), Lungtschoubaumwolle (26,1 Mill.), Schweinsborsten (2,1 Mill.), Federn, Galläpfel (0,7 Mill.), Talg. Die Einfuhr fremder Waren betrug 1904: 196,905,998, die chinesischer Waren 127,970,828 Haiswan-Taels (zu 2,92 Mt.); von letztern kamen solche für 73,3 Mill. Taels aus



den Yangtsehäfen. Die Ausfuhr chinesischer Produkte örtlichen Ursprungs bezifferte sich 1904 auf 130,064,800 Taels. Der Anteil am Handel von S. betrug für England 63,5, Hongkong 40,7, Britisch-Indien 31,8, Japan 58,9 Proz., für Europa (ohne England und Rußland) 55,4, Nordamerika 52,0, für Rußland 6,0, für das gesamte Ausland 325,0 Mill. Taels. Der Schiffsverkehr betrug 1904: 9434 Schiffe von 12,181,798 Ton. (8116 Dampfer mit 11,939,026 T.), darunter 916 deutsche von 1,613,000 T. Die internationale

Eroberungsversuch der Taipings wurde 1860/61 durch die Freiwilligen und die englischen und französischen Seesoldaten zurückgeschlagen. Seit der Blüteperiode 1860—64 ist S. die berühmte Musterkolonie auf kosmopolitischer Basis geworden, an deren Verwaltung außer im französischen Settlement 14 Vertragsmächte unter Führung ihrer Konsuln teilnahmen. Während des japanisch-chinesischen Krieges (1894—95) und der Boxerunruhen (1900—1901) galt S. als neutrales Ausland. Vgl. Cordier, Les origines de deux



Lageplan von Schanghai.

Handelskammer (Shanghai General Chamber of Commerce) besteht (1904) aus 116 Mitgliedern, darunter 57 englische, 22 deutsche (im ganzen 79 deutsche), 11 amerikanische, 7 französische, je 4 japanische und schweizerische u. Firmen. S. wurde 19. Juni 1842 von den Engländern erobert und 26. Aug. dem Fremdenhandel geöffnet. Das englische Settlement am Einfluß des Sutschou in den Hwangpu (1845) ließ nach der Chinesenstadt zu einen Streifen frei, der 1849 den Franzosen zugestanden wurde, während jenseit des Sutschou 1862 die amerikanische Niederlassung entstand. Der Herrschaft der Taipingrebelln über die Stadt (September 1853 bis Februar 1855) verdankt der fremde Seesoldienst seine Entstehung, der 1858 über alle Vertragshäfen ausgedehnt wurde. Ein neuer

établissements français dans l'extrême-Orient. Chang-Hai, Ning-Po (Par. 1896); Dyce, Personal reminiscences of thirty years' residence in the model settlement, S. (Lond. 1906).

**Schanghaidollar**, s. Carolus.

**Schanhaikwan** (Linyü), alte Stadt in der nordchines. Provinz Tschili in unmittelbarer Nähe der Grenze gegen die südmandschurische Provinz Schöngking und nur wenige Kilometer von der Küste des Gelben Meeres entfernt gelegen. Früher war S. besonders wichtig als Tor der großen Chinesischen Mauer (s. d.) und Zollstation zwischen China und der Mandschurei; jetzt ist S. Station der chinesischen Nordbahn.

**Schankeimer**, früher bahr. Weinmaß, = 60 Maß oder 64,142 Lit.



**Schanfer** (franz. chancre, v. lat. cancer, »Krebs«), Geschwüre, die durch Ansteckung gewöhnlich an den äußern Geschlechtssteilen, sehr selten an andern Körperteilen (extragenital), z. B. an den Lippen, bei Ärzten und Hebammen an den Fingern vorkommen. Man unterscheidet: a) den weichen S., der 2—3 Tage nach der Ansteckung durch direkte Berührung mit einem solchen Geschwür (daher fast ausschließlich an den Geschlechtssteilen) zuerst in Gestalt einer bald an der Oberfläche zerfallenden Pustel auftritt, aber nur entsteht, wenn eine Schrunde in der Epidermis, eine Abscheifung des Epithels, mit einem Worte, eine offene Pforte vorhanden gewesen ist, durch die das Gift in den Organismus eindringen konnte. Ein bestimmter Mikroorganismus als Urheber des weichen Schanfers ist bisher nicht bekannt. Die einzige Komplikation ist die Erkrankung der Lymphbahnen, die von der vom S. ergriffenen Stelle ausgehen, und der mit diesen Bahnen in Verbindung stehenden Lymphdrüsen, die sich entzünden, schmerzhaft anschwellen (Bubonen) und (oft sehr langwierige) Eiterungen veranlassen. Der weiche S. ist ein Haut- oder Schleimhautgeschwür von sehr verschiedenem Umfang, graurotem, leicht blutendem Grund und in der Regel weichen, unregelmäßig unterminierten Rändern, das oft mehrfach auftritt. Es sondert reichlich Eiter ab, heilt dann aber im Verlauf von 5—8 Wochen mit Hinterlassung einer Narbe, die niemals wieder aufbricht. Bei frühem Stadium, geeignetem Sitz und Einzähl des Geschwürs ist seine Ausschneidung angebracht. Andernfalls wird die Heilung durch Ätzung und Bestreuung mit Buntstreupulvern begünstigt. b) Der harte S. zeigt sich erst 4—6 Wochen nach der Ansteckung, tritt in Form einer alsbald an der Oberfläche zerfallenden harten Papel auf und bildet immer nur ein Geschwür mit harten, steilen Rändern, das wie mit dem Lochseisen ausge schlagen aussieht und spärliche Absonderung hat. Es stellt die Eintrittspforte und die erste Äußerung der Syphilis dar (daher Primäraffekt genannt). Der harte S. hat meist nicht bedeutende schmerzlose Anschwellung aller Lymphdrüsen in der Leistengegend (indolente Bubonen), aber stets konstitutionelle Syphilis (s. d.) im Gefolge. Diese kann günstigsten Falles verhindert werden durch frühzeitiges Ausschneiden des Schanfers. Ist dies nicht möglich, so befördert man die Heilung durch häufige Reinigung und Bestreuung mit Kalomel, Europen u. a. Mischschanfer entstehen, wenn gleichzeitig beide Giftstoffe übertragen werden und ein weicher sich in einen harten S. verwandelt.

**Schanferkrankheit** (Venerische Krankheit) der Pferde, s. Beschälseuche.

**Schantgeräte**, beim Umfüllen und Ausschänken von Getränken benutzte Apparate, wie Hähne, Heber, Flaschenreinigungs-, Flaschenfüll- und Flaschenverforungsmaschinen, die Bierdruckapparate, Maßgefäße, irdene und gläserne Trinkgefäße aller Art, Gläserfüllapparate, Bierwärmer u. Für alle diese Geräte, soweit sie aus Zinkbleilegierungen hergestellt werden, gilt das für leptere erlassene Gesetz vom 25. Juni 1887, nach dem die Legierungen nicht mehr als 10 Proz. Blei enthalten dürfen. Die Wahl irdener oder gläserner Trinkgeräte für Bier ist abhängig vom Geschmack des Publikums, jedenfalls dürfen irdene Gefäße keine Glasur besitzen, die Blei enthält oder haarrissig wird, auch verdienen Gläser insofern den Vorzug, als ihre Sauberkeit leichter festzustellen ist. Verzierungen, in deren Vertiefungen sich leicht allerlei Unrat festsetzt, sind verwerflich. Man hat auch be-

hauptet, daß Bier in Gläsern durch den Einfluß des Lichtes an Wert verliert, und daß deshalb irdene Deckelkrüge den Vorzug verdienen. Alle Schantgefäße (Gläser, Krüge, Flaschen u.), die zur Verabreichung von Wein, Obstwein, Most oder Bier in Gast- oder Schankwirtschaften dienen, müssen gereicht werden (s. Eichen). Übertretungen des bezüglichen Gesetzes vom 20. Juli 1881 werden mit Geldstrafe bis zu 100 Mk. oder mit Haft bis zu vier Wochen bestraft.

**Schantkonzessionsreform**, s. Mäßigkeits- und Abstinenzbestrebungen.

**Schantsteuer** (Schantgebühr, Lizenzsteuer), Abgabe, welche die Inhaber von Schankwirtschaften zu entrichten haben. Die S. kommt nicht nur als Finanzquelle für Staat und Gemeinde, sondern auch als Mittel zur Bekämpfung der Trunksucht in Betracht, weil sie zu einer Verminderung der Schankwirtschaften beitragen soll, ist aber als solche in Deutschland wenig entwickelt. Nur in Württemberg, Hessen und Elsaß-Lothringen kommen Steuern vom Weinausschank vor. In Preußen ist die Einführung einer S. wiederholt, jedoch vergeblich, beantragt worden. Dagegen besteht die S. in verschiedenen außerdeutschen Staaten, wie z. B. in Holland nach Gesetz vom 28. Juni 1881, in Österreich nach Gesetz vom 23. Juni 1881, die wie die ungarische vom 28. Dez. 1888 nach der Einwohnerzahl der Orte abgestuft ist.

**Schansur**, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Menuieh in Unterägypten, mit (1897) 6021 Einw.

**Schansi** (»westlich vom Berge«), Provinz in Nordchina (s. Karte »China und Japan«), grenzt im N. an die Mongolei, im O. an die Provinz Tschili, in SO. und Süden an Honan, im W. an Schensi und das Ordos-Land (s. Ordos), 207,300 qkm mit 4,800,000 Einw. (48 auf 1 qkm). Die Grenzen sind fast sämtlich von natürlicher Art. Im O. und SO. werden sie bestimmt durch den von außen als Gebirge (Taishangshan) erscheinenden Steilabfall des das südliche S. bildenden Plateaus gegen die Große Ebene (vgl. China, S. 35); die Trennungslinie im Süden und W. bildet der im scharfen Knie gebogene Lauf des Hwangho. Im N. fällt die Grenze etwa zusammen mit der Scheidelinie zwischen abflußlosem und zum Meer entwässertem Gebiet. Nur im Bereich des Nordchinesischen Gebirgsrostes, also im NO., ist die etwa meridional verlaufende Grenze gegen Tschili willkürlich. Nach der Bodengestaltung zerfällt S. in eine nördliche und eine südliche Hälfte, geschieden etwa durch das bis 2780 m hohe Gebirge Wutaischan, genauer genommen etwas südlich durch einen Gebirgsriegel, der vom Paß Schiling in 1200 m Höhe überschritten wird. Das südliche S. ist ein Teil des Nordchinesischen Tafellandes, dessen Plateau von der Ebene aus in Stufen bis zu einer mittlern Höhe von 1500 m aufsteigt. Die Oberflächengesteine bestehen vorzugsweise aus Schichten der Steinkohlenformation; ältere Schichtgesteine treten nur auf den Berwerfungslinien hervor. Dazu kommen größere Massen von Urgebirge nur im äußersten Süden (Fongtiau-schan) und in einer unterbrochen durch die Mitte der Provinz nach N. ziehenden Kette (Hoschan, bis 2500 m). Das Hochland von Süd-Schansi wird in etwa meridionaler Richtung durch die Spalte des Fönnho-Tals in zwei Teile geschieden, von denen der östliche größere Ausdehnung besitzt. Der Fönnho verbindet eine Reihe eingesenkter, mit Löß erfüllter Becken, die nach Süden an Meereshöhe abnehmen und für Besiedelung und Ackerbau hochwichtig sind. Das oberste und größte dieser Lößbecken ist das der Hauptstadt Tai-



Yüenfu mit 560 m, dann folgen die von Binhangfu (480 m) und Kiungtschou (400 m), worauf der Fluß nach W. umbiegt und in den Hwangho mündet. Auch im nördlichen S. bilden solche Lößbeden die Zentren der Besiedelung, doch erreicht das von Sinitichou bereits 870, das von Taitichou gegen 1050 und das von Tatumfu etwa 1300 m. In das Tafelland von S. ragt der Nordchinesische Gebirgskroft (s. China, S. 35) von N. her hinein. Das ganze Gebiet ist mit ungeheuern Massen von Löß (s. d.) überschüttet, der mit einer Mächtigkeit bis zu 600 m in Meereshöhen bis zu 2400 m hinaufreicht, also nur die höchsten Erhebungen frei läßt. Abgesehen von dem erwähnten Fönnho strömen die größern Wasserläufe der Provinz der Großen Ebene zu, indem sie im südlichen Teil den Taihangshan, im nördlichen den Nordchinesischen Gebirgskroft durchbrechen. An Kohle ist S. wohl das wertvollste Gebiet der Erde, und zwar findet sich im östlichen Teil bloß Anthrazit, im westlichen nur bituminöse Kohle, beide von ausgezeichnete Qualität und dem Bergbau leicht zugänglich. Die Ausdehnung der Kohlenfelder wird auf 88,000 qkm, ihr verwertbarer Inhalt auf 630 Milliarden Tonnen geschätzt. Dazu kommen namentlich im südöstlichen S. außerordentlich reiche, bequeme und ausgedehnte Lager von Eisenerz. Die Ausnutzung dieser Schätze durch die Chinesen ist zwar schon sehr alt, aber bis heute primitiv und bloß von örtlicher Bedeutung. Zu erwähnen ist noch die Salzgewinnung aus dem großen Sumpf von Lutsun in der Südwestecke der Provinz, die schon vor fünf Jahrtausenden begonnen sein und jährlich 1 Mill. Zentner Salz liefern soll. Der Ackerbau findet am Löß einen ausgezeichneten Boden für Weizen und Hirse; außerdem wird viel Gemüse, Obst und Wein gezogen. Im nördlichen S. hat die Viehzucht eine größere Bedeutung. Die Bewohner zeichnen sich durch ihre außerordentliche Begabung für den Handel aus, für den sie bis weit nach Innerasien hinein eine führende Stellung einnehmen. Auch die Schansi-Banken sind über das ganze Chinesische Reich verbreitet. Der Verkehr ist äußerst schwierig, da die Flüsse nicht schiffbar sind und der Lößboden dem Straßenbau die größten Hindernisse bereitet. Transportmittel sind fast ausschließlich Maultiere, Esel und Kamele. In der chinesischen Geschichte hat S. von jeher eine hervorragende Rolle gespielt, da die Unwegsamkeit des Geländes in Verbindung mit der hohen Ertragsfähigkeit des Bodens eine vorzügliche Position gaben. Hauptstadt ist Taiyüenfu (s. d.) am Fönnho.

**Schanstaaten**, die von der Völkergruppe der Schan (s. d.) bewohnten kleinen Staaten im nördlichen Hinterindien, gehören politisch teils zu Britisch-Indien (Birma), teils zu China (Nünnan), die Aufteilung ist durch Vertrag vom September 1896 geregelt worden. Die einzelnen S. werden nach den Hauptorten benannt und stehen unter einem Häuptling mit erblicher Würde (Tsaubwa) mit einem Stab von Beamten; die Gemeinden wählen ihre Obrigkeit (Tamon) selbst. Die chinesischen S., die sich, aus zwölf Staaten bestehend, zwischen englischen und französischen Besitz einschließen und ziemlich ungeordnete Verhältnisse aufweisen, sind von F. W. Carey (*Geographical Journal*, Bd. 14, London 1899) geschildert worden; ihr Haupterzeugnis ist Tee. Die unter britischem Schutz stehenden, im nördliche und südliche S. geschiedenen Staaten, die den östlichen Teil von Oberbirma bilden, sind 176,547 qkm groß mit (1901) 1,237,749 Einw. Sie bilden ein Dreieck, dessen Spitze

am Mekong und dessen Grundlinie in der Ebene von Birma liegt, gegen welche die Schanberge die Grenze bilden. Das Gebiet ist ein Hochland, das zwischen den fächerartig auseinanderstrebenden, aus Tibet kommenden Gebirgsketten zwischen Salween und Irrawaddy gebildet wird (Loiling 2697 m). Die Wasserscheide wird nach Süden immer mehr verwischt. Der östlich vom Salween gelegene Teil ist ein regelloses Bergland. Die Wintermonate sind kühl; im Sommer erreicht die Temperatur 32°, in den engen Flußtälern über 38°. Schnee fällt selbst auf den höchsten Gipfeln selten, doch ist in den Tälern (Reisbau) Reis häufig. Die Regenzeit (jährlich 1500—2500 mm) beginnt im Mai und steigert sich bis zum August. Im N. und Süden kommt eine tertiäre Kohle von geringem Wert vor. Die britische Schutzherrschaft wurde 1887 errichtet. — Unterm 1. März 1894 erkannte England China gegenüber die beiden S. Meung-lem und Keng-hung als in chinesischer Interessensphäre liegend an. Als aber China Teile dieses Gebiets an Frankreich abtrat, wurde 4. Febr. 1897 jenes Abkommen entsprechend ergänzt. Bei der neuen Grenzziehung (November 1897 bis Mai 1900) wurde der Rest der einst mächtigen Mon-Anam-Völkergruppe, der Stamm der Wa, unter englischen Einfluß gebracht. Vgl. Colquhoun, *Amongst the Shans* (Lond. 1885), und namentlich Scott und Hardiman, *Gazetteer of Upper-Birma and the Shan-States* (Rangoon 1900—01, 2 Bde.).

**Schantarinseln**, Inselgruppe im Südpol des Ostchinesischen Meeres, zur russisch-sibir. Küstenprovinz gehörig, unter 55° nördl. Br. und 137° östl. L., besteht aus den felsigen und unbewohnten Inseln Groß Schantar (1684 qkm), vom Festland durch die Lugurbai getrennt, Faklistow (92 qkm) und mehreren kleinen Eilanden (Protosjew, Russow, Djallitschij, Rogatka u.).

**Schantung**, bedruckter Seidenstoff.

**Schantung**, Küstenprovinz im nordöstlichen China (s. die Karten bei Artikel »China«), mit der Halbinsel S., die weit ins Gelbe Meer vorspringt und es in ein inneres und ein äußeres Gelbes Meer scheidet, auf der Landseite begrenzt durch die Provinzen Tschili im N. und W., Honan und Kiangsu im Süden, umfaßt 145,000 qkm; die letzten Volkszählungen, die in China wenig zuverlässig sind, geben die Einwohnerzahl ziemlich übereinstimmend mit 37 Millionen (255 auf 1 qkm) an, wonach S. die am dichtesten bevölkerte Provinz von China wäre. Nach der Bodengestaltung zerfällt S. in eine östliche und eine westliche Hälfte, die durch das Tal des Weiho geschieden sind; die erstere begreift das Gebiet der Halbinsel in sich. In beiden Teilen ist der geologische Bau und der landwirtschaftliche Charakter wesentlich verschieden. Die Halbinsel S. ist durchaus gebirgig mit Ausnahme einer Senke, die von der Kiautschoubucht in einer Breite, die beim Pimosee 40 km erreicht, etwa nach NW. und dann nach N. zieht. Die Gebirge bestehen hauptsächlich aus Urgesteinen mit Zügen von altpaläozoischen Schichten; dazu kommen an der Nordküste einige vulkanische Bildungen. Die Gebirge, die ein hohes Alter besitzen, sind in großer Ausdehnung bis auf eine sanftwellige Fläche abgetragen, ragen aber an der Südküste in der Umgebung der Kiautschoubucht bis über 1000 m (Lauschan 1130 m) und im nördlichen Teil der Halbinsel bis gegen 850 m auf und haben in diesen Teilen wild zerrissene Formen; auch ist die Küste fast durchweg steil. Die westliche Hälfte von S. ist größtenteils gleichfalls ein Ge-

birgeland, das aber im N., W. und Süden von einer ebenen Zone umgeben wird. Der Gebirgsbau besteht im Gegensatz zu dem der Halbinsel S. aus einer Anzahl von gegeneinander verschobenen und verschieden geneigten Schollen, die nach N. einfallen und am Südrand Urgesteine, auf der nördlichen Abdachung paläozoische Gesteine aufweisen. Letztere reichen hier bis in die Kohlenformation hinein, die in Santschantung fehlt. Außerdem findet sich hier Löss (s. d.) in weiter Verbreitung, der im N. gleichfalls fehlt. Der höchste Gipfel von S. überhaupt ist der Taishan, der heilige Berg des Ostens, auf dem früher zeitweise die chinesischen Kaiser einen Gottesdienst abhielten, mit 1545 m Höhe. Die Gewässer sind auf der Halbinsel S. kurze Küstenflüsse, der beiderseitige Abfluß der erwähnten Senke ist durch einen Kanal verbunden, so daß ein freilich für die Schifffahrt nicht mehr benutzbarer Wasserweg von der Kiautschoubucht bis zum innern Gelben Meer führt. Im westlichen Teil der Provinz ziehen die Gewässer teils nördlich zum Swangho oder unabhängig von ihm in kürzerem Lauf zur Küste, teils südwärts zum alten Lauf des Gelben Flusses und zum Kaiserkanal (s. d. 2). Der Swangho durchschneidet die Provinz bis zu seiner Mündung in der Richtung von SW. nach NO., indem er den Westrand des Gebirges gerade berührt; für die Schifffahrt ist er nur auf kurzen Strecken benutzbar. Auch der Kaiserkanal, der an der Nordgrenze eintritt und das Gebirgsland bis zur Südgrenze umgeht, ist für Handel und Verkehr nur noch wenig brauchbar. Das Klima weist ziemlich bedeutende jahreszeitliche Gegensätze auf und steht unter dem Einfluß des Monsunwechsels; die Winter sind bei nördlichen Winden kalt und trocken, die Sommer bei südlichen Winden warm (Mittel 25—28°) und feucht. Im Sommer fallen zwei Drittel der gesamten Regenmenge (etwa 600 mm). Diese an sich günstige Regenverteilung erleidet zuweilen Störungen, die sich einerseits in Dürren, andererseits in Überschwemmungen bekunden. In den Gebirgen ist das Klima rauher, Schneefall häufig. Im ganzen ist es als gesund zu bezeichnen. Die Tierwelt ist die des nördlichen China. Der früher angeblich große Wildreichtum ist jetzt fast ganz auf Hasen und Geflügel beschränkt, in den Gebirgen sollen auch Wölfe und Füchse vorkommen. An den Flüssen wird Fischerei getrieben, im westlichen Teil auch mit Hilfe von Kormoranen. Die Pflanzenwelt ist infolge der rücksichtslosen Entwaldung der Berge sehr spärlich. Baumgruppen finden sich nur in der Nähe der Dörfer und auf den Gräbern. Unter den Mineralen nimmt die Steinkohle weitaus den ersten Rang ein und besitzt im Gebirgsland des westlichen S. eine große Verbreitung. Von hervorragender Bedeutung sind die Kohlenfelder von Weihssien und Poshanhsien am Nordrand, von Tschoufu am Südrand (s. unten). Über das Vorkommen von Gold, das früher übertriebene Hoffnungen erweckte, sind sichere Kenntnisse noch nicht vorhanden; auch Silber, Kupfer, Blei und Eisen scheinen wenig Aussicht zu bieten. Edelsteine sind nicht bekannt; ausgebeutet werden Bergkristall, Amethyst, Speckstein und ähnliches.

Die Einwohner zeichnen sich durch einen größeren und kräftigern Körperbau, dunklere Haut und weniger schief gestellte Augen vor ihren Nachbarn aus, vielleicht wegen ihrer Abstammung von vorchinesischen Völkern (Lai und Kiau). Am dichtesten ist die Bevölkerung in den zur Großen Ebene gehörigen Teilen, demnächst in den fruchtbaren Tälern des Südwestens,

während die kahlen Gebirgsländer fast unbewohnt sind. Als die größten Städte werden bezeichnet: Weihssien mit 250,000, Töngtschoufu mit 230,000, die Hauptstadt Tsinanfu mit 200,000, Tschifu (s. d.) mit 75,000, Kiautschou mit 60,000 Einw. Im ganzen sind vermutlich etwa 80 Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern vorhanden, kleinere Ansiedelungen in den ebenen Gebieten dicht gesät. Das Missionswesen wird von den Katholiken schon seit dem 17. Jahrh. betrieben, die jetzt in Nordschantung (Bischöfssitz in Tsinanfu) 400 Gemeinden mit 15,000 Christen zählen, auch zahlreiche Schulen unterhalten. Für Ostschantung (Bischöfssitz Tschifu) werden 5000 katholische Christen angegeben. In Südschantung wirkten seit 1881 die deutsche katholische Mission aus Stehl und mehrere protestantische Missionsanstalten mit je 20,000 Anhängern (neuerdings namentlich Deutsche neben Engländern und Amerikanern). Die Ermordung zweier deutscher Missionare führte 1897 zur Besetzung von Kiautschou (s. d., S. 888). Die Hauptbeschäftigung der Bewohner ist der Ackerbau, der auf künstlicher Bewässerung und sorgfältiger Düngung beruht. Kulturpflanzen sind namentlich Weizen, unter den Hülsenfrüchten besonders Bohnen, außerdem Reis, Durra, Buchweizen, Baumwolle, Hanf, Tabak, Mohn (zur Opiumbereitung), Ölfrüchte (Ausfuhr von Ölsäcken), Gemüse u. Seide wird in den günstigen Lagen von Maulbeerspinnern, in den Bergen der Halbinsel vom wilden Eichenspinner gewonnen. Die Industrie ist bis auf einige Plätze gering, unter denen die Kreisstadt Poshan die wichtigste Stelle einnimmt; hier wird unter Ausnutzung der Kohlenlager hauptsächlich eine bedeutende Töpferei, ferner Bereitung von Eisenvitriol und Eisenwaren (aus eingeführten Erzen) und eine sehr erhebliche Glasindustrie betrieben. Ferner sind zu erwähnen die Seidenverarbeitung und Bereitung von Strohgeflechten und die Herstellung von Öl und Ölsäcken. Eine bedeutende Förderung hat die Industrie durch den Eingriff deutscher Unternehmungen von Kiautschou (s. d.) aus erfahren, namentlich durch die Schantung-Bergbaugesellschaft, die eine Anzahl von Kohlengruben in der Gegend von Weihssien und Poshan in Angriff genommen hat. Auch der Gewinnung und Verbesserung der wilden Seide wird große Aufmerksamkeit zugewandt. Die Verkehrsverhältnisse, die früher durch den schlechten Zustand der Landstraßen, durch die Unschiffbarkeit der Flüsse und den Verfall der Kanäle äußerst schlecht waren, sind durch deutsche Energie bereits wesentlich gehoben worden, namentlich durch den Bau der Eisenbahn von Tsingtau (s. d.) über Weihssien nach Tsinanfu mit einer Zweiglinie nach Poshan. 1906 beförderte diese Bahn bei einer Betriebslänge von 436 km 823,000 Personen und 368,000 Ton. Güter (die Hälfte Kohlen und Koks) und erzielte 1905 einen Reingewinn von 2,063,571 Mk. Der geplante Ausbau der Eisenbahn nach N. (Tientsin) und nach Süden (Tschoufu-Tschinkiang) hat sich bisher nicht verwirklicht. Von Landstraßen sind die Hauptlinien von Tsinanfu einmal längs des Nordrandes des Berglandes nach Tschifu und zweitens in südöstlicher Richtung nach Tschoufu und weiter zum Yangtschiang zu nennen. Verkehrsmittel sind auf den Straßen Schieblarren, zweirädrige Karren und Tragsessel, außerdem namentlich Maultiere. Die Verbesserung der Landstraßen innerhalb des deutschen Schutzgebiets von Kiautschou und seiner Umgebung hat bedeutende Fortschritte gemacht. — Die Provinz ist in 12 Regierungsbezirke (Fu und Tschou) und über 100 Kreise eingeteilt und untersteht einem selbständigen Gouver-



neur, der in der Hauptstadt Tsinanfu residiert. Die Umgebung der Kiautschoubucht mit dem Hauptort Tsingtau (s. Kiautschou und Tsingtau) steht seit 1898 unter deutschem Schutze. Vgl. F. v. Richthofen, China, Bd. 2 (Berl. 1882), und S. und seine Eingangspforte Kiautschou (das. 1898); E. v. Hesse-Wartegg, S. und Deutsch-China (Leipz. 1898); F. Hirth, S. und Kiautschou (Münch. 1898); Gaedert, Schantung (Berl. 1902).

**Schantung-Bergbau-Gesellschaft**, deutsche Kolonialgesellschaft, gegründet am 10. Okt. 1899 mit dem Sitz in Berlin und der Bergbaudirektion in Tsingtau. Hauptzweck der über ein Kapital von 12 Mill. Mk. verfügenden Gesellschaft sind Bergbauunternehmungen aller Art, insbesondere Steinkohlenbergbau, in der chinesischen Provinz Schantung auf Grund einer Konzession vom 1. Juni 1899. Nachdem die Mutungsarbeiten abgeschlossen und wichtige Mineralvorkommnisse innerhalb des Konzessionsgebietes festgestellt sind, hat die Gesellschaft 1902 mit der Ausbeute der an der Bahnlinie Tsingtau-Tsinanfu gelegenen Kohlenfelder im Weichienrevier begonnen. Am 30. Okt. 1902 lief der erste beladene Kohlenzug in Tsingtau ein. Die Förderung aus diesem Felde betrug 1903: 50,000 Ton., 1904: 100,000 T., 1905: 132,000 T., 1906 ca. 163,000 T.; sie wird sich voraussichtlich bedeutend steigern, sobald die beiden weiteren im Abteufen begriffenen Schächte zur Förderung gelangen. Im Boschanfeld ist 1906 mit der Förderung begonnen worden.

**Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft**, deutsch-chinesische Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Tsingtau und einer Zweigniederlassung in Berlin. Hauptzweck der am 14. Juni 1899 gegründeten und über ein Kapital von 54 Mill. Mk. verfügenden Gesellschaft ist der Bau und Betrieb von Eisenbahnen in der chinesischen Provinz Schantung. Am 1. Juni 1904 war die gesamte Hauptlinie Tsingtau-Tsinanfu (395 km) und die Zweigbahn Tschangtien-Boschan (35 km) vollendet, deren Bau insgesamt 53 Mill. Mk. erforderte. Die Fortsetzung der Hauptlinie von Tsingtau nach Tschoufu und von Tsinanfu nach Tschoufu ist in der Konzession vorgesehen. Das rollende Material der Schantung-Eisenbahn betrug Ende 1905: 26 Lokomotiven, 107 Personen- und Gepäckwagen, 690 Güterwagen. 1905 wurden befördert 803,527 Personen und 310,482 Ton. Güter, unter denen Steinkohlen aus den Minen der Schantung-Bergbau-Gesellschaft (s. d.) obenan stehen. An Dividenden kamen für 1. Juni bis 31. Dez. 1904 einschließlich der Bauzinsen für 1. Jan. bis 31. Mai 2 Proz., für 1905, das erste volle Betriebsjahr, 3¼ Proz. zur Verteilung.

**Schanvigg**, s. wie Schanfigg, s. Blesfur.

**Schanz**, 1) Paul, luth. Theolog, geb. 4. März 1841 zu Horb in Württemberg, gest. 1. Juni 1905, wurde 1870 Professor der Mathematik und der Naturwissenschaften am Gymnasium in Rottweil, 1876 Professor in Tübingen, und zwar zuerst für Exegese, 1883 für Dogmatik. Er schrieb außer kleineren Schriften über den Kardinal Nikolaus von Kusa und Gailike Kommentare über die Evangelien des Matthäus (Freiburg 1879), Markus (das. 1881), Lukas (Tübing. 1883) und Johannes (das. 1885); ferner »Apologie des Christentums« (Freiburg 1887—88, 3 Bde.; 3. Aufl., 1903—06); »Die Lehre von den heiligen Sakramenten der katholischen Kirche« (das. 1893); »Das Alter des Menschengeschlechts« (das. 1895); »über neuere Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus« (Regensb. 1897).

Er war Mitherausgeber der »Theologischen Quartalschrift«.

2) Martin, Philolog, geb. 12. Juni 1842 in Uchtelhausen bei Schweinfurt, studierte in München, Würzburg, Bonn und Göttingen, habilitierte sich 1867 in Würzburg und wurde 1870 außerordentlicher, 1883 ordentlicher Professor. Zu Platon veröffentlichte er: »Beiträge zur vorsookratischen Philosophie« (Heft 1: »Die Sophisten«, Götting. 1867); »Specimen criticum ad Platonem et Censorinum pertinens« (das. 1867); »Novae Commentationes Platonicae« (Würzb. 1871); »Studien zur Geschichte des Platonischen Textes« (das. 1874); »über den Platonkoder der Markusbibliothek in Venedig« (Leipz. 1877); eine große kritische Ausgabe (das., seit 1875); eine kleine kritische Ausgabe ausgewählter Dialoge (das., seit 1887); eine Ausgabe ausgewählter Dialoge mit deutschem Kommentar (bis jetzt 3 Bde., das. 1887 bis 1893). Außerdem verfaßte er: »Römische Literaturgeschichte« (Münch. 1890—1904, 4 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1907; Bd. 2—3 in 2. Aufl. 1899—1906) und gab »Beiträge zur historischen Syntax der griechischen Sprache« (Würzb. 1882—95, 4 Bde.) heraus.

3) Georg, Rationalökonom, geb. 12. März 1853 in Großbardorf (Unterfranken), studierte in München, Würzburg und Straßburg und promovierte 1876 in München, wo er hierauf längere Zeit im königlich bayerischen Statistischen Bureau tätig war. 1879 habilitierte er sich in Marburg. 1880 wurde er als außerordentlicher Professor nach Erlangen, 1882 als ordentlicher Professor nach Würzburg berufen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von S. gehören vorzüglich dem Gebiete der Wirtschaftsgeschichte und der Finanzwissenschaft an. Er schrieb: »Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände« (Leipz. 1877); »Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters« (das. 1881, 2 Bde., von der Beneke-Stiftung mit dem ersten Preis gekrönt); »Zur Geschichte der Kolonisation und Industrie in Franken« (Erlang. 1884); »Die Steuern der Schweiz« (Stuttg. 1890, 5 Bde.); »Studien über die bayerischen Wasserstraßen« (Bamb. 1893—94, 3 Tle.); »Zur Frage der Arbeitslosenversicherung« (das. 1895), dazu »Neue Beiträge« (Berl. 1897) und »Dritter Beitrag zur Frage der Arbeitslosenversicherung« (das. 1901); »Das Erbe der Witwen und Waisen der Universitätsprofessoren« (Bamb. 1897); »Der künstliche Seeweg und seine wirtschaftliche Bedeutung« (Berl. 1904). Außerdem gibt er das »Finanzarchiv« (Stuttg., seit 1884) und »Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns« (Leipz., seit 1894) heraus.

4) Frida, Schriftstellerin, s. Soyau.

**Schanzbauern**, s. Ingenieurweien.

**Schanze** (Feldschanze), mit Mitteln der Feldbefestigung (s. d.) hergestellte Verteidigungsanlage, im Feld-, Festungs- und Etappenkrieg verwendet, entweder auf allen Seiten geschlossen (Redouten) oder an der Kehle offen, von Flecken-, Halbredouten-, Vänetten-, meist aber ganz unregelmäßiger, dem Gelände sich anschmiegender Form. Während man früher auch Artillerie in den Schanzen verwendete, führte man sie in den letzten Jahrzehnten nur noch für Infanterie aus (Infanteriefeldwerke, leichte Feldwerke), kam aber bis zum südafrikanischen Krieg mehr und mehr von ihrer Verwendung ab und wollte sich in der Hauptsache nur mit Schützengräben begnügen. Der Burenkrieg und der russisch-japanische Krieg haben aber gezeigt, daß die S. für die Verteidigung einer Stellung von hohem Wert sein kann, wenn sie Ein-

bedeckungen gegen feindliches Artilleriefeuer enthält und mit wirksam vom Feuer des Verteidigers bestrichenen Hindernissen umgeben ist. Es werden daher vor der zur Deckung gegen Sicht möglichst niedrig zu haltenden Brustwehr ein Graben und in diesem sowie davor Draht- und sonstige Hindernisse, im Innern in und hinter der Feuerlinie Eindrückungen gegen das Steilfeuer feindlicher Artillerie gebaut. Sternschanzen hießen früher Festungswerke tenaillierten Grundrisses. S. auf Schiffen, s. Kampanje.

**Schanze** (v. franz. chance), alter Ausdruck für Glückswurf, Glücksfall, Wagnis, Vorteil; »etwas in die S. schlagen«, soviel wie etwas aufs Spiel setzen.

**Schanze**, Berg in Württemberg, s. Rainhardterwald.

**Schanzer**, Carlo, ital. Staatsmann, geb. im Dezember 1865 in Wien als Sohn eines aus Triest stammenden Rechtsanwalts, wurde in Italien naturalisiert, studierte in Rom die Rechte und trat 1886 bei der Generaldirektion der Statistik in den Staatsdienst. Er wurde Vizebibliothekar des Senats, Referendar im Staatsrat und 1897 Mitglied des Staatsrats. Seit 1902 gehört er der Deputiertenkammer an; mit Giolitti eng befreundet, trat er Ende Mai 1906 als Minister der Posten und Telegraphen in dessen Kabinett ein.

**Schanzerkopf**, Berg, s. Hundrüd.

**Schanzkleid**, über dem Schanded bis zur Keling äußere Schutzwand, die stellenweise oder auf Turmschiffen zuweilen ganz zum Umklappen eingerichtet ist.

**Schanzkörbe**, hohle, über einem Kranz von Pfählen aus Reisig wie Körbe geflochtene Zylinder von 1—1,2 m Höhe und 0,6 m Durchmesser, ähnlich den Sappenkörben (s. Sappe); sie dienen mit Erde gefüllt zum Bau von Batterien (s. d.) der Fußartillerie und sonst im Festungskriege sowie ausnahmsweise zur Herstellung von Schanzkorbbbrücken, leichtern Brücken oder Stegen (s. Kriegsbrücken, S. 663), wobei sie liegend oder stehend, mit Kies oder Steinen gefüllt, verwendet werden.

**Schanzpfähle**, s. Palisaden.

**Schanzzeug**, Geräte zur Ausführung von Erd- und Holzarbeiten im Kriege. Das S. wird teils getragen, teils auf Fahrzeugen nachgeschafft. Die Infanterie und Jäger führen kurze Spaten, Beile und Beilspiden als tragbares S. sowie lange Spaten, Beile, Ätze und Kreuzhaden auf Fahrzeugen. Die Pioniere tragen S. mit langen Stielen. Die übrigen Waffen sind nach Bedarf mit S. versehen. Bei jeder Pionierkompanie gehört der vierspännige Schanzzeugwagen (60 große Spaten, 30 Kreuzhaden, 20 Ätze) mit dem Feldmineurwagen zur kleinen Bagage. Bei der österreichisch-ungarischen Infanterie hat jede Kotte einen Feldspaten, jeder Schwarm (s. d.) eine Beilspide, jede Kompanie je zwei Leute als Erdarbeiter, bez. Zimmerleute ausgerüstet, die unter Kommando eines Offiziers die Regimentzpionierabteilung bilden. Der russisch-japanische Krieg hat gezeigt, daß bei der großen Bedeutung, die der Feldbefestigung heutzutage zukommt, auch die Ausrüstung mit S. vermehrt und verschiedenartigen Zwecken angepaßt werden muß. So dürften dem Vorgange Japans entsprechend Drahtscheren zum Zerstören der auch im Feldkrieg beliebten Drahthindernisse sowie Sägen allgemein dem bisher üblichen S. beigelegt, vielleicht auch, wie ebenfalls in Japan, S. mit abnehmbaren Stielen erprobt, vielleicht überhaupt jeder Mann mit S. versehen werden.

**Schapel** (Schappil, Schappelin), Name eines im 12. Jahrh. in Deutschland aufgefundenen reifen-

förmigen Kopfschmuckes der Männer wie der Frauen aus Metall oder gesteihtem Zeug oder aus franzartig geflochtenen Blumen. Die metallenen S. bestanden in vergoldeten oder auch goldenen, glatten und gewundenen Reifen, die mit blumenförmigen Rosetten oder kronenförmigen Zinken verziert und mit Edelsteinen und Perlen besetzt waren. Der S. war bis in den Anfang des 16. Jahrh. im Gebrauch.

**Schaper**, Fritz, Bildhauer, geb. 31. Juli 1841 in Alsleben an der Saale, lernte als Steinmetz in Halle, ging 1859 an die Akademie in Berlin und arbeitete von 1860—67 im Atelier des Professors A. Wolff. Nachdem er schon vorher für seinen Entwurf eines Uhlanddenkmals für Tübingen den ersten Preis, aber nicht die Ausführung erhalten hatte, beteiligte er sich 1872 an der Konkurrenz um das Goethedenkmal in Berlin, wurde zur engeren Konkurrenz gezogen und mit der Ausführung des Denkmals betraut, das 1879 enthüllt wurde (s. Tafel »Bildhauerkunst XVII«, Fig. 8). Ihm folgten die Bronzestatuen Bismarcks und Noltes für Köln (1879 und 1881). Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: ein Landsknecht für den Siegesbrunnen in Halle, das Lessingdenkmal für Hamburg (Bronzeguß, 1882), das Goebedenkmal für Erfurt (1884), das Gaußdenkmal für Braunschweig, Hebe und Amor tranken die Tauben der Venus (1886, Marmorgruppe), eine Viktoria für die Herrscherhalle des Berliner Zeughauses, das Liebigdenkmal für Marburg, das Kruppendenkmal für Essen (1889), das Lutherdenkmal für Erfurt (1890), das Denkmal Blüchers für Raab (1893), das Bismarckdenkmal für München-Gladbach (1899), das Rittershausdenkmal für Bremen (1900), das Reiterdenkmal Kaiser Wilhelms I. für Aachen (1901), das Denkmal der Kaiserin Augusta auf dem Opernplatz (1895), eine Christusstatue für den neuen Dom und das Marmorstandbild des Großen Kurfürsten für die Siegesallee (1901) in Berlin. S. hat auch zahlreiche Büsten geschaffen. Er ist Mitglied des Senats der Akademie, Ritter des Ordens pour le mérite und war 1875—90 Lehrer an der Kunstakademie.

**Schaperkrüge**, nach dem von ca. 1640—70 in Nürnberg tätigen Glas- und Fayencemaler Johann Schaper aus Harburg benannte Krüge aus weißer Fayence, die mit schwarzen, miniaturartig ausgeführten Malereien (biblischen Darstellungen, Landschaften, Genrebildern, Schlachten, Porträten und Wappen) verziert sind; selten und von den Sammlern sehr gesucht. Die Schapergläser sind meist monochrom (mit bräunlicher oder schwarzer Emaillefarbe, gelegentlich mit Anwendung von bunten Farben), bemalte Trink- und Prunkgefäße (s. Tafel »Glasindustrie I«, Fig. 13). Die Nachahmer Hermann Bencherst, Joh. Reyll u. a. (17. Jahrh.) erreichen die Feinheit Schapers nicht.

**Schapirograph**, ein dem Hektograph ähnlicher Vervielfältigungsapparat.

**Schapla**, der schwarze, niedrige, zylinderartige Filzhut der großrussischen Bauern, mit breitem Rande, verziert mit Bändern oder Pfauensehern.

**Schappe**, s. Garn (Seidengarn) und Seide.

**Schäppeli**, s. Brautkranz.

**Schappil** (Schappelin), s. Schapel.

**Schapu**, s. Beutelstar.

**Schäpur**, pers. Stadt, s. Naserun.

**Schäpür**, pers. König, s. Sapor.

**Schar** (Pflugchar), s. Pflug, S. 745.

**Schara**, linker Nebenfluß des Niemen in Rußland, steht durch den Oginskischen Kanal (im Gouv. Winsk)



mit der Jassolba (zum Dnjepr) in Verbindung und mündet nach 266 km langem Lauf bei Kost, südöstlich von Grodno.

**Scharade** (franz. charade), Wort- und Silbenrätsel, d. h. Rätsel, bei dem der Name oder das Wort, das erraten werden soll, in seine einzelnen Silben zerlegt und der Sinn dieser Silben, dann ebenso der Sinn des Ganzen irgendwie charakterisiert wird. Zur S. eignen sich besonders die Sprachen, die, wie die griechische, französische und deutsche, reich an zusammengefügten Wörtern sind. Eine Sammlung von Scharaden lieferte Th. Hell unter dem Titel: »Agriopnien« (Leipzig 1811—12). Lebende Scharaden entstehen, wenn man den Sinn der einzelnen Silben eines Wortes, so wie sie aufeinanderfolgen, und dann ebenso den Sinn des Ganzen in kleinen pantomimischen, auch wohl dramatischen Szenen darstellt.

**Scharäg** (Charäg, türk.), die Grundsteuer im heutigen Ägypten (s. d., S. 190).

**Scharakara**, Schlange, s. Lothotter.

**Schara-muren**, s. Liauhö.

**Scharawaden** (ungar. sáravalo, zum Rot [sár] gehörig), die früher mehrfach, in Österreich bis 1869, bei der Kavallerie gebräuchlichen tuchenen Hosen über den ledernen Beinkleidern, oft mehr Paradestück als Schutz gegen Kälte und Verschmutzung.

**Scharbe**, s. Kormoran.

**Scharbeug** (Augustusbad), Dorf im oldenburg. Fürstentum Lüneburg, an der Neustädter Bucht, in reizender Lage an ausgedehnten Buchenwaldungen, hat ein Seebad und (1905) 298 Einw.

**Scharbock**, s. Skorbut.

**Scharbocksheil**, s. Cochlearia.

**Scharbockskraut**, s. Ranunculus.

**Schar Dagh** (Schar oder Schara Planina), ein von NW. nach SW. ziehendes, nicht unter 2000 m herab sinkendes Hochgebirge aus Glimmerschiefer, paläozoischen Schiefern und Kalkstein, in der Türkei, zwischen Prizren und Skoplje, an dem der Wardar und viele Zuflüsse des Drin entspringen; der alte Skardos. Die höchste Spitze ist der domförmige Kalkgipfel des Djubeten oder Djuboten am Nordostende, 2510 m, irrtümlich lange als höchster Gipfel (3050 m) der Balkanhalbinsel angesehen. Der am tiefsten ins Gebirge einschneidende Paß von Ratschanil verbindet Mazedonien und Altserbien. Dichte, aber stark verwildete Wälder, zu unterst Eichen, dann Buchen, zu oberst Nadelholz, bedecken den S. bis 1600 m; oberhalb der Waldgrenze breiten sich ausgedehnte Alpmatten aus. Vgl. Ostreich, Reiseindrücke aus dem Wilajet Kosovo (Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, 1899).

**Scharbeich** (Schaarbeich), s. Deich, S. 589.

**Schärding**, Stadt in Oberösterreich, am rechten Ufer des Inn, über den eine Brücke nach dem bayerischen Neuhaus führt, an den Staatsbahnhöfen Wels-Neumarkt-Passau und Altmann-S., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne Pfarrkirche, ein neues Rathaus, Wasserheilanstalt, Krankenhaus, Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Zündhölzlerfabrik, Granitsteinbrüche und (1900) 3762 Einw. Östlich liegt das Dorf Brunnenthal mit kalter, salinisch-eisenhaltiger Quelle, Badeanstalt und 164 (als Gemeinde 1130) Einw.; südlich Suben mit Männerstrafanstalt (ehemaliges Augustinerchorherrenstift) und 666 Einw. Hier fand 17. Jan. 1742 ein Treffen zwischen den Österreichern und den Bayern statt.

**Schären**, s. Sch. in der Geologie, s. Gang, S. 315.

**Schären** (Skjären, Scheeren), kleine Inseln, Felsklippen an der schwedisch-finnischen Küste, an der Oberfläche meist mit Rundhöckern bedeckt; vgl. Hjorde und Insel. S. auch Finnischer Meerbusen.

**Schärenflotte**, die zur Deckung des Eingangs in die Schären Schwedens, Norwegens und Rußlands dienenden Küstenpanzerschiffe und Torpedoboote.

**Scharf**, Sir George der Jüngere, engl. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 16. Dez. 1820 in London als Sohn des aus Bayern stammenden Malers G. S. des Ältern, gest. daselbst 19. April 1895, trat 1838 in die Royal Academy und lieferte als Erstlingsarbeit eine Sammlung von Radierungen u. d. T.: »Scenic effects«, die als Illustrationen zu den 1838 und 1839 von Macready veranstalteten Neuaufführungen Shakespearescher und anderer klassischer Stücke dienen sollten. 1840 machte er eine Reise durch Italien und begleitete Sir Fellows nach Kleinasien, das er 1843 noch einmal als Zeichner mit der von der Regierung dahin abgeschickten Expedition besuchte. Eine große Anzahl seiner auf lyrische Landschaften und lyrische Skulptur bezüglichen Skizzen sind im Britischen Museum aufgestellt. Auch veröffentlichte er mit Fellows das Buch »Lycia, Caria, Lydia, illustrated and described« (1847, Bd. 1). Nach seiner Rückkehr widmete er sich hauptsächlich der Malerei sowie der Bücherillustration: Macaulays »Lays of ancient Rome«, Lahrds »Niniveh«, Keats' »Poems« u. a. Daneben schrieb er eine »History of the characteristics of Greek art« (als Einleitung zu Wordsworths »Greece«, 3. Aufl. 1859), »On the principal portraits of Shakespeare« (1864), wertvolle Kataloge von Londoner Kunstsammlungen, Ausstellungsberichte u. a. 1875 wurde er Direktor der National Portrait Gallery in London und 1895 geädelt.

**Schärfe eines Schiffes**, s. Böhligeitsgrad.

**Schärfe des Blutes**, s. Dyskrasie.

**Scharfeneck**, Name zweier berühmten Schloßruinen: in Bayern bei Baiersdorf (s. d.) und in Niederösterreich bei Baden (s. d. 2, S. 257).

**Scharfenort**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Samter, an der Staatsbahnlinie Samter-Birnbaum, hat eine luth. Kirche und (1905) 1069 meist luth. Einwohner.

**Scharfenstein**, 1) Dorf und Luftkurort in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Marienberg, in schöner Lage an der Zschopau und der Staatsbahnlinie Flöha-Annaberg, 355 m ü. M., hat ein Schloß, Baumwollspinnerei, Holzpappfabrikation und (1905) 869 Einw. — 2) Burgruine, s. Niedrich.

**Scharfer Schuß**, s. Patrone, S. 509.

**Scharfe Salbe**, s. Rantharidenfalsbe.

**Scharff**, Anton, Bildhauer und Medailleur, geb. 10. Juni 1845 in Wien, gest. daselbst 6. Juli 1903, machte seine Studien auf der dortigen Kunstakademie, bildete sich dann unter der Leitung des Direktors im Hauptmünzamt Radnigky und bei J. D. Böhm für die Medailleurekunst aus und wurde 1861 als Kunstleve in das k. k. Münzamt aufgenommen. 1868 wurde er k. k. Münzgraveur und 1881 Leiter der Graveurakademie des Hauptmünzamts, nachdem er durch zahlreiche Entwürfe für Medaillen die Medailleurekunst durch Anschluß an die klassischen Muster der Renaissancezeit wieder gehoben und zu hoher Vollendung gebracht hatte. Er bewegte sich mit gleicher Meisterkraft im Bildnis wie in der allegorischen und genrebildlichen Darstellung und wußte mit seinem Gefühl die stilistischen Gesetze seiner Kunst innezuhalten. Von seinen Medaillen und Plaketten sind die auf die Voll-

endung des Wiener Rathhauses, auf die 200jährige Feier zur Erinnerung an die Befreiung Wiens durch die Türken, auf das Jubiläum der Universität Graz, auf das 50jährige Regierungsjubiläum der Königin Viktoria von Großbritannien und Irland (s. Tafel »Medaillen III«, Fig. 4), auf Gottfried Keller (Tafel II, Fig. 4 u. 5), auf die Enthüllung des Maria Theresia-Denkmals in Wien (Tafel III, Fig. 3), auf den 70. Geburtstag Rudolf Virchows und auf die Eröffnung der Brücke von Costanza in Rumänien, ferner die Bildnisse von Brahms, Hans v. Bülow, Johann Strauß, Goldmark, Lewinsky u. hervorzuheben. S. hat auch Entwürfe für größere dekorative Arbeiten (Frieze, Kaminsfüllungen u.) geschaffen. Vgl. Domanig, Anton S. (Wien 1895).

**Scharfffeuerfarben**, s. Tonwaren.

**Scharff Kohl**, s. Kohl, S. 229.

**Scharfrichter** (Nachrichter), seit dem Ende des Mittelalters Bezeichnung der Personen, welche die durch Richterspruch verhängte Todesstrafe der Enthauptung von Amts wegen zu vollstrecken haben. Nach dem ältesten germanischen Rechtsgebrauch stand der das Urteil findenden Gemeinde oder dem Kläger mit seinem Anhang die Strafvollstreckung zu. Dann fiel dieselbe in der Regel den Fron- oder Gerichtsboten zu; an manchen Orten aber bestand der seltsame Gebrauch, daß der jüngste Schöffe, selbst mitunter der jüngste Ehemann oder gar der nächste Anverwandte des Verurteilten die Hinrichtung vollziehen mußte. Nachdem es aber Brauch geworden, die Exekution besonders Individuen zu übertragen, machte man einen Unterschied zwischen S. und Henker; jener hatte die Enthauptung, als nicht entehrende Todesstrafe, die Henker aber, die gewöhnlich in den Diensten des Scharfrichters standen und ihr Amt unter dessen Aufsicht ausübten, die für entehrend geltenden Arten der Todesstrafe, wie Hängen, Rädern, Vierteilen, Verbrennen u., sowie die Folterung zu vollziehen. Wiewohl nun nach den alten Reichsgesetzen den S. niemals Unehrlichkeit oder Anrüchigkeit treffen sollte, trug er doch in der öffentlichen Meinung gleich den Henkern und Abbedern einen Makel an sich, von dem das Scharfrichtergewerbe, das sich oft von dem Vater auf den Sohn forterbt, noch jetzt nicht ganz frei ist. Das Meisterstück des Scharfrichters bestand in der kunstgerechten Enthauptung eines Verurteilten. Das Scharfrichterschwert war mit einer geraden, breiten, zweischneidigen Klinge, vorn breiter als am Griff, den man mit zwei Händen fassen konnte, und vielfach mit einem Spruch versehen. In neuerer Zeit werden die Enthauptungen vielfach mit dem Fallbeil vollzogen (s. Guillotine). Die S. übten lange Zeit, oft unter dem Schuß des Rates der Stadt, der sie freilich meist auf Behandlung von Verrenkungen, Weinbrüchen u. beschränkte, die Heilkunst aus und hatten im Volk großen Anhang, weil sie angeblich mit geheimen Mächten im Bunde waren. Mehrfach mußten sie eine Prüfung in der Chirurgie ablegen, wie noch 1744 unter Friedrich d. Gr. In Baden stand ihnen die Praxis in der gesamten Heilkunde frei bis 1807. Anstellung durch den Staat und Prüfung sind jetzt weggefallen; die Justizverwaltung, meist der Oberstaatsanwalt des Gerichtes, bei dem eine Hinrichtung stattfindet, wählt eine hierzu geeignete Persönlichkeit aus. Vgl. Bencke, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

**Scharfschützen**, zu der Zeit, wo die Masse der Infanterie noch mit glatten Gewehren bewaffnet war, Name der mit gezogenen Büchsen bewaffneten Schützen. Vgl. Infanterie und Jäger.

**Scharfsinn**, im Gegensatz zum Witz (s. d.) das Vermögen, scheinbar Ähnliches als entgegengesetzt, wie dieser, scheinbar Entgegengesetztes als ähnlich aufzuzeigen.

**Schari**, großer Strom im mittlern Sudân in Afrika, dessen südlichste Quellflüsse (Ba Mingu und Kukuru oder Gribingi) am Nordabhang der nur 400 bis 600 m hohen Wasserscheide gegen die nördlichen Zuflüsse des Ubangi entspringen. Nach ihrer Vereinigung tritt der S. in Bagirmi (s. d.) ein und entsendet links den Ba Bai (Ba Logon), der später in den Logone mündet, mit dem S. eine mächtige Insel umfließend. Rechts gehen ihm zu: aus Dar Vanda der Bahr el Abiad mit dem Bahr el Akrak, aus Dar Fur (Dar Abu Dima) der sehr lange, aber wasserarme Aukaddebe und der Bahr es Salamat, der in den Trossee, zeitweise auch in einen Seitenarm des S., den Ba Batschitam, mündet, links sein bedeutendster Zufluß, der Logone. Mit umfangreichem Delta mündet er in den Tsadsee. Schiffbar ist der S. nur von Massaling in seinem mittlern Laufe bis Gulsei an der Spitze des Deltas auf 300 km, wenn nicht die scheinbar andauernde Austrocknung Afrikas (s. Tsadsee) Wandel zumungunsten der Schifffahrt schaffen sollte. In seinem Unterlauf bildet er die Grenze zwischen Deutsch-Kamerun und der französischen Interessensphäre. Die Bevölkerung im obern Scharigebiet schätzt man auf 4—500,000 Seelen. Der Unter- und Mittellauf ist von Barth (1852) und Nachtigal (1872), der Oberlauf und seine südlichen Quellflüsse von Le Mairre (1892) und Eloyel (1894) erforscht; auch Gentil (1900) und Foureau (s. d.) -Lamy (1900) brachten wichtige Beiträge. Eine neue französische Expedition unter A. Chevalier ist seit 1902 zur Erforschung des Schari-Tsadsee-Gebietes unterwegs. Vgl. Lenfant, La grande route du Tchad (Par. 1905).

**Schari'a** (arab., von den Türken, soweit sie nicht das üblichere Scher'i-scherif [s. d.] anwenden, Scheriat gesprochen), das religiöse Gesetz, das nach der Lehre des Islams (s. d.) das ganze Leben des Menschen regelt. Neben der S. geht das Adet her, das Gewohnheitsrecht, das für Fälle gilt, die von der S. nicht vorgesehen sind, und Härten der S. mildert.

**Scharieren**, das Ebnen einer Steinfläche mit breitem Eisen, ohne sie völlig glatt zu machen.

**Scharieh**, ägypt. Provinz (Mudirieh) am Ostrand des Deltas, begrenzt im N. von der Arabischen Wüste, im N. vom Mensalehsee, 4368 qkm, wovon 2345 qkm Kulturland, mit (1897) 749,130 Einw., wovon 2459 Fremde und 91,500 nomadisierende Beduinen in Stämmen. Hauptort ist Sagasil oder Sagasil (35,715 Einw.).

**Scharkreuz** (Scharkreuz), die Stellen, in denen sich zwei Gänge von verschiedener Streichrichtung durchsetzen. S. Gang, S. 315 u. 316.

**Scharlach**, sehr lebhaftes Rot mit einem Stich ins Gelbe, wurde früher fast ausschließlich die mit Cochenille und Zinnchlorid auf Wolle erzeugte Nuance genannt. Gegenwärtig versteht man unter S. auch Farbtöne, die mit Teerfarbstoffen, die als Ersatz der Cochenille dienen, erzeugt werden. Dahin gehören der Viebricher S. (s. d., Altscharlach), Baumwollscharlach (aus Diazobenzolchlorid und  $\beta$ -Naphtholsulfosäure) sowie andre aus Diazoylchlorid und  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure erhaltene Azofarbstoffe.

**Scharlach** (Scharlachfieber, Scarlatina), fieberhafte, ansteckende Krankheit, deren Name von dem auffallenden roten Hautausschlag hergenommen ist. Das Krankheitsgift ist noch unbekannt, die als Scharlach-



erregter beschriebenen Streptokokken sind wohl nur infolge der schon bestehenden Erkrankungen eingebrochen und Träger der häufig den S. komplizierenden septischen Erkrankungen. Das Scharlachgift, dessen Eintrittspforte (Rachenschleimhaut?) nicht sicher bekannt ist, zeichnet sich aus durch große Flüchtigkeit, so daß kurzes Verweilen in der Nähe Kranker zur Ansteckung genügt, auch mit dem Kranken verkehrende dritte Personen S. übertragen können; ferner durch langdauernde Haltbarkeit, so daß infizierte Gegenstände (Wäsche) und Wohnräume nach Monaten (Jahren?) noch S. verbreiten können. Die Inkubationszeit des Scharlachfiebers, d. h. die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit, beträgt 4—7 Tage. Einmal an S. erkrankt gewesene Personen werden nur selten zum zweitenmal ergriffen. Säuglinge bleiben meist verschont. Auch erwachsene Menschen werden von S. befallen, zumal wenn sie ihn nicht als Kinder überstanden haben. Jedoch sind Personen über 40 Jahre anscheinend nur wenig zu S. disponiert; überhaupt ist die Disposition zu S. nicht so allgemein wie die zu Masern; kaum die Hälfte der Menschen erkranken an S. Etwa 64 Proz. der Erkrankungen betreffen das Alter unter 5 Jahren, etwa 32 Proz. das von 5—15 Jahren. Mehr disponiert als andre Personen sind Wöchnerinnen und Personen mit offenen Wunden, bei denen offenbar das S. durch die Wunde eindringen kann (Wund-scharlach). Vorzugsweise kommen Scharlachepidemien im Herbst und Frühjahr in wechselnder Bösigkeit vor. Am augenfälligsten erkranken die äußere Haut, die Rachenschleimhaut und die Nieren. Auf der Haut erscheinen zahlreiche kleine, dicht beieinander stehende gerötete Punkte, die alsbald zusammenfließen und eine gleichmäßig gerötete Fläche bilden. Die Haut ist dabei gleichmäßig angeschwollen, oft glänzend und geglättet. Fast immer besteht eine Entzündung der Rachenschleimhaut, in bössartigen Epidemien nimmt die Halsaffektion nicht selten die Form der diphtheritischen Entzündung an, die indes nicht mit der durch den Döflerschen Diphtheriebazillus hervorgerufenen Diphtheritis identisch ist, sondern durch Streptokokken erzeugt wird. Damit verbinden sich dann zuweilen Entzündungen der Nase, der Ohrspeicheldrüsen, der Lymphdrüsen und des Bindegewebes am Hals, die sogar in Vereiterung, selbst in Brand übergehen können. Häufig tritt beim S. Mittelohrentzündung mit Eiterbildung in der Paukenhöhle ein; nur durch rechtzeitige geeignete Behandlung (Durchschneidung des Trommelfelles) können hierbei zuweilen schwere Folgezustände (Hirnabszess, Taubheit) verhütet werden. Sehr häufig tritt bei S. Entzündung der Nieren auf mit Eiweißgehalt des Urins, Abstoßung der Nierenepithelien, manchmal völligem Versiegen der Harnabsonderung. In andern Fällen treten auch Entzündungen der Gelenke, der serösen Häute, namentlich des Brustfelles und des Herzbeutels, auf. Auch reine Scharlachfälle, bei denen neben entzündlichem Fieber nur Hautausschlag, Rachentzündung und Blutüberfüllung der Nieren bestehen, stellen immer eine schwere Erkrankung dar. Im Inkubationsstadium beginnen die Kranken über Mattigkeit, Abgeschlagenheit und über ein unbestimmtes Krankheitsgefühl zu klagen. Das Stadium der Vorläufer (meist 1—2 Tage) beginnt mit wiederholtem Frösteln oder mit einmaligem Schüttelfrost. Der Kranke bekommt nun das Gefühl brennender Hitze, Brechneigung oder wirkliches Erbrechen, heftigen Kopfschmerz, das Gefühl großer Erschlaffung, eine allgemeine Schmerzhaftigkeit der Glieder, der

Schlaf ist gestört, der Puls meist stark beschleunigt (120—130 Schläge in der Minute) und die Körpertemperatur erreicht 39° und darüber. Gleichzeitig klagen die Kranken über Trockenheit und Brennen im Hals und über Schmerzen, die durch Schlingbewegungen vermehrt werden. Die Schleimhaut der Mandeln und des weichen Gaumens zeigt sich dunkel gerötet und geschwollen. Manche Kranke sind sehr aufgeregt oder delirieren, andre liegen teilnahmslos und apathisch da, bei Kindern sind Zuckungen nicht selten. Andre Kranke scheinen im Vorläuferstadium kaum ernsthaft krank zu sein. Der Scharlachauschlag kündigt sich fast immer durch Steigerung des Fiebers an, Kopfschmerzen, Schwächegefühl, Aufregung oder Apathie der Kranken steigern sich. Die dunkelste Röte findet sich am Hals, an den Streckseiten der Arme und Beine, an den Gelenken, Händen und Füßen. In besonders schweren Fällen tritt Blut direkt in die Haut aus, so daß sich die Röte alsdann nicht mehr mit dem Finger fortdrücken läßt (scarlatina haemorrhagica, Blutflecken-scharlach). Mit dem Ausbruch des Exanthems steigern sich die Halsbeschwerden, die Rötung des Gaumens wird stärker, die Zunge zeigt nicht bloß an den Rändern, sondern auch auf dem Rücken, von dem sich der anfangs vorhandene Belag gewöhnlich abgestoßen hat, eine dunkle Himbeerröte (Himbeersprache). Am zweiten Tage des etwa 4—5 Tage andauernden Stadiums der Blüte des Ausschlags erreichen Fieber, Ausschlag und Halsbeschwerden ihren Höhepunkt. Der Harn enthält jetzt reichlich Nierenepithelzellen und häufig etwas Eiweiß. Auch das Allgemeinbefinden ist am schwersten beeinträchtigt. Dann aber pflegen sämtliche Krankheitserscheinungen langsam abzunehmen, Pulsfrequenz und Temperatur herabzugehen; der Ausschlag bläht ab, die Schlingbeschwerden werden geringer, und das Allgemeinbefinden bessert sich. Gewöhnlich am fünften Tage nach dem Ausbruch des Exanthems beginnt die Abschwächung. Die Haut wird blaß, rau und spröde, und die Epidermis löst sich in vielen kleinen Fetzen oder in größern Lappen ab; es verlieren sich auch die letzten Spuren des Fiebers und der Halsbeschwerden. Die Krankheit endigt bei normalem und gutartigem Verlauf in der 3.—4. Woche mit vollständiger Genesung. — Zu den gutartigen Fällen von S. rechnet man auch noch zwei rudimentäre Formen der Krankheit, nämlich das S. ohne Halsbeschwerden (scarlatina sine angina) und solche Fälle von fieberhafter Angina, die zur Zeit einer Scharlachepidemie auftreten, bei denen aber kein Scharlachauschlag auf der äußern Haut vorhanden ist (scarlatina sine exanthemate). Nur der zeitliche und örtliche Zusammenhang mit Scharlachepidemien läßt solche Fälle als Anomalien des Scharlachs erkennen. — Ist der Verlauf des Scharlachs ungünstig, so kann in jedem Stadium der Tod eintreten unter Steigerung der fieberhaften Allgemeinerkrankung oder der Rachendiphtheritis oder der Nierenentzündung, die zu Wassersucht und Urämie führen kann. Besonders gefährlich ist die Blutvergiftung durch Allgemeininfektion des Körpers mit Streptokokken von der Rachendiphtheritis aus. In manchen Fällen tritt ausgedehnte brandige Verschwärung der gesamten Rachenorgane mit Eiterentleerung in das Halszellgewebe ein. Die Sterblichkeit schwankt bei verschiedenen Epidemien zwischen 1 und 40 Proz.; meistens beträgt sie 6—16 Proz. Die Behandlung erfordert zunächst die Absonderung des Kindes, am besten ist sofortige Verbringung in ein Krankenhaus. Man Sorge für gleichmäßige, eher kühle (15—18°) als zu

warmer Temperatur des Krankenzimmers, das sorgfältig und regelmäßig gelüftet werden muß. Als Getränk passen kühles Wasser oder säuerliche Limonade, als Nahrung einfache, dabei leicht nährnde Suppen, Milch u. dgl. Der Kranke muß bis zur beendigten Abschuppung im Bett bleiben und auch dann noch vor Erkältung geschützt werden, daher je nach der Jahreszeit noch kürzere oder längere Reihe von Tagen das Zimmer hüten. Bei sehr hohen gefahrdrohenden Temperaturen in bössartigen Fällen leisten abkühlende Vollbäder und Einwickelungen des ganzen Körpers in nasse, kalte Leinentücher vorzügliche Dienste. Wichtig ist genaueste Reinhaltung des Mundes und des Rachens durch Spülung und durch Gurgeln mit schwacher Kochsalz- oder Vorsäurelösung. Komplikationen sind nach den jeweils geltenden Grundsätzen zu behandeln: so erfordern Nierenentzündungen Schweißprozeduren, die Mittelohreiterungen Durchschneidung des Trommelfelles, Eiteransammlung im Brustfell Entleerung durch Einschnitt. Bei der Entstehung des Scharlachs spielen Streptokokken eine wesentliche Rolle; man findet solche fast regelmäßig im Rachensekret, oft auch im Blut. Gegen Streptokokkeninfektion hergestelltes Serum ist mit gewissen Erfolgen angewendet worden, es ist aber noch ungewiß, wie weit diese auf Besserung der Streptokokkeninfektion und wie weit sie auf Beeinflussung des Scharlachs selbst zu beziehen sind.

**Scharlachbeere**, s. *Phytolacca*.

**Scharlachberger**, s. Rheinheffische Weine.

**Scharlachfell** (*Pannus*), s. Hornhautentzündung.

**Scharlachfieber**, s. Scharlach.

**Scharlachflechte** (*Scharlachmoos*), s. *Cladonia*.

**Scharlachgesicht**, s. Kurzschwanzaffe.

**Scharlachkomposition**, s. Zinnchlorid.

**Scharlachkörner**, soviel wie Kermeskörner, s. *Kermes*.

**Scharlachkraut**, großes, s. *Salvia*.

**Scharlachläuse**, soviel wie Schildläuse.

**Scharlachmoos**, s. *Cladonia*.

**Scharlachquitte**, s. Quittenbaum, S. 530.

**Scharlatan** (franz. *charlatan*, v. ital. *ciarlare*, »schwagen«), Quacksalber, Marktschreier, dann jemand, der mit vorgeblichen Kenntnissen oder Geheimnissen die Menge zu blenden sucht, »Schaumschläger«. Daher Scharlatanerie, Scharlatanismus, Marktschreierei, Quacksalberei. Vgl. J. B. Wenden, *De charlataneria eruditorum* (Leipz. 1715); Büschel, über die Scharlatanerie der Gelehrten seit Wenden (das. 1790, mit Kupfern).

**Scharlzen**, gefallsüchtig und leicht beweglich sich bald da-, bald dorthin wenden.

**Scharley**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Oepeln, Landkreis Beuthen, an der Briniga, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Tarnowitz-Emanuelsteden und der Oberschlesischen elektrischen Kleinbahn, hat Bergbau auf Galmei und Eisenerz, Galmeiwäscherei, Kalkbrennerei, Steinbrüche u. (1905) 9485 meist kath. Einwohner.

**Scharling**, Hans William, dän. Politiker und Nationalökonom, geb. 22. Sept. 1837 in Kopenhagen, seit 1869 Universitätsprofessor der Wirtschaftsgeographie und Statistik daselbst, spielte im Folkething, dem er 1876—98 angehörte, eine bedeutende Rolle und war seit 1894 Führer der Rechten, 1900—1901 Finanzminister im konservativen Kabinett Sehested. Er veröffentlichte: »Indledning til den politiske Økonomi« (Kopenh. 1868); »Pengeens synkende Værdi« (1869); »Danmarks Statistik« (mit Falbe-Hansen, 1878—1887, 5 Bde.; Supplement 1891); »Bankpolitik« (Jena 1900); »Handels- og Toldpolitik« (bisher

2 Bde., 1904 ff.). Wertvolle Beiträge aus seiner Feder finden sich auch in der »Dansk historisk Tidsskrift«, der 1873—81 von ihm redigierten »Nationaløkonomisk Tidsskrift«, dem konservativen »Dagblad«, den »Preussischen Jahrbüchern« (1892), den »Jahrbüchern für Nationalökonomie« (1886), den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik« (1892) u.

**Scharlotte** (franz. *charlotte*), eine aus Rahm und Früchten zubereitete Mehlspeise. Charlotte russe, ein eisartig zubereitetes Gericht aus Sahne mit Makronen oder gebrannten Mandeln, bez. eingemachten Früchten. Eine ähnliche Speise heißt Kesselfröde (s. d.).

**Scharm** (franz. *charme*), Zauber, bezaubernder Reiz; **scharmant** (franz. *charmant*), reizend, allerliebst, herzegewinnend; **scharmieren**, reizen, bezaubern, entzücken.

**Scharnbeck**, Flecken mit Stadtrechten im preuß. Regbez. Stade, Kreis Osterholz, mit Station Osterholz-S. an der Staatsbahnlinie Bunsdorf-Bremervorhaben, hat eine evang. Kirche, Synagoge, eine große Reißstärkefabrik, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Tuchmanufaktur, Wollspinnerei, Strumpffstrickerei, Gerberei und (1905) 3010 meist evang. Einwohner.

**Scharmüchel** (v. ital. *scaramuccia*), kurzes Gefecht zwischen kleinen Truppenabteilungen, bei dem von keiner Seite eine ernste Entscheidung gesucht wird; besonders der durch den Sicherheitsdienst herbeigeführte Zusammenstoß kleinerer Kavallerieabteilungen. Der Ausdruck S. wird jetzt in kriegsgeschichtlichen Darstellungen nur noch wenig gebraucht. **Scharmupieren**, **scharmügeln**, plänkeln, belämpfen.

**Scharn** (niederd.), öffentliche Fleisch-, Brotbank.

**Scharnhäuser**, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, auf der Hildeebene an der Rorsch, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Park, ein Gasthof und (1905) 1035 Einw.

**Scharnhorst**, Gerhard Johann David von, preuß. General, geb. 12. Nov. 1756 zu Bordenau in Hannover, wo ihm 1905 ein Denkmal errichtet wurde, als Sohn eines Pächters, gest. 28. Juni 1813 in Prag, besuchte seit 1773 die Militärschule auf dem Wilhelmstein, trat 1778 als Fähnrich in das hannoversche Dragonerregiment des Generals v. Estorff, ward 1783 Fähnrich in der Artillerie, bald darauf Lehrer an der Kriegsschule, 1784 Leutnant und 1792 Stabshauptmann. 1793—95 focht er an der Spitze einer reitenden Batterie in Flandern und Holland, hatte namentlich an der Befreiung der Garnison Menins rühmlichen Anteil und wurde 1794 Major. 1801 als Oberstleutnant der Artillerie in preussischen Dienst getreten, wurde er Direktor der Lehranstalt für junge Infanterie- und Kavallerieoffiziere. 1802 stiftete er die Militärische Gesellschaft in Berlin. In demselben Jahre geadelt und zum Obersten befördert, ward er 1806 Chef des Generalstabs des Herzogs von Braunschweig. Bei Auerstädt in der linken Seite verwundet, machte er doch den Rückzug Blüchers nach Lübeck mit, ward mit diesem gefangen, aber bald wieder ausgewechselt und nahm als Generalquartiermeister in Pestocqs Korps an der Schlacht bei Eylau teil. 1807 an die Spitze der Militärorganisationskommission gestellt, leitete er 1807—10 das Kriegsdepartement, ward dann Chef des Generalstabs der Armee und reorganisierte das Heer von Grund aus, indem er den Offizierstand reinigte, das Werbesystem beseitigte, durch rasche Ausbildung der Rekruten (das Krümpersystem) eine starke Reserve schuf und für die sittliche und geistige Hebung des Soldatenstandes wirkte. Er wandelte das Söldnerheer in ein Volksheer um und



bereitete so die Organisation der Landwehr und die Befreiung Deutschlands vor. Ein scharfer Denker, ein edler Charakter, ein praktisches Genie bei reichstem theoretischen Wissen, anspruchslos und einfach, erreichte er durch stille, nüchterne Arbeit in wenigen Jahren die größten Erfolge und hauchte der Armee einen ganz neuen Geist ein. Als die Russen Anfang 1813 an der Grenze Schlesiens erschienen, betrieb S. mit Eifer die Erhebung Preußens, brachte 28. Febr. in Kalisch den Abschluß des Vertrags mit Rußland zustande, bewog den König zur Stiftung des Eisernen Kreuzes und wurde dann beim Ausbruch des Kampfes als Generalleutnant und Chef des Generalstabs der schlesischen Armee zugeteilt, wo er vergeblich eine energische Kriegsführung anriet. In der Schlacht bei Großgörschen (2. Mai) erhielt er eine Wunde, an der er auf der Reise nach Wien, um Österreich zum Anschluß an die Koalition zu bewegen, starb. Seine Leiche wurde später auf dem Invalidenkirchhof in Berlin beigesetzt, wo sein Grab ein von Tied gefertigtes Denkmal schmückt. 1822 ließ König Friedrich Wilhelm III. dem Verstorbenen durch Rauch vor der Hauptwache in Berlin eine Bildsäule errichten. Sein Bildnis s. Tafel »Feldherren des deutschen Befreiungskrieges II« (Bd. 4). 1889 erhielt das 1. hannoversche Feldartillerieregiment Nr. 10 seinen Namen. Von Scharnhorsts Schriften sind zu nennen: »Handbuch für Offiziere in den angewandten Teilen der Kriegswissenschaften« (Hannov. 1787—90, 3 Bde.; neue vervollständigte Aufl. von Poyer, 1817—1820); »Militärische Denkwürdigkeiten« (das. 1797—1805, 5 Bde.). Vgl. v. Boyen, Beiträge zur Kenntnis des Generals v. S. und seiner amtlichen Tätigkeit in den Jahren 1808—1813 (Berl. 1833); Schwebel, Scharnhorsts Leben (das. 1865); Lippel, Das Leben des Generals v. S. (Leipz. 1869—71, 3 Bde.); Lehmann, Scharnhorst (das. 1886—87, 2 Bde.); v. Lignitz, Scharnhorst (Bd. 5 der Sammlung »Erzieher des preussischen Heeres«, Berl. 1906).

Scharnhorsts ältester Sohn, Wilhelm von S., geb. 1786 in Hannover, gest. 13. Juni 1834 in Bad Ems, kämpfte 1811—13 in der englisch-deutschen Legion in Spanien, seit 1813 in dem preussischen Heer unter Blücher, wurde Artillerieinspektor von Stettin und Koblenz, befehligte 1849 gegen die badische Insurrektion die Artillerie, wurde nach der Übergabe von Rastatt Kommandeur dieser Festung und nahm 1850 als General der Infanterie seinen Abschied. Mit dessen und einer Tochter Gneissenaus Sohn August v. S., der am 11. Nov. 1875 als Platzmajor von Pillau starb, erlosch der Mannesstamm der S.

**Scharnier** (franz. charnière), gelenkartige Vorrichtung, um Klappen, Türen u. beweglich vor Öffnungen zu befestigen, besteht aus einem Paar Metallplatten, von denen jede zwei oder drei Schraubendächer und eine oder mehrere röhrenförmige Osen an einer Seite besitzt. Die Osen fassen so ineinander, daß ein durchgesteckter Dorn, um den die Drehung stattfindet, durch sämtliche Osen hindurchgeht. Scharnierbänder vertreten bei Türen u. die Stelle der gewöhnlichen Pfoten- oder Angelbänder (s. Band).

**Scharniergelenk** (Ginglymus), s. Gelenk.

**Scharnitz**, Dorf in Tirol, Bezirksh. Innsbruck, an der bairischen Grenze, 963 m ü. M., am Scharnitzpaß, an der Isar und der Straße von Zirl nach Mittenwald gelegen, mit (1900) 560 Einw., ist Ausgangspunkt von Touren in das Karwendelgebirge. Hier wurde im Dreißigjährigen Kriege von Claudia von Medici, der Witwe des Erzherzogs Leopold V., eine Festung (Porta Claudia) angelegt, die von den

Franzosen 1805 eingenommen und 1813 geschleift wurde. Ein Denkmal erinnert an die hier 1797—1809 gefallenen Krieger.

**Scharnüttel** (v. ital. scarnuzzo), in Bayern soviel wie Krämerbütte, auch Papierrolle.

**Scharopan**, Bezirk des Gouv. Kulaiz (2981 qkm mit 159,114 Einw., hauptsächlich Imeretiner), wird bewässert durch die Kvirila, einen Zufluß des Rion, in deren Oberlauf bei Tschiaturi reiche Manganolager liegen. Der Bezirk erhielt den Namen vom Gleden S. (das alte Sarapanis).

**Scharpe** (franz. Écharpe, v. althochd. scharpe, »Tasche«), Schulter-, Leibbinde, besonders Dienstabzeichen der deutschen Offiziere, ist als solches aus mit Silber oder Gold übersponnener Seide oder Wolle (meist die Landesfarben zeigend) bandartig gewebt oder geflochten (Fusaren, Marine), mit offenen oder geschlossenen Quasten und wird um den Leib getragen. In der deutschen Armee ist die S. heutzutage nur noch Paradestück, außer bei den Adjutanten und Truppengeneralstabsoffizieren, für die sie als Erkennungszeichen um die rechte Schulter zur linken Hüfte getragen, auch für den Gebrauch bei größern Übungen und im Felde beibehalten worden ist. Vgl. Feldbinde und Dienstabzeichen.

**Scharpie** (franz. charpie, v. lat. carpere, pflücken, zupfen), früher sehr gebräuchliches Verbandmittel, bestehend aus Fäden von zerzupfter Leinwand, ist heute durch andre Verbandartikel vollständig verdrängt worden (s. Verbandstoffe).

**Scharrharz**, s. Fichtenharz.

**Scharrieren**, s. Steine (Bausteine).

**Scharrvögel**, s. Hühnervögel.

**Scharfshmid von Adlertreu**, Max, Freiherr, österreich. Politiker, geb. 8. Okt. 1831, ältester Sohn des Wiener Landesgerichtspräsidenten Freiherrn Franz S. (gest. 1887), war Sektionsrat im Ministerium des Innern und von 1876—92 Hofrat beim Verwaltungsgeschichtshof. Seit 1872 Mitglied des böhmischen Landtags und des Abgeordnetenhauses, in denen er der deutschliberalen Partei angehörte, machte er sich besonders bekannt durch seinen 1886 eingebrachten Gesetzesentwurf, wonach die deutsche Sprache zur Staatsprache erklärt werden sollte. 1894 wurde er Mitglied des Reichsgerichts, 1897 in das Herrenhaus berufen.

**Scharte**, hochgelegener tiefer Einschnitt des Gebirgslammes; auch soviel wie Schießscharte (s. d.).

**Scharte**, Pflanzengattung, soviel wie Serratula. Gelbe S., soviel wie Färberginster, Genista tinctoria.

**Schartele** (Sartele), verächtliche Bezeichnung eines Buches (wird auf das mittellat. chartaceum, »Papierwerk«, zurückgeführt).

**Schartenmeyer**, s. Wischer, Fr. Th.

**Schärtlin von Burtenbach**, s. Schertlin.

**Schartung**, mittlere, der für die Zerrissenheit und Überschreitbarkeit eines Gebirges charakteristische Unterschied zwischen der mittlern Gipfel- und mittlern Sattelhöhe desselben.

**Scharufer**, Flußufer, das infolge Abspülung durch die Strömung steil und brüchig geworden.

**Scharuin**, Oase in der alger. Sahara, s. Gurara.

**Scharung**, bei Flüssen das Zusammentreffen zweier Strömungen, das eine Ablagerung von Schwemmaterial herbeiführt. S. bei Gängen, s. Gang, S. 815.

[Nachtwache.

**Schartwache**, alter Ausdruck für patrouillierende

**Scharwenka**, Xaver, Klavierspieler und Komponist, geb. 6. Jan. 1850 in Samter bei Posen, erhielt seine Ausbildung von 1865 an in Berlin an der Musik-

schen Akademie, an der er dann auch einige Jahre als Lehrer wirkte, machte sich seit 1874 durch ausgedehnte Konzertreisen einen Namen als Klavierspieler. 1881 begründete er in Berlin das seinen Namen tragende Konservatorium, folgte 1891 einem Ruf als Direktor eines ebenfalls nach ihm benannten Musikinstituts nach New York, kehrte aber 1898 nach Berlin zurück, wo er wieder als Mitglied in das Direktorium seines (seit 1893 mit dem Klindworthschen vereinigten) Konservatoriums eintrat. Auch als Komponist errang S. nicht unbedeutende Erfolge, besonders mit seinen beiden Klavierkonzerten in B moll und C moll, einer Anzahl Kammermusikwerken und zahlreichen glänzenden Klaviersachen (polnische Tänze). Eine Oper »Rastawintha« wurde 1897 in New York aufgeführt. — Sein älterer Bruder, Philipp S., geb. 16. Febr. 1847, ebenfalls Komponist, war 1870–81 Lehrer an Kullaks Akademie und trat dann in die Musikschule seines Bruders ein, deren Mitdirektor er jetzt ist. Unter seinen eine gebiegene Richtung behandelnden Werken befinden sich zwei Symphonien, eine Overtüre, »Artadische Suite«, Orchesterferenade »Dörpertanzweise« (Chor und Orchester), Chorwerke »Herbstfeier« und »Sakuntala« u. a.

**Scharwerk** (v. altd. *scara*, *schara*, »Abteilung«, also »zugeteilte, aufgetragene Arbeit«), ehemals Bezeichnung für unfreiwillige Leistungen, die als Fronen (s. d.) aufgelegt waren; heute gewöhnlich umgekehrt eine selbst übernommene, außer der festgesetzten Arbeitszeit verrichtete Nebenarbeit. Daher *Scharwerker* und *Scharwerker* (s. Hofgänger).

**Schaska**, russ. Kavalleriefäbelscherleffischer Herkunft ohne Korb, mit hölzerner Scheibe am Leibgurt, die konvexe Seite nach oben, getragen.

**Schäßburg** (magyar. *Segesvár*, spr. *schegeschwär*, rumän. *Sighisora*), Stadt mit geordnetem Magistrat, Sitz des ungar. Komitats Groß-Roselburg, an den Staatsbahnen Klausenburg-Bredeal und Székely-Udvarhely sowie der Lokalbahn S.-Agnethlen (Szent-Agtha), liegt malerisch im Großen Roseltal inmitten von Wald, Wein- und Obstgärten und besteht aus der Unterstadt, von wo man durch den Stadtteil am Bergabhang und über eine Treppe in die auf einem 120 m hohen Bergkegel emporragende, mit stattlichen Bauten, Wassertürmen und Festungsmauern einen prächtigen Anblick gewährende Burg (Oberstadt) gelangt. Besonders erwähnenswert sind 3 gotische Kirchen (aus dem 15. Jahrh.: die evangelische Bergkirche, eine katholische und eine griech. Kirche), der Uhrturm, das neue Komitatshaus, das neue Rathaus u. S. hat (1901) 10,868 deutsche, rumänische und magyarische (evangelische, griechisch-unierte und römisch-kath.) Einwohner, Baumwoll- und Leinweberei, Feld-, Obst- und Weinbau, eine Tuchfabrik, eine Glodengießerei, eine Bierbrauerei, ein evangelisches (deutsches) Obergymnasium, eine evangelische (deutsche) Lehrerpräparandie und höhere Mädchenschule, eine Kunstwebeschule, eine Finanzdirektion und ein Bezirksgericht. — Am 31. Juli 1849 erlitten bei S. (auf dem Weißkirchener Felde) die Ungarn unter Bem eine Niederlage durch die Russen unter Lüders, wobei der ungarische Dichter Petöfi (s. d.) fiel.

**Schassen** (franz. *chasser*), fortjagen; beim Fechten, über die Menfure zurücktreiben.

**Schaffieren**, s. Chaffieren.

**Schattau**, Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Znaim, an der Linie Wien-Tetschen der österreichischen Nordwestbahn, hat eine gotische Pfarrkirche, Weinbau, Fabrikation von Tonwaren und Gurkenkonserven und (1900) 2494 deutsche Einwohner.

**Schatt el Arab** (»Araberstrom«, nach Karl Ritter), der 150 km lange vereinigte Euphrat und Tigris (s. Euphrat) von Korna bis zum Meer, fließt bei Basra vorbei und mündet bei Fao in den Persischen Meerbusen. S. Karte »Persien«.

**Schättcher**, s. Hänfling.

**Schatten**, der dunkle Raum hinter einem von einer Lichtquelle beleuchteten undurchsichtigen Körper, in den dieser die geradlinig sich fortpflanzenden Lichtstrahlen zu bringen verhindert. Ist die Lichtquelle ein Punkt (Fig. 1 J), so bildet der S. einen nach hinten



Fig. 1. Schatten.

sich erweiternden Kege, der von den Strahlen begrenzt wird, die vom leuchtenden Punkt aus an der Oberfläche des schattenwerfenden Körpers, diesen berührend, hinstreifen; die Linie der Berührungspunkte trennt die vordere beleuchtete von der hinten dunkeln Seite des Körpers. Wird der Gegenstand gleichzeitig von zwei punktförmigen Lichtquellen beleuchtet, so erscheinen die S. auf einem weißen Schirm nicht schwarz, sondern grau, da jeder durch die andre Lichtquelle erhellt wird. Sind die beiden Lichtquellen verschiedenfarbig, z. B. gelbes Lampenlicht und bläuliches Himmelslicht, so erscheinen die S. entsprechend gelb und blau gefärbt (farbige S.). Sind die beiden Farben komplementär, so erscheinen die farbigen S. auf weißem Grund, da die gleichzeitig von beiden Farben beleuchteten Stellen weiß erscheinen müssen. Ist die Lichtquelle räumlich ausgedehnt (Fig. 2 A), so entspricht jedem ihrer unzählig vielen Lichtpunkte

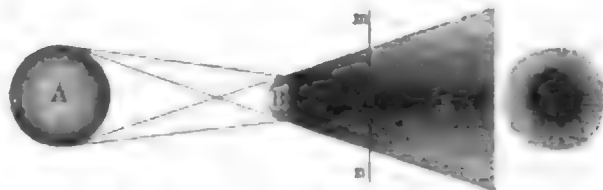


Fig. 2. Kern- und Halbschatten.

ein solcher Schattenkegel; derjenige Raum hinter dem undurchsichtigen Körper, der allen diesen Kegeln gemeinschaftlich ist, empfängt von der Lichtquelle gar keine Strahlen und wird Kernschatten genannt (KS); er ist umschlossen von einem nach hinten sich erweiternden kegelförmigen Raum, der immer noch von einem Teil der Lichtpunkte Strahlen empfängt und somit teilweise erleuchtet ist, dem Halbschatten. Auf einer bei mn in den Schattenraum senkrecht zur Achse des Kegels gehaltenen Ebene entsteht das in der Figur seitwärts dargestellte Schattenbild; der Schlagschatten, völlig dunkler Fleck, dem Kernschatten entsprechend, ist umgeben von einem weniger dunkeln Hof, dessen Dunkelheit nach außen hin stetig abnimmt und am Rand allmählich in die volle Beleuchtung übergeht. Der Schlagschatten ist um so schärfer, je näher dem schattenwerfenden Körper er aufgefangen wird, weil die Breite des verwischenen Halbschattens um so geringer wird, je mehr man sich dem beschattenden Körper nähert. Ist die Lichtquelle A größer als das Lichthemmnis B, so bildet der Kernschatten einen nach hinten sich verengernden, in einer Spitze S endigenden Kege, wie das z. B. bei der Beleuchtung der Planeten durch die Sonne der Fall ist; haben Lichtquelle und beleuchteter Körper gleiche Größe, so ist der Kernschatten zylindrisch; er stellt



dagegen einen nach hinten sich erweiternden endlosen Regel dar, wenn der schattenwerfende Körper die Lichtquelle an Ausdehnung übertrifft. Vgl. Schattierung.

**Schatten**, nach der Vorstellung der Alten die aus dem Leben geschiedenen Seelen, deren Aufenthalt man Schattenreich nennt. Auch die Ägypter glaubten an S. als die leichte Hülle der Seelen, die sichtbar, doch unberührbar über die Erde gleiten, um die Gaben der Verwandten zu empfangen und dann wieder in das Grab zum Körper zurückzukehren. Vgl. Rohde, Psyche (3. Aufl., Tübing. 1903, 2 Bde.).

**Schatten, elektrischer**, f. Elektrische Entladung.

**Schattenbild**, f. Silhouette. [S. 611.]

**Schattendeckschiffe**, f. Dampfschiff, S. 463.

**Schattenfüßer** (Stiapoden), nach einer alten, von Kleinas und Megasthenes berichteten Sage ein indisches Volk mit so großen Füßen, um sich dieser, auf dem Rücken liegend, als Sonnenschirme bedienen zu können. Die Eingebornen von Malakka erzählen noch heute von geheimnisvollen Wesen, die, ohne selbst jemals sichtbar zu werden, auf sumpfigem Boden meterlange Fußspuren zurückließen. Diese Fußspuren werden nun tatsächlich dort auf sumpfigem Boden beobachtet; sie gehören den an der Spitze der Halbinsel wohnenden Orang Benar oder Djatun an, die zu gewissen Jahreszeiten bis Pahang kommen und zur Überschreitung eines weichen, schwarzen Sumpfbodens unter die Fußsohle eine Art Sumpfpandale aus ein oder zwei Blättern der stammblosen Vertrampalme (*Engelmannia tristis*) binden, die in der Breite den Fuß nicht erheblich übertrifft, ihn aber in der Länge stark überträgt und so den Träger vor dem Versinken im Sumpfe schützt.

**Schattenkäfer**, f. Tenebrionen.

**Schattenlose** (Ascii), f. Amphiscii.

**Schattenpalme**, f. Corypha.

**Schattenprobe** (Skiaskopie), f. Tafel »Augenuntersuchung«, S. II.

**Schattenreich**, f. Schatten, S. 704.

**Schattenriß**, f. Silhouette.

**Schattenspiele**, f. Puppen- und Schattenspiele.

**Schattenvogel** (*Scopus umbretta* Gmel.), Watvogel aus der Familie der Hammerköpfe (Scopidae), 56 cm lang, mit gedrungenem Körper, kurzem, dickem Hals, großem Kopf, hohem, geradem, an der Spitze herabgebogenem Schnabel, mittellangen Füßen, breiten, stark abgerundeten Flügeln und mittellangem Schwanz. Das Gefieder bildet am Hinterkopf einen langen, dichten Busch. Die Färbung ist gleichmäßig braun, unterseits heller. Der S. bewohnt fast ganz Afrika und Südarabien, besonders an Waldbächen, und nährt sich vorwiegend von Fischen. Er baut aus Reisern ein Nest von 1,5—2 m Durchmesser mit rundem Eingang (f. Tafel »Nester I«, Fig. 2) und drei gesonderten Räumen, in deren hinterstem das Weibchen 3—5 Eier legt, die von beiden Geschlechtern bebrütet werden. Im vordersten Raum hält der nicht brütende Vogel Wache.

**Schattentwinkel**, f. Dreiecke.

**Schattierung**, in der Malerei die Veränderung, die durch die verschiedenen Grade der Stärke des darauf fallenden Lichtes in ein und derselben Farbe hervorgebracht wird, wodurch Mittelfarben oder Tinten entstehen, die zur Mannigfaltigkeit des Kolorits gehören. Beim Zeichnen mit Bleistift, Feder und Tusche hat man drei Manieren des Schattierens: das Schraffieren, das Riefeln oder Gravieren und das Tuschen. Im Schraffieren zeichnet man die Schatten mit parallelen Strichen von gelindem Ansatze, deren Mitte stärker ausgedrückt wird; das Riefeln geschieht

durch kleine krumme Striche, die gegen das Licht zu immer weiter auseinandergesetzt werden; das Tuschen besteht im Überziehen mit einer dunkeln Farbe; wird Tuschen und Schraffieren zugleich angewandt, so heißt es Rußen. Vgl. Seeburger, Grundzüge der perspektivischen Schattenlehre (2. Aufl., Regensb. 1880); Rieß, Schattierungskunde (Stuttg. 1871; kürzere Schrift, das. 1884); Göller, Lehrbuch der Schattenkonstruktion (das. 1895); Volland, Die Schattenkonstruktion (Leipz. 1898); Kleiber, Angewandte Perspektive (4. Aufl., das. 1904); Vonderlinn, Schattenkonstruktionen (das. 1904, Sammlung Götschen); Eggers, Lehrbuch der Schattenkonstruktion (das. 1902); Hempel, Schattenkonstruktionen (das. 1906). In bezug auf die S. in der Malerei mit Farben vergleiche man die bei Malerei, Aquarellmalerei u. angegebenen Lehrbücher.

**Schatulle** (v. mittellat. *scatola*, »Schachtel«), Kasten mit mehreren Abteilungen zur Aufbewahrung von Geld, Kostbarkeiten u.; dann das Privateigentum (*Schatullgut*) eines Monarchen; dasselbe unterliegt in der Regel den allgemeinen Bestimmungen des bürgerlichen Rechts. In einigen Ländern ist durch Hausgesetz bestimmt, daß unbewegliche, zum Schatullgut gehörige Sachen, über die der Erwerber nicht Verfügung getroffen hat, bei seinem Tode dem Hausfideikommiß zuwachsen (in Preußen dem Staatsgut). Den Gegensatz zu diesen Schatullgütern bildet das Staats- und Domänialgut. In Preußen wurde der Unterschied zwischen Domänen und liegenden Schatullgütern durch Edikt vom 13. Aug. 1713 beseitigt; beide sind für unveräußerlich erklärt. Jedoch wird ein (nicht ausgediegener) Teil der Kammergüter fortwährend als Stammgut unter dem Namen Kronfideikommiß betrachtet. Hierauf bezieht sich auch die Anordnung, daß von dem Ertrag der Domänen eine bestimmte Summe für die Hofstaatsausgaben abgezogen u. nur der Überrest in den Etat aufgenommen wird. Vgl. Domäne.

**Schatullgut**, f. Schatulle.

**Schatz** (lat. *thesaurus*), im allgemeinen etwas Vorzügliches, mit Sorgfalt Bewahrtes; sodann vor allem eine Sache, die so lange verborgen gelegen hat, daß der Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist. Gleichgültig ist, ob die Sache von Wert ist oder nicht, ob sie in einer beweglichen oder einer unbeweglichen Sache verborgen war, ob sie absichtlich verborgen wurde oder nicht, ob sie unter Anwendung von Zauberkünsten oder von einem Unbefugten gesucht wurde. Das Eigentum am S. erwirbt zur Hälfte der Entdeckung (d. h. der, durch dessen Tätigkeit der S. der Verborgenheit entrückt wurde), nicht etwa der, der zufälligerweise zuerst den S. sah, zur andern Hälfte der Eigentümer der Sache, in welcher der S. verborgen war (§ 984 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Wird in einer Sache, an der ein Nießbrauchsrecht (f. Nießbrauch) besteht, ein S. gefunden, so hat der Nießbraucher hieran kein Recht (§ 1040 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Eine Pflicht, den Fund eines Schatzes der Polizeibehörde anzuzeigen, besteht nicht. Von einem S. kann natürlich dann keine Rede sein, wenn der Eigentümer sich ermitteln läßt. In einem solchen Falle gelten die Bestimmungen über Fund (f. d.). In Österreich versteht man unter S. nur Sachen von Wert. Das Eigentum fällt zur Hälfte dem Finder, zur andern Hälfte dem Eigentümer des Grundes, in dem er gefunden wurde, zu. Seines Anteils geht der Schatzfinder verlustig, wenn er sich beim Auffuchen einer strafbaren Handlung schuldig gemacht hat, wenn er unbefugt den S. gesucht hat, wenn er ihn verheimlicht. Seine

Hälfte fällt dem Anzeiger oder dem Staat zu. Spätestens innerhalb acht Tagen ist der Fund eines Schaphes der politischen Behörde anzuzeigen. — S. wird auch der Vorrat genannt, dessen der Staat zur Deckung unvorhergesehener Aufwände bedarf (Staatskass, Kriegsschapp). Zur Aufbewahrung eines solchen diente schon im Altertum, wie noch jetzt, ein besonderes Gebäude, die sogen. Schapflammer. In England bezeichnet man mit Schapflammer (Treasury) das Finanzministerium.

**Schapanweisungen**, soviel wie Schaphscheine (s. d.).

**Schap der Kirche** (Thesaurus ecclesiae oder meritorum supererogationis Christi et perfectorum), nach katholischer, von Alexander von Hales und andern Scholastikern ausgebildeter Lehre die unendlichen Genugtuungen Christi und überschüssigen Verdienste der Auserwählten, die dem Gesamtkörper der Kirche zufließen und einen gemeinsamen Kirchenschap bilden, aus dem die Kirche rechtmäßig, rechtmäßig und unbeschränkt zum Nutzen einzelner Bedürftigen Abflüsse zuwendet; s. Ablass und Opera supererogationis.

**Schaphfunde**, s. Depotsfunde.

**Schaphhäuser**, sogenannte, s. Kuppelgräber.

**Schapflammer**, s. Schap und Exchequer.

**Schaplar**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Trautau, 607 m ü. M., am Ostfuß des Rehorngebirges (1033 m), nahe der preussischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Königshau-S., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein hochgelegenes altes Schloß, ein Krankenhaus, bedeutenden Steinkohlenbergbau (1905: 257,900 Ton. Produktion), Glas-, Porzellan- und Dachpappenfabrik, Flachsgarnspinnerei, Bierbrauerei und (1900) 3052 deutsche Einwohner.

**Schaphmünzen**, nicht für den Umlauf geeignete große Geldstücke aus feinem Gold oder Silber, als Schap oder Hedeppennig, zu Paten-, Hochzeitsgeschenken u. dgl. dienend; so 4—20 Dukatener wertende Goldabschläge von österreichischen Talerstempeln; vgl. auch Portugalöser. In Braunschweig mußten zeitweise die Besitzenden schwere Silbermünzen gegen bares Geld einlösen und für Landesnöte aufbewahren (s. Juliuslöser).

**Schaporden** (Orden des glücklichen geheiligten Schaphes, Zui ho sho, der sogen. Spiegelorden), japan. Orden, gestiftet 3. Jan. 1888 durch Kaiser Mutsuhito, mit acht Klassen. Die Dekoration besteht aus einem kreuzartigen Stern mit 20 ungleich langen goldenen, weißemailierten Strahlen um ein mit doppeltem goldenen Rand eingefasstes dunkelblaues Medaillon, in dem ein sternförmiger Spiegel sich befindet. Der Orden wird am blauen, mit zwei blaßroten Streifen geränderten Bande getragen.

**Schaphscheine** (Schapanweisungen, Schapflammerscheine, Staatskreditzettel) sind zuerst in England 1696 durch Montague zum Zweck der Münzwandlung, in Preußen 1866 eingeführte Anweisungen der Finanzverwaltung auf die Staatskasse, die ein augenblickliches Mißverhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben begleichen sollen und daher nur auf kurze Zeit ausgegeben werden. S. dienen zur Antizipation sicher eingehender, aber noch nicht fälliger Jahreseinnahmen. Sie haben deshalb die Bedeutung einer schwebenden Schuld. Darum kann auch die Ausgabe, wenn sie einen zu hohen Betrag erreicht, leicht dadurch gefährlich werden, daß sie beim spätern Mangel an Deckungsmitteln die Umwandlung der schwebenden Schuld in eine stehende und so leicht eine stetige Vergrößerung der letztern

veranlaßt. Die S. sind entweder unverzinslich und werden dann wie Wechsel gleich gegen Abzug des Diskonts begeben, oder sie werfen einen festen Zins ab, der bei Ablauf des Scheines mitbezahlt, bei länger laufenden Scheinen mittels halbjähriger Coupons erhoben wird. Dieser je nach der Lage des Geldmarktes bemessene Zins ist meist geringer als der von langfristigen Staatsschulden, da die S. gern zu vorübergehender Anlegung großer Kassenbestände von Bank- und Handelshäusern benutzt werden. Im Deutschen Reich werden S. nach Bedarf innerhalb der vom Reich festgestellten Grenze gewöhnlich in Stücken von 1000, 10,000, 50,000 und 100,000 M. mit einer 12 Monate nicht übersteigenden Umlaufzeit ausgegeben; der Zinsfuß wird durch den Reichskanzler festgesetzt, ihre Ausgabe und Einlösung erfolgt durch die Reichsschuldenverwaltung. Ende 1903 waren 80 Mill. M. verzinsliche und 430 Mill. M. unverzinsliche Schapanweisungen ausgegeben. Die S. heißen in Österreich Salinenscheine (s. d.), in England Exchequer-Bills (s. d.), in Frankreich Bons du trésor (s. Bon), in Italien Buoni di tesoro.

**Schapung**, ein alter, noch heute mehrfach üblicher Ausdruck für die nach einem Anschlag (einer Schätzung) des Vermögens oder Einkommens erhobene Steuer; daher beschaphen, schaphen (davon auch brandschaphen). Schapungsrat, in Baden eine bei der Steuerbemessung mitwirkende Behörde.

**Schätzung**, soviel wie Taxation (s. d.).

**Schätzungsseid** (Würderungsseid, Juramentum in litem) hieß im frühern Prozeßrecht die eidliche Abschätzung des Interesses durch die Partei, die eintrat, wenn die zur Herausgabe einer Sache verurteilte Gegenpartei diese verweigerte oder der Richter infolge des vom Gegner verschuldeten Untergangs der Sache keinen Maßstab für deren Abschätzung hatte. Die deutsche Zivilprozeßordnung hat die bisherigen Vorschriften über den S. aufgehoben; das Gericht darf aber (nach § 287) in gewissen Fällen dem Beweisführer die eidliche Schätzung des Schadens oder des Interesses anordnen. Dann hat das Gericht zugleich den Betrag zu bestimmen, den die eidliche Schätzung nicht übersteigen darf. Auch für Österreich wurde der S. durch die Zivilprozeßordnung beseitigt; der richterlichen Feststellung des Betrages des Schadens u. kann aber nach § 273 die eidliche Vernehmung einer der Parteien über die für die Bestimmung des Betrages maßgebenden Umstände vorausgehen.

**Schau**, veraltetes Notzeichen der Schiffe, besteht aus der in der Mitte zusammengebundenen Nationalflagge (= die Flagge im S. setzen).

**Schau.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Konrad Schauer, geb. 16. Febr. 1813 in Frankfurt a. M., gest. 24. Okt. 1848 als Professor in Greifswald. Myrtazeen, Berberazeen.

**Schauanstalten** (Beschauanstalten), öffentliche Anstalten, in denen gewisse Waren vor ihrem Übergang in den Verkehr geprüft und, wenn sie gut befunden, gestempelt werden. Sie sollen dem Käufer eine Sicherheit geben, die er sich selbst nicht zu verschaffen vermag, oder auch den guten Ruf der Gewerbtätigkeit eines Landes oder Places wahren. S. waren früher vielfach in Gebrauch, auch wurde ihre Benutzung befohlen und der Verkauf ungestempelter Waren verboten. Beispiele sind die Konditionieranstalten und Leggen.

**Schauapparate** der Pflanzen, s. Schaugebilde.

**Schauarzt** (Leichenschauer), s. Leichenschau.



**Schaubach**, Adolf, Alpenforscher, geb. 30. Jan. 1800 in Meiningen, gest. 28. Nov. 1850 als Lehrer an der Stadtschule daselbst; bekannt als Verfasser des wegen der klaren Darstellung der topographischen Verhältnisse und der farbenreichen Natur Schilderungen noch jetzt geschätzten, grundlegenden Werkes »Die deutschen Alpen« (Jena 1845—47, 5 Bde.; teilweise auch als »Handbuch für Reisende« besonders erschienen, 2. Aufl. 1865—71), in dem er die Ergebnisse 20jähriger Reise Studien niederlegte.

**Schaube**, ein weiter, faltiger, vorn durchaus offener Rod, der im 15. Jahrh. aufkam, um den darunter getragenen Schedenrod (s. Hänsllein) sichtbar zu machen. Die zuerst sehr einfache Form der S. war im Laufe der Zeiten mannigfachen Umgestaltungen unterworfen, besonders am Schnitt und Auspuß der sehr weiten Ärmel und des Kragens sowie an der Länge des Rodes. Anfänglich reichte sie bei dem begüterten Bürgerstand bis auf die Knie (Fig. 1), bei



Fig. 1.

Schaube.

Fig. 2.

den höchsten Ständen dagegen bis zu den Knöcheln herab (Fig. 2). Ein Besatz von Pelz wurde sehr bald charakteristisch für sie; vgl. auch Tafel »Kostüme II«, Fig. 6 u. 8. Erst allmählich ging sie auch auf die Frauen über, bei denen sie eine schleppenartige Verlängerung erhielt. Als Gasaaleid wurde die S. auch bei den Vornehmen im 16. Jahrh. kürzer, bekam gepuffte Unterärmel und offene Oberärmel, bei Gelehrten einen halbstehenden Kragen und Koller. Der schaubenartige Überwurf erhielt sich durch das 17. Jahrh., auch dann noch als Amtsleid.

**Schaubrote** (hebr. lechem happanum, Denkbrote), zwölf ungesäuerte Brötchen aus Weizenmehl, nach der Zahl der zwölf israelitischen Stämme, wurden von den Leviten für jeden Sabbat neu bereitet, im Heiligen der Stiftshütte und des Tempels auf einem mit Goldblech überzogenen, mit einem Goldkranz umzogenen Tisch (Schaubrottisch, schulchan happanum) von Akazienholz mit Weibrauch in zwei Reihen aufgestellt und fielen den Priestern zu. Jedes Brot war 10 Handbreit lang, 5 Handbreit breit und 7 Fingerbreit dick. Vgl. 3. Mos. 24, 4 ff.

**Schauder** (Schauer), eine reflektorische Zusammenziehung der Haut, womit eine zitternde Bewegung verbunden ist. Schrecken und Furcht sind die gewöhn-

lichen Ursachen, doch tritt S. auch z. B. beim Urinlassen ein, wenn die leeren Blasenwände sich berühren, ebenso bei der Einführung des Katheters in die Blase. Bei Pferden sieht man deutlich die Zuckungen der stark entwickelten Hautmuskeln beim S. über einen geringern Grad von S., den Schauer, s. Frost.

**Schaubinn**, Fritz, Zoolog, geb. 19. Sept. 1871 zu Köseningen in Ostpreußen, gest. 22. Juni 1906 in Hamburg, studierte in Berlin, wurde 1894 Assistent von Eilhard Schulze am Zoologischen Institut, habilitierte sich 1898 als Privatdozent an der Universität und unternahm mit Römer auf dem Dampfer Helgoland eine Expedition nach Spitzbergen, die zu einer umfassenden Bearbeitung der arktischen Fauna führte (»Fauna arctica«, Jena 1900 ff.). Seit 1892 hatte S. mit großem Erfolg über Protozoen gearbeitet und namentlich phylogenetische Spekulationen einer Stammesgeschichte der Verteilung verfolgt, seit 1896 widmete er sich mit Siedlecki der Erforschung pathogener Protozoen und entdeckte den Generationswechsel der Eoccidien. 1900 wurde er in das kaiserliche Gesundheitsamt berufen, erhielt den Auftrag, ein von ihm zu leitendes Institut für Protozoenkunde in Lichtersfelde zu errichten, und wurde zunächst an die Zoologische Station in Novigno entsandt, um seine Protozoenforschungen fortzuführen und namentlich das Malaria problem vom zoologischen Standpunkt zu studieren. Von seinen zahlreichen anderweitigen Untersuchungen sind besonders die über den Erreger der Dysenterie und über den Generationswechsel von Trypanosoma und Spirochaeta hervorzuheben. 1904 lehrte S. nach Berlin zurück, 1905 entdeckte er in der Spirochaeta pallida den Syphiliserreger, und 1906 ging er als Leiter der Protozoenabteilung am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten nach Hamburg. Für das Sammelwerk »Deutsch-Ostafrika« (Bd. 4, Berl. 1898) bearbeitete er die Rhizopoden und für das »Tierreich« die Heliozoen (das. 1896). 1902 begründete er das »Archiv für Protistenkunde« (Jena) und 1906 die »Freie Vereinigung für Mikrobiologie«.

**Schaueinrichtungen** der Pflanzen, soviel wie Schaugebilde (s. d.).

**Schaufen** (Schönen), s. Färberei, S. 322.

**Schauburg**, Grafschaft, s. Schaumburg 1).

**Schaunensee**, Schloß, s. Ariens.

**Schaunenstein**, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Naila, in hoher Lage am rechten Ufer der Selbitz, 607 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Baumwollweberei und -Zwirnerei, Stickerie, Holzschleiferei, eine Schuhwarenfabrik, eine Eisenhütte und (1905) 1128 evang. Einwohner. S. erhielt 1422 Stadtrecht. 1865 brannte es fast ganz nieder.

**Schauer**, soviel wie Brader (s. d.); auch soviel wie Schauerleute (s. d.).

**Schauer**, Unwetter, Hagel, Platzregen, meist soviel wie Bö (s. d.); vgl. auch Schauder.

**Schauer** (das; entstanden aus Scheuer), offener Schuppen, Wetterdach, z. B. Wagenschauer.

**Schauer**, Joh. Konrad, Botaniker, s. Schau.

**Schauerleute** (holländ. schouwer, von schouw, Schauke, einem flachen Schauerprahm), Schiffslader, bei den Schiffen arbeitende Hafenarbeiter (besonders in Hamburg).

**Schauerschlange**, s. Klapperschlange.

**Schau säden**, s. Zizil.

**Schau fel** (Schippe, Schläppe), spatelförmiges Werkzeug aus Holz oder Eisen zum Aufnehmen und Fortschaffen loser, auch flüssiger Materialien; auch ein Bestandteil der Wasserräder.

## Inhalt der Tafel ‚Schaugebilde‘.

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Abrus precatorius</i> (Paternosterehrse) mit roten Samen (Art. <i>Abrus</i>).</li><li>2. <i>Digitalis purpurea</i> (roter Fingerhut), Blüte mit Saftmalpunkten (Art. <i>Digitalis</i>).</li><li>3. <i>Eryngium alpinum</i> (Alpenmannstreu) mit blauem Hüllblattstern (Art. <i>Eryngium</i>).</li><li>4. <i>Aesculus Hippocastanum</i> (Roßkastanie), Blüte mit rotem Saftmal (Art. <i>Roßkastanienbaum</i>).</li><li>5. <i>Evonymus europaea</i> (Pfaffenhütchen) mit roten Kapseln und rötlichgelben Samen (Art. <i>Evonymus</i>).</li><li>6. <i>Bougainvillea spectabilis</i> mit roten Hüllblättern (Art. <i>Bougainvillea</i>).</li><li>7. <i>Vriesea Wittmackiana</i>, Blütenstand mit gelben Hochblättern (Art. <i>Vriesea</i>).</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>8. <i>Callistemon angustifolius</i>, von den Staubgefäßen gebildeter Schauapparat (Art. <i>Callistemon</i>).</li><li>9. <i>Rhodoleia Championi</i> mit roten Hüllblättern.</li><li>10. <i>Melampyrum nemorosum</i> (Wachtelweizen) mit azurblauen Hochblättern.</li><li>11. <i>Euphorbia splendens</i> (Wolfsmilch) mit roten Hochblättern (Art. <i>Euphorbia</i>).</li><li>12. <i>Warscewiczia coccinea</i> mit stark verlängerten roten Kelchzipfeln.</li><li>13. <i>Alloplectus peltatus</i> mit feuerrotem Kelch und weißgelber Krone.</li><li>14. <i>Salvia sclarea</i> (Muskatellersalbei) mit roten Hochblättern (Art. <i>Salvia</i>).</li></ol> |
|---|---|

## Schaugebilde der Pflanzen.

Entsprechend ihrer biologischen Bedeutung bei der Pollenübertragung und der Samenverbreitung finden sich Schaugebilde vorzugsweise bei den Blütenpflanzen. Auf sie allein kann auch die Einteilung der Schaugebilde in florale und extraflorale und in Frucht-schaugebilde Anwendung finden. Der Zahl nach überwiegen die *floralen* Schauausrüstungen bei weitem, ja man kann direkt die Blumen, d. h. die größten und auffälligen Blüten, als Schaugebilde an sich bezeichnen. Es finden sich aber insofern bei den Blumen wesentliche Unterschiede, als die Organkreise der Blüte im einzelnen Fall in verschiedenem Maß an der Ausbildung des Schauapparates beteiligt sind. Fälle, in denen der Kelch, also der äußerste Blattwirtel, als Schauapparat wirkt, finden wir z. B. bei *Caltha*-, *Anemone*-, *Helleborus*-, *Aquilegia*- und *Delphinium*-Arten, bei denen die Blumenblätter fehlen oder weniger auffallende, zur Honigabsonderung bestimmte Gebilde darstellen, der Kelch aber schön gefärbt ist. Bei der im Malaischen Archipel überall häufigen Rubiacee *Mussaenda frondosa* entwickelt sich in jedem fünfblütigen Blütenstand an zwei gegenüberstehenden Blüten je eines der fünf sonst unscheinbaren Kelchblätter zu einer mehrere Zentimeter breiten, porzellanweißen, gestielten Scheibe, die wie ein weißer Schmetterling aus dem Urwalddickicht hervorleuchtet. Bei vielen Pflanzen, namentlich aus der Abteilung der Monokotyledonen, wirken alle Blätter der Blütenhülle in gleichartiger Ausbildung zusammen als Schaugebilde, namentlich in farbenprächtiger Entwicklung bei Lilien, Tulpen, Kaiserkronen, Narzissen, Krokus, Amaryllis etc. Dasselbe kommt aber auch bei vielen Dikotyledonen vor, z. B. bei den Fuchsien, manchen Gesneriazeen (namentlich *Alloplectus peltatus* [Fig. 13] mit feuerrotem Kelch und weißgelber Krone) und manchen Rubiaceen. War-

sczewiczia coccinea (Fig. 12) wird durch einen einzelnen großen, scharlachroten Kelchzipfel zu einem der auffälligsten Gewächse Westindiens. In den Blüten mancher polyandrischen Pflanzen, wie z. B. bei der bei uns vielfach als Zierpflanze gezogenen Hauslinde, *Sparmannia africana*, nehmen auch die Staubblätter an der Ausbildung des Schauapparates einen wesentlichen Anteil. Bei vielen Myrtazeen, Mimoseen und Kapparidazeen trockner Gegenden, namentlich bei den Gattungen *Eucalyptus*, *Melaleuca*, *Acacia* und *Callistemon* (Fig. 8), aber auch bei den einheimischen *Thalictrum*-Arten überlassen die unscheinbaren oder hinfälligen Blumenblätter das Anlockungsgeschäft ganz den buschigen und lebhaft gefärbten Staubfäden. Manchmal entwickelt sich auch ein Teil der Staubblätter blumenblattartig, wie bei einigen Kommelinazeen und noch auffälliger bei den häufig in Gärten gezogenen *Canna*-Arten, vor allem aber in den weiblichen Blüten der Pandanazeen und Cyknanthazeen, wo bei der Gattung *Carludovica* die Staminodien zu langen, farbigen Fäden auswachsen. Zu den Schaugebilden der Blüten gehören auch die *Saftmale* (s. *Nektarien und Blütenbestäubung*), z. B. bei *Digitalis purpurea* (Fig. 2) die dunkeln, weiß umsäumten Flecke im Innern der Krone; sie erleiden bisweilen während des Blühens einen merkwürdigen Farbenwechsel, wie z. B. bei *Arnebia echinoides* aus Schwarzviolett in Gelb, bei *Aesculus Hippocastanum* (Fig. 4) aus Gelb in Rot. Der letzte hierher gehörige Fall, in welchem die Narben und andre Teile des Fruchtknotens blumenblattartig erscheinen, wird besonders schön durch die Schwertlilienarten unserer Gärten vorgeführt, deren Griffel mit drei großen blumenblattartigen Narbenlappen gekrönt ist. Einen besondern Fall stellt die Zusammendrängung vieler kleinerer Blüten zu strauß-, dolden-, kopf- und traubenförmigen Blütenständen



dar, die in ihrer Verbindung natürlich weiter sichtbar sind, als wenn sie einzeln und halbversteckt in den Blattachsen stünden, und dabei widmen sich häufig die Randblüten der Blütenverbände, indem sie strahlen- oder zungenförmig auswachsen, zugleich aber unfruchtbar werden, ausschließlich dem Anlockungsgeschäft, wie bei vielen Umbelliferen, Kaprifoliaceen, Saxifrageen u. a. Auf die Spitze getrieben, erscheint dieses Prinzip bei den Dipsaceen und Kompositen, bei denen durch Vereinigung vieler zusammengedrängter kleinerer Blüten innerhalb eines gemeinsamen kelchartigen Teiles (Hüllkelch) eine scheinbar einfache Blume höherer Ordnung entsteht, deren Randblüten (Strahl- oder Zungenblüten) zu flachen Blättern auswachsen und oft auch in der Farbe zu den meist gelben, innern Scheibenblüten wirksame Gegensätze bilden, wie bei Maßliebe, Asters, Zinnien, Georginen, in ähnlicher Weise auch bei der schön rosenroten *Rhodoleia Championi* (Hamamelidaceen, Fig. 9) u. a. Zuweilen treten die zusammengesetzten Blumen kleinerer Art nochmals (wie einfache Blumen) zu Dolden und Sträusen zusammen; manchmal, wie beim Edelweiß, beteiligen sich auch die Hüllblätter an der Schaufärbung. Ein Seitenstück hierzu bildet das Blühen vor dem Erscheinen oder nach dem Abfall der Blätter, wodurch ein ganzer Baum zu einem riesigen, weithin leuchtenden Blumenstrauß wird, wie unsre Obstbäume aus der Familie der Rosaceen, namentlich aber viele tropische Leguminosen und vor allen die Korallenbäume (*Erythrina*-Arten), deren von Insekten und Kolibris umschwärmte Wipfel in scharlachroter Blütenpracht strahlen. Bei manchen tropischen Bäumen teilen sich die Aestsysteme nach den Himmelsrichtungen in die Blütenzusammendrängung, indem z. B. bei *Mangifera indica* und *Eriodendron anfractuosum* erst die eine Wipfelseite die Blätter verliert und Blüten treibt und dann die andre. Hierher gehören zum Teil auch die *Stammblüthler*, die, wie der Judasbaum (*Cercis Siliquastrum*), ihre Blüten an sehr auffälliger Stelle aus dem Stamm und altem Holz hervortreiben.

Zu den *extrafloralen* Schaugebilden, d. h. den außerhalb der Blüte, aber in deren Nähe befindlichen, lebhaft gefärbten Hochblättern gehören in unsrer Flora die schön purpurrot, violett oder blau gefärbten Blüentragblätter der *Melampyrum*-Arten (Fig. 10), die an der Spitze des Stengels einen lebhaft gefärbten und oft mit der Blütenfarbe in Kontrast stehenden Schopf bilden. Ähnliche Beispiele liefern verschiedene Salbei-Arten, namentlich die in den Gärten häufig gezogene *Salvia sclarea* (Fig. 14). Bei den Arazeeen haben die großen, kahn- oder dütenförmigen *Hüllblätter* oft die Gestalt einer schneeweißen (bei der *Calla*, *Richardia aethiopica*), gelben oder siegellackrot (bei *Anthurium Scherzerianum*) gefärbten Flagge; bei manchen Arum-Arten ist Hülle und Kolbengipfel trübbrot, wie faules Fleisch gefärbt und lockt Aasfliegen an. Ähnliche lebhaft gefärbte Hochblätter haben in den Tropen Pandanen, Bananen, Helikonien und namentlich Bromeliaceen (z. B. *Vriesea Wittmackiana*, Fig. 7), bei denen sich außerdem oft am Gipfel des Blütenstandes ein brennendroter oder auch mehrfarbiger Blätterschopf wie eine Riesenblüte erhebt. Manch-

mal werden diese Blätter wieder grün und nehmen am Assimilationsgeschäft teil, nachdem ihre Funktion als Schaugebilde mit der Blütezeit erfüllt und nach derselben überflüssig geworden ist. Bei den *Bougainvillea*-Arten (Fig. 6) sind die unscheinbaren Blüten mit großen, oft herrlich rosenroten Hüllblättern versehen. Bei den *Marcgraviaceen* (s. d.) wandeln sich die meist lebhaft gefärbten Brakteen oft noch außerdem in Honigbehälter um. Den schönsten Anblick gewähren die Hochblätter, wenn sie sich zu einem lebhaft gefärbten Stern, einer Hülle oder Straußmanschette um die Einzelblüte oder den Blütenstand zusammenfügen. Das beste Beispiel gibt die häufig bei uns gezogene *Euphorbia* (*Poinsettia*) *pulcherrima*, eine mexikanische Euphorbiacee, deren unscheinbare gelbgrüne Blüten von einem handgroßen, zinnoberroten Hüllblätterstern umgeben sind. Auch bei vielen andern Arten der Gattung *Euphorbia*, z. B. bei *E. splendens* (Fig. 11), sind kleinere rote Hochblätter vorhanden. Einen stahlblauen Hüllstern von ansehnlicher Größe besitzt das von den Alpenbewohnern häufig als Hut schmuck getragene *Eryngium alpinum* (Fig. 3), und auch das Edelweiß wird von einem Stern schneeweißer Hochblätter umgeben. Ähnliche schön blau oder rot gefärbte Hüllen aus einem oder zwei Blattpaaren besitzen mehrere Rubiaceen wärmerer Länder, wie *Cephaelis tomentosa* und *C. Swartzii*; im erstern Fall ist das äußere große, zu einem Becher zusammenwachsende Blattpaar leuchtend rot, das innere kleinere zitronengelb gefärbt wie die Blüten. Manchmal sind auch die Blütenstiele, mitunter alle oberirdischen Teile der Pflanzen lebhaft gefärbt. Dies gilt namentlich von Schmarotzergewächsen, die von andern Pflanzen zehren und daher keiner grünen, assimilierenden Blätter bedürfen. Hierher gehören die in Stengel, Blattschuppen und Blüten gelb, rot, blau und violett gefärbten Orobanchen, der prächtig safrangelb gefärbte *Cytinus Hypocistus* und das fleischige, dunkel braunrote *Cynomorium coccineum* der Mittelmeerlande sowie viele andre *Balanophoraceen*, *Rafflesiaceen* und ähnliche Schmarotzer.

Bei den Früchten treten die Schaugebilde als lebhaft gelb, scharlachrot oder blau gefärbte Fruchthaut bei allen solchen Arten auf, die von den tierischen Verzehrern des Fruchtfleisches Verbreitung der schwerverdaulichen Samen erwarten können, während Früchte mit eßbaren Samen, wie Walnüsse, Mandeln, Maronen etc., grün bleiben; außerdem finden sich farbige Fruchthüllen, die aus fleischig werdenden andern Blumentheilen, wie dem Blütenboden, dem Perigon etc., hervorgegangen sind. Mitunter erscheinen die Früchte nach dem freiwilligen Aufbrechen selbst blumenartig, wie die rosenrote, vierklappige Kapsel von *Evonymus europaea* (Fig. 5) mit den dottergelben Samen darin, das sogen. Rotkehlchenbrot, und ähnlich verhalten sich die Früchte mancher brasilianischer *Clusia*-Arten, die einen weißen, fünfstrahligen Stern mit ebenso vielen mennigroten Samen darstellen. Überhaupt gehören alle diejenigen Früchte, die sich freiwillig öffnen und auffallend gefärbte Samen zeigen, wie die *Erythrina*-Arten, *Abrus precatorius* (Fig. 1), *Adenanthera*, die Muskatnuß mit dem roten Samenmantel etc., hierher.













**Schäufelein** (Schäufelin), Hans Leonhard, Maler, geb. vor 1490 in Nürnberg, war dort bis 1505 Schüler und Gehilfe Dürers, 1512 in Augsburg tätig, erhielt 1515 in Nördlingen das Bürgerrecht und starb um 1540 daselbst. Schäufeleins Kunstweise steht ganz unter dem Einfluß Dürers, seine Zeichnung und sein Kolorit sind aber oft handwerksmäßig, und seine Charakteristik leidet an Übertreibung. Seine Hauptwerke sind: das Abendmahl (1511, Berliner Galerie), Altarwerk mit der Krönung Mariä (1513, Klosterkirche in Anhausen), Belagerung von Bethulia mit der Geschichte von Judith und Holofernes (1515, Wandgemälde im Rathaus zu Nördlingen), der Zieglerische Altar mit der Beweinung Christi (Georgskirche daselbst, vier Tafelbilder davon im Rathaus). Neben Burgkmaier war S. der fruchtbarste Zeichner für den Holzschnitt seiner Zeit; außer 118 Blättern für den »Theuerdank« und einer Passion in 35 Blättern (1507) hat er eine Menge Illustrationen für die Offizinen Schönspergers, Othmars, Leonhard Steiners, Weichenhorns in Augsburg, Pinderß in Nürnberg u. geliefert. — Sein Sohn Hans, ebenfalls Maler, ließ sich in Freiburg in der Schweiz nieder. Vgl. Thieme, Hans Leonhard Schäufeleins malerische Tätigkeit (Leipz. 1892).

**Schaufelgeweih**, s. Geweih, S. 781.

**Schaufelkünste**, s. Paternosterwerke.

**Schaukeln**, die Gehörne des Elch- und Damwildes, s. Geweih; auch soviel wie Schaufelzähne.

**Schaukelrad**, s. Dampfschiff, S. 461.

**Schaufelschlagrecht**, eine Grunddienstbarkeit des Inhalts, daß der Mühlenbesitzer von den Ufereigentümern verlangen kann, daß er zur Reinigung des Wasserlaufes die Ufergrundstücke betreten und auf sie Schlamm, Sand u. werfen darf.

**Schaufelwein**, Wein aus gelästetem (mit Rührschaufeln bearbeitetem) Most.

**Schaufelwerk**, s. Paternosterwerke.

**Schaufelzähne**, die breiten Vorderzähne der Wiederkäuer u.; dann die breiten Zähne, welche die Schafe mit dem Alter statt der spitzigen Milchzähne bekommen.

**Schaufler**, alter Elch- oder Damhirsch (wegen des schaufelförmigen Geweihes); s. Geweih, S. 781.

**Schaugelilde** (Schauapparate, hierzu Tafel »Schaugelilde« nebst Textbeilage), die durch ihre abweichende Färbung von den blattgrün gefärbten Teilen lebhaft sich abhebenden Organe des Pflanzenkörpers. Durch die auffällige Farbe werden solche Tiere, deren Besuch der Pflanze in irgend einer Weise nutzbringend ist, aufmerksam gemacht und zu denjenigen Organen der Pflanze hingelockt, deren normale Funktion von der Mitwirkung der Tiere abhängig ist. Besonders bedeutungsvoll ist für die große Mehrzahl der Blütenpflanzen der Insektenbesuch zur Vermittlung der Blütenbestäubung. Dementsprechend sind meistens bestimmte Teile der einzelnen Blüte als S. entwickelt (florale S.), oder es treten zahlreiche an sich unscheinbare Einzelblüten zu auffälligen Blütenständen zusammen, die bisweilen in ihrer Gesamtgestalt die Form großer Einzelblüten nachahmen (Blumen höherer Ordnung, z. B. die Köpfchen der Kompositen), oder es werden gewisse der Blütenregion benachbarte Teile der Pflanze durch Form und Farbe als S. ausgezeichnet (extraflorale S.). Auch bei der Samenverbreitung (s. Ausfaat, natürliche) wird in vielen Fällen die Mitwirkung von Tieren nutzbar gemacht, und es finden sich demnach auch an oder bei Früchten und Samen mancherlei S. entwickelt. Eine Anzahl auffälliger S. sind auf der Tafel dargestellt.

Auffällige, vom Grün abweichende Färbung findet sich auch bei manchen Laubblättern (s. Buntblätterigkeit und Tafel »Blattpflanzen II«, Fig. 12, 14, 16 u. 17). In diesen Fällen dürften die bunten Farben laubfressende Tiere vom Genuß abschrecken, auch wird wohl durch sie eine höhere Erwärmung der Blattoberfläche und damit eine Förderung der Transpiration bewirkt. Weiteres s. im Textblatt zu beifolgender Tafel.

**Schauing**, Departementshauptstadt (Su) in der chines. Provinz Tscheking, nahe der Südküste der Bai von Hangschou, an einem diese Bai mit dem Fluß Tschientang verbindenden Kanal, mit Tempel des Yu und einer angeblich über 4000 Jahre alten Inschrift, soll ohne die Vorstädte 500,000 Einw. haben.

**Schandinland**, Gipfel des Erzlasten im südlichen Schwarzwald, südöstlich von Freiburg i. Br., 1286 m ü. M., mit Wirtshaus und großartiger Aussicht bis zum Montblanc.

**Schaufel**, Richard, Schriftsteller, geb. 27. Mai 1874 in Brünn, studierte die Rechte in Wien, wurde 1898 zum Dr. jur. promoviert, bekleidete verschiedene Ämter bei der Verwaltung und lebt zurzeit als Sekretär der Statthalterei Mähren in Wien. S. trat zunächst mit einigen Gedichtbänden hervor, die Gutes verhiessen: »Gedichte« (Dresd. 1893), »Verse« (Brünn 1896), »Meine Gärten« (Berl. 1897), »Tristia« (Leipz. 1898), »Tage und Träume« (das. 1899; 2. Ausg. u. d. T.: »Das Buch der Tage und Träume«, das. 1902), »Sehnsucht« (Münch. 1900), denen er »Pierrrot und Colombine, oder das Lied von der Ehe« (Leipz. 1902) und die viel Treffliches enthaltenden »Ausgewählten Gedichte« (das. 1904) folgen ließ. Zugleich machte er sich durch dramatische Szenen, wie »Einer, der seine Frau besucht« (Leipz. 1902) und »Vorabend« (Leipz. 1902), novellistische Darstellungen, wie »Interieur aus dem Leben der Zwanzigjährigen« (das. 1901), »Von Tod zu Tod und andre kleine Geschichten« (das. 1902), »Nimi Lynx« (das. 1904), »Großmutter. Ein Buch von Leben und Tod« (Stuttg. 1906), »Kapellmeister Kreidler. Dreizehn Vigilien aus einem Künstlerdasein« (Münch. 1906), die Novellensammlung »Gros Thanatos« (Wien 1906) sowie durch die kunstphilosophischen Abhandlungen: »Giorgione, oder Gespräche über die Kunst« (Münch. 1906), »Literatur. Drei Gespräche« (das. 1906), »Leben und Meinungen des Herrn Andreas von Baldeiser, eines Dandy und Dilettanten« (das. 1907), ferner durch ein geschicktes Heine-Breviarium (»Heinrich Heine in seinen Liedern«, Berl. 1897) und durch wohlgelungene Übersetzungen von Gedichten Verlaines, Heredia's, Maublains u. a. bekannt.

**Schaukelbrücken**, s. Brücke, S. 482.

**Schaukelfeste**, ehemals bei Griechen, Römern und Slawen (Litauern) beliebte Frühlingsfeste, bei denen alles Volk in den Hain zog, um sich zu schaukeln und die Bäume voller Schaukefiguren (oscilla der Römer) zu hängen. Es war ein Fest der ergrünenden Wälder und mildern Lüfte, das in den südslawischen Ländern (Bulgarien, Serbien) noch heute am St. Georgstag (23. April) gefeiert wird. Litauer, Preußen, Letten und Esten priesen dabei einen besondern Schaukelgott Vago.

**Schaukelgeräte**, Turngeräte, die in Schwingung versetzt werden können. So die Wippe, ein leichter Balken, der in seiner Mitte an einem aufrechten Ständer, etwa in Kopfhöhe der liegenden, auf und ab drehbar angebracht ist, mit Querstücken an den Enden zum Greifen der Hände; oder auch ein in geringerer Höhe entsprechend drehbares Brett zum Aufstehen.



Andre S. hängen frei an Seilen oder Ketten, wie insbes. das Schaufel- oder Schweberec (Trapez), die vielbenutzten Schaufelringe und die (an den vier Enden getragene) Schaufelbiele.

**Schaukelsteine**, s. Granit, S. 228, und Tafel »Absonderung der massigen Gesteine«, Fig. 1.

**Schaukelturm**, s. Panzerturm.

**Schaulinie**, soviel wie Diagramm (s. d.).

**Schaum**, eine Ansammlung von Luftbläschen, die durch dünne Flüssigkeitshäutchen voneinander getrennt sind. Man kann S. erzeugen, wenn man durch eine etwas zähe Flüssigkeit Luftblasen aufsteigen läßt; die Luftblasen sammeln sich dann an der Oberfläche, abgegrenzt durch ein Flüssigkeitshäutchen, sie nehmen zunächst die Gestalt von sphärischen oder sphäroidischen Segmenten an, die sich bei gegenseitiger Berührung in Polygone verwandeln. Sehr reichlich bildet sich S., wenn eine Flüssigkeit unter hohem Druck Gas gelöst enthält und der Druck plötzlich aufgehoben wird, indem sich dann in der Flüssigkeit zahllose Gasbläschen bilden. So schäumt Mineralwasser, Champagner, Bier u., und der S. ist um so konsistenter, je zäher die Flüssigkeit ist. In derselben Weise schäumen viele Flüssigkeiten beim Erhitzen, wobei sich in der Flüssigkeit viele Dampfbläschen entwickeln. Man kann aber auch S. erzeugen, wenn man Flüssigkeiten in halb gefüllten Gefäßen mit Luft schüttelt. Gummi, Eiweißkörper, welche die Flüssigkeiten schleimig machen, befördern die Schaumbildung, besonders aber Seife und Saponin. Sehr lästig ist das Schäumen in der Technik, z. B. beim Kochen von Zuckerrübensaft. Um es zu unterdrücken, setzt man wenig Butter oder Paraffin zu. Auch bringt man über dem Spiegel der siedenden Flüssigkeit ein Dampfrohr an, aus dessen zahlreichen feinen Öffnungen gespannter Dampf in horizontalen Strahlen auströmt (Schaumschläge). In der Küche werden Sahne und Eiweiß zu S. geschlagen, indem man mit einer Rute oder einem schnell rotierenden Drahtgestell die Flüssigkeit mit Luft innig zu mischen sucht.

**Schaumann**, 1) Adolf Friedrich Heinrich, deutscher Geschichtsforscher, geb. 19. Febr. 1809 in Hannover, gest. daselbst 10. Dez. 1882, studierte die Rechte, lebte bis 1837 in seiner Vaterstadt als Rechtsanwalt, ward aber nach Veröffentlichung seines Werkes »Geschichte des niederächsischen Volkes bis 1180« (Göttingen 1838), das ihm den für das große Jubiläum der Universität Göttingen ausgeschriebenen großen Preis eintrug, Bibliotheksekretär, dann außerordentlicher Professor der Geschichte und Diplomatie in Göttingen, 1851 ordentlicher Professor in Jena und war 1853—67 Oberbibliothekar und Historiograph des Königreichs Hannover. Außer dem genannten Buch schrieb er: »über das Chronicon Corbejense« (Götting. 1839); »Geschichte des zweiten Pariser Friedens« (das. 1844); »Geschichte der Grafen von Walstein« (Berl. 1847); »Die Akten des ersten schriftlichen Prozesses nach römisch-kanonischen Formen« (Jena 1850); »Handbuch der Geschichte der Lande Hannover und Braunschweig« (Hannov. 1864); »Geschichte der Erwerbung der Krone Großbritanniens von seiten des Hauses Hannover« (das. 1878); »Sophie Dorothea, Prinzessin von Ahlden und Kurfürstin Sophie von Hannover« (das. 1879).

2) Heinrich, Maler, geb. 2. Febr. 1841 in Tübingen, gest. 6. Juli 1893 in Stuttgart, bezog 1858 die königliche Kunstschule in Stuttgart, studierte dann an der Tierarzneischule Anatomie und siedelte 1864 nach München über, wo er als Genre- und Tiermaler

tätig war. Später nahm er wieder seinen Wohnsitz in Stuttgart. S. bereiste wiederholt England, Frankreich, die Niederlande und Italien. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Affe mit einem Hunde spielend (München, Neue Pinakothek), Kirchweih, Erntapp, landwirtschaftliche Preisverteilung, Brotneid, der Hochzeitlader (Galerie in St. Gallen), der Jongleur, Volksfest in Kannstatt (Staatsgalerie in Stuttgart), der Pahnentanz, Barentreiber in einem schwäbischen Dorf u. a. Auch war er ein geschickter Zeichner und Illustrator und lieferte einen Zyklus Typen vom Kannstatter Volksfest.

**Schaumann** (spr. schömann), 1) Franz Ludvig von, finnländ. Theolog und Politiker, geb. 24. Sept. 1810 bei Åbo, gest. 28. Juni 1877 in Borgå, aus einem 1686 in Schweden geadelten, deutsch-finländischen Geschlecht, wurde 1837 Adjunkt, 1847 Professor der Theologie an der Helsingforscher Universität und 1865 lutherischer Bischof in Borgå. Streng konstitutionell gesinnt, spielte er nach dem Regierungsantritt Alexanders II. im öffentlichen Leben eine bedeutende Rolle und setzte auf dem Gebiete der Schul-, Kirchen- und Kommunalgesetzgebung im Ständelandtag (seit 1863) viele bedeutsame Reformen durch. Seine wichtigsten theologischen Schriften sind: »De constitutione regiminis ecclesiastici singulari Fenniae ratione habita« (Helsingf. 1847); »Handbok i Finlands kyrkorätt« (Bd. 1, 1853); »Praktiska teologin« (1874 bis 1877). 1857—59 gab er die »Tidskrift för finska kyrkan«, 1869—73 »Sanningsvitnet« heraus. Politischen Inhalts ist die Sammlung seiner »Tal och uppsatser rörande statsrättsliga förhållanden i Finland« (Borgå 1876).

2) Waldemar von, finnländ. Militär und Staatsbeamter, geb. 10. Aug. 1844 in Helsingfors, diente bis 1894 im finnländischen, bez. russischen Heer, wo er zum Generalmajor avancierte, wurde hierauf Gouverneur der Landeshauptmannschaft Wasa, 1896 zum Generalleutnant befördert und war 1898—1900 Mitglied des finnländischen Senats, wo er als Chef des Militärdepartements energisch für die nationale und militärische Sonderstellung des Großfürstentums eintrat. Nach dem Mordattentat seines Sohnes (s. unten) wurde er seit Juni 1904 in Petersburg, bez. Åbo in strenger Haft gehalten, im Spätherbst d. J. aber entlassen und 1905 von der Anklage des Hochverrats freigesprochen. — Sein Sohn Eugen, geb. 10. Mai 1875 in Chartow, erschoss 16. Juni 1904 aus politischen Gründen im Helsingforscher Senatsgebäude den finnländischen Generalgouverneur Bobrikow (s. d.) und gab sich dann sofort selber den Tod.

**Schaumberger**, Heinrich, Volkschriftsteller, geb. 15. Dez. 1843 in Neustadt a. d. Heide (Sachsen-Koburg), gest. 16. März 1874 in Davos, wirkte als Volksschullehrer an mehreren Orten, seit 1869 in Weissenbrunn bei Schallau (S.-Meiningen). Schaumbergers Gebiet ist die Dorfgeschichte auf dem lokalen Boden seiner engern Heimat. Edle Gesinnung und sichere Darstellung der Charaktere bei schlichter volkstümlicher Sprache zeichnen seine Erzählungen aus, unter denen wir »Vater und Sohn« (4. Aufl. 1899), »Zu spät« (4. Aufl. 1895) und »Im Hirtenhaus« (7. Aufl. 1899) besonders hervorheben. In dem Roman »Fritz Reinhardt« (3. Aufl. 1881, 3 Bde.) hat S. seinen eignen Entwicklungsgang geschildert. Seine Werke erschienen seit 1875 mehrfach gesammelt, zuletzt als Volksausgabe in 2 Bänden (Wolfenb. 1905); »Sämtliche Werke«, herausgegeben von H. Möbius (Leipz. 1905, 8 Bde.). Vgl. Möbius, Heinrich S.,

sein Leben und seine Werke (Wolfsenb. 1883); den Vortrag von E. Schred (Vielef. 1896); F. E. F. Meyer, Heinrich S. und Rud. Köselig. Dichter und Illustrator (Wolfsenb. 1901).

**Schaumburg**, 1) (eigentlich **Schauenburg**) vormalige deutsche Grafschaft im westfälischen Kreis, an der Weser, zwischen dem hannoverschen Fürstentum Kalenberg, der Grafschaft Lippe und dem Fürstentum Minden, benannt nach der Burg Schauenburg zwischen Minteln und Oldendorf, deren Erbauer Adolf I., bisher von Santerleben genannt, um 1030 von König Konrad II. mit dem umliegenden Landstrich belehnt wurde. Sein Enkel Adolf III. (I.) erhielt 1106 von Kaiser Lothar die Grafschaft Holstein (s. d., S. 484). S. blieb mit Holstein vereinigt, bis 1290 Adolf VII., Gerhard's I. von Holstein-Rendsburg Sohn, die Nebenlinie S. begründete, der jedoch in Holstein die Grafschaft Pinneberg verblieb. Nach dem Aussterben der Holsteiner Hauptlinie 1459 konnte Otto II. seine Ansprüche auf Holstein gegen Dänemark nicht durchsetzen und begnügte sich mit einer Geldentschädigung. Otto IV., von 1531–37 Bischof von Hildesheim, gab das Stift auf und übernahm 1544 die Verwaltung der Grafschaft, in der er 1558 die Reformation einführte. Nachdem das Geschlecht mit Ernst III. von Kaiser Ferdinand II. 1619 in den Reichsfürstenstand erhoben worden, erlosch es 1640 mit Otto VII. von S.-Gehmen, worauf dessen Mutter Elisabeth, Gemahlin des Grafen Georg Hermann, Tochter des Grafen Simon von der Lippe, ihren Bruder, den Grafen Philipp von der Lippe, 1643 zum Erben bestimmte. Ein Teil der schaumburgischen Besitzungen, die Grafschaft Pinneberg, wurde von Dänemark eingezogen; das spätere hannoversche Amt Lauenau und ein Teil von Hameln aber fielen kraft eines Vertrags von 1595 an Braunschweig-Lüneburg. Zugleich erhoben die Landgräfin Amalie Elisabeth von Hessen-Kassel und das Bistum Minden Ansprüche; im Westfälischen Frieden kam es zu einem Vergleich, durch den Philipp die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg und Hagenburg nebst einem Teil des Amtes Sachsenhagen, die jetzt das Fürstentum Schaumburg-Lippe bilden, der Landgraf von Hessen-Kassel aber die Ämter Schaumburg, Rodenberg und den übrigen Teil von Sachsenhagen erhielt. Der kurhessische Anteil der Grafschaft S., der jetzt zur preussischen Provinz Hessen-Kassel gehörige Kreis Grafschaft Schaumburg (s. Karte »Hessen-Kassel«, Nebenkärtchen), liegt zwischen Hannover, Lippe, S.-Lippe und der preussischen Provinz Westfalen und hat einen Flächenraum von 449 qkm (8,2 QM.) mit (1905) 47,189 meist prot. Einwohnern. Vgl. Fiderit, Geschichte der Grafschaft S. (Minteln 1831); Freudenstein, Geschichte des Waldeigentums in der vormaligen Grafschaft S. (Hannov. 1879).

2) Standesherrschaft des ehemaligen Herzogtums Nassau, etwa 70 qkm groß, früher reichsunmittelbar, aber nicht reichsständisch, gehörte dem Hause Limburg, kam 1279 an das Haus Westenburg, ward 1656 von der Gräfin von Holzappel (s. d.) durch Kauf erworben und auf ihre Tochter Elisabeth, die Gemahlin des Fürsten Adolf von Nassau-Dillenburg, vererbt. Nachdem diese Linie Nassau-S. schon 1707 erloschen war, ging die Grafschaft S. nebst der Grafschaft Holzappel mit der Erbtochter Charlotte an deren Gemahl, den Fürsten Leberecht von Anhalt-Bernburg, über. So entstand die Nebenlinie Anhalt-Bernburg-Hoym-S., die am 24. Dez. 1812 mit dem Fürsten Friedrich Ludwig Adolf (der schon 1811 resigniert hatte) im

Mannesstamm erlosch, worauf die anhaltischen Güter an Anhalt-Bernburg zurückfielen, die Grafschaften S. und Holzappel aber durch die älteste Tochter des Fürsten ihrem Gemahl, dem Erzherzog Joseph von Österreich, Palatin von Ungarn (gest. 1847), zugebracht und auf ihren Sohn, den Erzherzog Stephan, vererbt wurden, der davon den Titel Fürst von S. annahm und 1850 das Schloß S. auf einem Berg im SW. von Diez erbaute. Nach dessen Tod (1867) fielen beide Grafschaften an den Prinzen Georg Ludwig von Oldenburg, der ein Enkel einer jüngern Tochter des Fürsten Friedrich Ludwig Adolf war. Doch strengte der Fürst von Waldeck dagegen einen Prozeß an, der 1887 zu seinen Gunsten entschieden wurde.

3) Grafschaft im Erzherzogtum Österreich ob der Enns, früher reichsunmittelbar, seit 1548 definitiv österreichischer Lehnbesitz, gehörte bis 1559 einem besondern Grafengeschlecht. Anna, die Schwester des letzten Grafen von S., Wolfgang, rettete einen Teil derselben (Efferding, Mistelbach etc.) ihrem Gatten Erasmus von Starhemberg. Die Stammburg S. an der Donau oberhalb Efferding liegt jetzt in Trümmern.

**Schaumburg**, Gräfin von, s. Hanau, Gertrude, Fürstin von.

**Schaumburger Diamanten**, s. Quarz, S. 498.

**Schaumburger Ofen**, s. Rots, S. 252.

**Schaumburg-Lippe**, souveränes, zum Deutschen Reiche gehöriges Fürstentum, zwischen 51° 53'—52° 30' nördl. Br. und 8° 59'—9° 20' östl. L., wird von dem preussischen (vormals hessischen) Teile der Grafschaft Schaumburg, den preuß. Regierungsbezirken Hannover und Minden begrenzt und besteht aus dem westlichen Teile der ehemaligen Grafschaft Schaumburg. Außerdem besitzt der Fürst zu S. das paragonale Oberamt Blomberg unter Hoheit des Fürsten von Lippe-Detmold. Das Fürstentum liegt am nördlichsten Zweige des Wesergebirges und besteht zum größern Teil aus Tiefland, zum kleinern aus wellenförmigem Hügelland. Im S. liegt die bewaldete und kohlreiche Kette des Bückeburgs (332 m), im N. das Steinhuder Meer (s. d.). Mineralquellen sind bei Stadthagen und Eilsen. Das Klima ist gemäßigt und gesund, wenn auch vorherrschend feucht und kühl. Der Flächeninhalt beträgt 340,20 qkm (6,2 QM.). Die Bevölkerung, die 1905: 44,992 Seelen (132 auf 1 qkm) betrug, gehört dem niederfälischen Stamm an und bekennet sich, mit Ausnahme von etwa 3800 Reformierten, (1900) 785 Katholiken und 257 Israeliten, zur evangelisch-lutherischen Kirche. Die Bevölkerung wohnt in 2 Städten (Bückeburg und Stadthagen), 2 Flecken und 88 Ortschaften. Für die geistige Kultur ist hinreichend gesorgt. Von Lehranstalten bestehen: ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar und 37 Landschulen. Die Zahl der Erwerbstätigen betrug 1895: 15,539 (darunter 2842 weibliche); davon entfielen 35,6 Proz. auf Land- und Forstwirtschaft, 44,3 Proz. auf Bergbau und Industrie, 8,3 Proz. auf Handel und Verkehr. Der wichtigste Nahrungszweig ist die Landwirtschaft, die nicht nur den Bedarf der Bevölkerung deckt, sondern auch verschiedene Artikel zur Ausfuhr liefert. Auf Acker- und Gartenland entfallen (1900) 48,3 Proz., auf Wiesen 12,3, auf Weiden 5,4, auf Waldungen 20,3 Proz. des Areal's. Verhältnismäßig groß ist der Bestand an Schweinen und Ziegen, sehr gering an Schafen; 1904 zählte man 3061 Pferde, 11,738 Rinder, 1190 Schafe, 39,239 Schweine und 6960 Ziegen. Die Waldungen (1900: 6899 Hektar) bestehen zu 78,5 Proz. aus Laubholz, namentlich prächtigen Eichen- und Buchenbeständen;



94 Proz. der ganzen Waldfläche gehören der Landesherrschaft. Der Bergbau betrifft bloß Steinkohlen, die in den mit Preußen gemeinschaftlichen Staatsbergwerken zutage gefördert werden. Auch hat das Land treffliche Quader- und Bruchsteine sowie Torf. Die Industrie ist von geringem Belang. Auch der Handel ist wegen der Kleinheit des Landes unbedeutend. Das Fürstentum steht unter preussischer Zollverwaltung. Für Straßenbau ist viel geschehen, 24 km der Hannover-Mindener Bahn liegen innerhalb des Fürstentums, außerdem bestehen 13,7 km Nebenbahnen (im Privatbesitz). Als Grundgesetz gilt das Landesverfassungs-gesetz vom 17. Nov. 1868. Der Fürst (gegenwärtig Georg, geb. 10. Okt. 1846, regiert seit 8. Mai 1893) ist im Besitz der ungeteilten Staatsgewalt. Er bekennt sich zur reformierten Kirche und wird mit zurückgelegtem 21. Lebensjahr großjährig. Die Landstände bestehen aus zwei durch landesherrliches Vertrauen für die jedesmalige Legislaturperiode berufenen Vertretern des Domanalgrundbesitzes, einem gewählten Vertreter der Ritterschaft, einem von den vortierten Predigern des Landes gewählten Vertreter, einem von den eineamtliche Stellung einnehmenden Juristen, Medizinern, studierten Lehrern (einschließlich der zur Praxis zugelassenen Anwälte, Ärzte und examinierten Privatlehrer) gewählten Vertreter, drei gewählten Vertretern der Städte und sieben gewählten Vertretern der Ämter. Es wird jährlich ein Landtag gehalten. Oberste Staatsbehörde für die gesamte innere Landesverwaltung und für die auswärtigen Angelegenheiten ist das fürstliche Ministerium zu Bückeburg. Für die Rechtspflege besteht ein Landgericht in Bückeburg mit zwei Amtsgerichten in Bückeburg und Stadthagen; die oberste Instanz bildet das gemeinschaftliche Oberlandesgericht in Oldenburg. Geistliche Oberbehörde für die Reformierten ist das Ministerium, für die Lutheraner das Konsistorium. Die Katholiken gehören zur Diözese des Bischofs von Osnabrück als Provikars der Nordischen Mission. Der Landeskassenetat für 1906 belief sich in Einnahme und Ausgabe auf 986,659 M.; davon entfielen auf außerordentliche Einnahmen und Ausgaben 299,379, bez. 284,675 M. Die Staatsschuld beträgt 484,500 M. In militärischer Hinsicht gehört das Fürstentum zum 7. Armeekorps (Generalkommando in Münster). In Bückeburg steht das Westfälische Jägerbataillon Nr. 7. Das Wappen (s. Tafel »Wappen I.«) ist geviert und zeigt in 1 und 4 in Silber eine rote Rose mit grünen Kelchblättern (Lippe), in 2 und 3 in Rot eine auf einem achtkantigen goldenen Stern sitzende Schwalbe (Schwalenberg). Der diesem Schild aufgelegte Herz-schild enthält in Rot einen ausgezackten silbernen Schildbeslag (Schaumburg); Schildhalter sind zwei weißgekleidete Engel mit Palmenzweigen. Die Landesfarben sind Weiß, Rot und Blau. Als Ehrenzeichen bestehen: das vierklassige Ehrenkreuz, das goldene und silberne Verdienstkreuz, das Dienstausszeichnungskreuz für 25-jährigen aktiven Dienst, mehrere Verdienstmedaillen u. Im Bundesrat ist S. durch einen Bundesbevollmächtigten, im Reichstag durch einen Abgeordneten vertreten. Fürstliche Residenz ist Bückeburg. S. Karte »Braunschweig u.«

**Geschichte.** Die Linie Schaumburg oder auch Bückeburg des Hauses Lippe (s. d., S. 592) ward vom Grafen Philipp, dem jüngsten Sohne des Grafen Simon VI. von der Lippe, gestiftet. Derselbe erhielt 1613 als Apanage die Ämter Lipperode und Alverdissen und erbt 1640 von seiner Schwester Elisabeth, der Mutter des letzten Grafen von Schaum-

burg, Otto VII., einen Teil der Grafschaft Schaumburg (s. d. 1), nämlich die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg, Hagenburg und Sachsenhagen zum Teil. Dies Territorium führte von nun an den Namen Grafschaft S. Philipp führte 1668 das Erstgeburtsrecht ein und starb 1681. Sein ältester Sohn, Friedrich Christian, folgte ihm in der Bückeburger Linie und starb 1728; ein zweiter Sohn, Philipp Ernst, stiftete die Alverdissensche Nebenlinie. Nach dem Aussterben der Brakeschen Linie des Hauses Lippe 1709 entstand ein Streit mit Lippe-Deimold, der 1748 so geschlichtet wurde, daß Blomberg an Deimold, Schieder an Bückeburg fiel. Mit dem Enkel Friedrich Christians, dem portugiesischen Feldmarschall Grafen Friedrich Wilhelm Ernst, der das Fort Wilhelmstein im Steinhuder Meer erbaute und dort eine berühmte Kriegsschule errichtete, erlosch 1777 die ältere Linie Bückeburg im Mannesstamm, worauf die Alverdissensche Linie mit dem Grafen Philipp Ernst, einem Enkel des Stifters dieser Nebenlinie, zur Regierung gelangte. Nach langwierigen Streitigkeiten mit dem Landgrafen von Hessen-Kassel und dem Grafen von Lippe behauptete sich Philipp Ernst gegen Abtretung des Amtes Schieder im Besitz von Schaumburg-Bückeburg und nannte sich nun Graf von Schaumburg-Lippe-Bückeburg. Ihm (gest. 13. Febr. 1787) folgte sein Sohn Georg Wilhelm (s. Georg 25). Er trat 1807 dem Rheinbund bei, nahm darauf den Fürstentitel an und gab 15. Jan. 1816 dem Land eine ständische Verfassung. 1837 schloß sich S. dem braunschweigisch-oldenburgischen Zoll- und Steuerverband an, und 25. Sept. 1851 trat es dem zwischen Preußen und Hannover vereinbarten Vertrag über Vereinigung des Zoll- und des Steuervereins und insolge dessen 1. Jan. 1854 dem Zollverein bei. 1848 fanden auch hier, doch nur kurze Zeit, Bewegungen statt; aber dem Verlangen, die Domänen für Staatsgut zu erklären, trat der Fürst mit Entschiedenheit entgegen. Auf Georg Wilhelm (gest. 21. Nov. 1860) folgte sein Sohn Adolf Georg (s. Adolf 7), der am 14. Juni 1866 mit der 16. Kurie für die von Österreich beantragte Mobilisierung gegen Preußen stimmte, sein Kontingent dem Bundesbefehl gemäß nach Mainz sandte, aber 18. Aug. dem Norddeutschen Bund und 1871 dem Deutschen Reich beitrug. Eine Militärkonvention ward 1. Okt. 1867 mit Preußen geschlossen. Nach längern Verhandlungen ward 17. Nov. 1868 eine neue ständische Verfassung mit der Landesversammlung vereinbart und damit der langjährige Konflikt beendet. Dem Fürsten Adolf Georg folgte 8. Mai 1893 sein ältester Sohn, Fürst Georg (s. Georg 26), der seit 1893 für sein Haus Erbsprüche auf den erledigten Thron des Fürstentums Lippe (s. Lippe, S. 593) erhob, bis 1905 endgültig die Erbsprüche des Hauses Lippe dieserfeld anerkannt wurden. Leitender Staatsminister ist gegenwärtig Freiherr v. Feilich. Vgl. Wiegmann, Heimatkunde des Fürstentums S. (Leipz. 1905); Bömers, Staatsrecht des Fürstentums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freiburg 1884); Schönermark, Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Fürstentums S. (Berl. 1897).

**Schäumen**, s. Schaum.

**Schaumgips**, s. Gips, S. 857.

**Schaumgold**, soviel wie Blattgold, s. Goldschlä-

**Schaumkalk**, s. Kalkoolith und Triasformation.

**Schaumkraut**, s. Cardamine.

**Schaumschläge**, s. Schaum.

[geri.]

**Schaumlünze, f. Rebaille.**

**Schaumwein** (moussierender Wein, Champagner, fälschlich Sekt), schäumender Wein, der sehr viel Kohlensäure enthält (der Druck in den Champagnerflaschen beträgt 4—5 Atmosphären), die beim Öffnen der Flaschen unter Aufbrausen entweicht. Der französische S., der allgemein unter dem Namen Champagner (nach der Provinz Champagne des alten Frankreich) geht (vgl. Sekt), ist ein feuriger, leichter, angenehmer Süßwein und wird aus blauen und weißen Trauben hergestellt, indem man die Jungweine nach bestimmtem Verhältnis (cuvée) mischt, mit Zuderlösung versetzt, auf Flaschen füllt und diese verkorkt. Bei der nun beginnenden Gärung entwickelt sich Kohlensäure, und es scheidet sich Hefe ab. Letztere sammelt sich in den auf den Kopf gestellten Flaschen auf dem Kork und wird durch das Degorgieren herausgespritzt. Dann erhält der Wein einen Zusatz von Zucker, gelöst in Wein oder Kognak, auch wohl von Farbstoff u. (Dosieren), worauf die Flaschen mit Draht oder Bindfaden verschlossen werden. In Frankreich liebt man den Champagner weder zu stark noch zu süß, in Österreich und dem östlichen Deutschland besonders süß, in Rußland mild und süß, in England körpervoll und kräftig. Nach dem Kohlensäuregehalt unterscheidet man Crémant, Mousseux und Grand mousseux, von denen ersterer am wenigsten Schaum (nur leichten Rahm) liefert, letzterer dagegen am stärksten schäumt. Gefärbter Champagner heißt Rosé, die bräunliche Färbung, Ciel de Perdrix, ist nicht mehr üblich. Der S. wird in den Präfekturen Châlons-sur-Marne, Epernay, Reims, Ste.-Renehould und Bittre-sur-Marne des Marne-Departements hergestellt. In Reims verarbeitet man besonders Gebirgswein, in Epernay Flußwein. Einige Orte, wie das Schloß Sillery (früher allgemein gebräuchlicher Name für Champagner), und Firmen, wie Beuve-Liquot, haben Weltruf erlangt. Der Aufschwung, den die Champagnerfabrikation im 19. Jahrh. in Frankreich genommen hat, ist größtenteils deutschem Kapital und deutscher Intelligenz zu danken, und so finden sich unter den französischen Champagnerfirmen auffallend viele deutsche Namen (Heidsieck, Schneider, Röderer, Mumm u.). Alle Häuser führen ihre besondern registrierten Marken und Etiketten, welche die Qualität vielfach schon durch ihre Farbe angeben (Carte noir, C. blanche, C. d'or). Außer in der Champagne werden in Frankreich noch an vielen andern Orten Schaumweine erzeugt, so besonders in St.-Péray, Département Ardèche (sehr gewürzig, wohlschmeckend, aber schwer und nicht stark moussierend); der Bourgogne mousseux von Yonne und Tonnerrois ist ein sehr starker, schwerer, parfümierter Wein; der Vin mousseux d'Anjou von Savonnières und St.-Aubin ist fein, angenehm schmeckend, aber sehr zu Kopf steigend, schwerer und nicht so delikat wie Champagner; die weißen moussierenden Burgunder von Epineuil und Dannemoins erreichen fast den Tonnerrois. Der Vin d'Arbois, Département Jura, steht dem Champagner am nächsten, moussiert ungemein stark, aber nur im ersten und zweiten Jahr. Außerdem gibt es noch im Bordelais und in der Gascogne zahlreiche Schaumweinfabriken. Auch in Deutschland wird sehr viel S. fabriziert, so im Elsaß, an der Ahr (die Ahrweine eignen sich ganz vorzüglich dazu), in Koblenz, Mainz, Hochheim, Rüdesheim, Frankfurt, Wiesbaden, Mannheim, Freiburg, Eßlingen, Würzburg, Friedenhäusen in Unterfranken, Freiburg a. U., Raumburg, Dresden, Löbnitz, Hirschberg, Grünberg. Die deutsche

Schaumweinfabrikation steht auf gleicher Höhe mit der französischen. Guter deutscher S. verträgt sehr wohl den Vergleich mit dem französischen, der in den meisten Fällen nur aus Kaprice oder Grobthei vorgezogen wird. Das Vorurteil gegen deutschen S. verlangt einen niedrigeren Preis, so daß die Fabrikanten auf billige Herstellung bedacht sein müssen. In Österreich werden sehr viele Schaumweine aus steirischen und niederösterreichischen Trauben dargestellt und finden unter Originaletiketten ansehnlichen Absatz in Frankreich, namentlich in Paris. Neben dem alten oben beschriebenen Verfahren zur Herstellung von S. werden auch andre neuere angewendet, die manche Vorteile gewähren, die Abscheidung von Hefe in den Flaschen vermeiden u. Auch wird S. durch Einpressen von Kohlensäure in Wein oder Obsterwein hergestellt. Dem Champagner ähnlich ist der Asti spermate aus Muskattrauben von Asti. — Champagner wird kalt (in Eis gekühlt, frappiert) getrunken und wirkt ungemein schnell, aber auch ebenso vorübergehend erregend, erfrischend, erheiternd wie kein andrer Stoff. Er wird auch als diätetisches Mittel und arzneilich benutzt. Die Fabrikation des Champagners steht in notwendiger Beziehung zur Erfindung des Flaschenverschlusses mit Korken, die dem Vater Kellermeister der Abtei von Hautvillers, Dom Pérignon, zugeschrieben wird und in die Zeit von 1670—1715 fällt. Bis ins 18. Jahrh. hinein war auch der Gebrauch der Flaschen selten, und ihr fester Verschuß war unbekannt. Von Hautvillers scheint sich das Geheimnis der Fabrikation schnell verbreitet zu haben, und zu Anfang des 18. Jahrh. war der Champagner bereits in weitem Kreise bekannt. In Deutschland wurde der erste S. von Häusler in Hirschberg dargestellt. Die Herstellung im großen wurde zuerst in Eßlingen und Heilbronn versucht, 1830 in Würzburg und 1834 an der Mosel. 1840 betrug die deutsche Schaumweinproduktion etwa 0,25 Mill., gegenwärtig ca. 12 Mill. Flaschen im Jahre. Man verarbeitet etwa 90,000 hl Wein, wovon etwa ein Drittel aus Frankreich und 25,000 hl aus Lothringen bezogen werden. Die französische Champagnerproduktion betrug 1850: 6,7 Mill., 1900 aber 28 Mill. Flaschen und führte 1902 für 5,9 Mill. Mk. nach Deutschland aus. Deutschland führte 1905: 25,783 dz Champagner im Werte von 5,6 Mill. Mk. ein und 23,071 dz im Werte von 2,8 Mill. Mk. aus (eine Flasche Schaumwein wiegt mit Glas 1,4 kg). Vgl. Regner, Die Bereitung der Schaumweine (2. Aufl., Wien 1898); Grefler, Die Schaumweinfabrikation (Halle 1903).

**Schaumweinsteuer**, eine im Deutschen Reich durch Gesetz vom 9. Mai 1902 eingeführte Steuer vom Konsum von im Inland hergestellten Schaumwein aller Art. Sie beträgt 10 Pf. für jede Flasche Schaumwein, der aus Fruchtwein ohne Zusatz von Traubenwein hergestellt ist, 50 Pf. für jede Flasche andern Schaumweines (für jede halbe Flasche die Hälfte, für jede kleinere Flasche ein Viertel der Steuer). Die S. ist vom Erzeuger des Schaumweines mittels Anbringung einer Steuermarkte an der Flasche zu entrichten, bevor der fertige Schaumwein aus der Erzeugungsstätte entfernt oder innerhalb derselben getrunken wird. Von der Steuer befreit ist der nachweislich verzollte ausländische Schaumwein. Bei der Ausfuhr kann nach näherer Bestimmung des Bundesrats eine Vergütung für den Zoll auf den zur Herstellung verwendeten Rohwein stattfinden. Infolge des Zoll- und Steuerabkommens mit dem Großherzogtum Luxemburg sind die gleichen Bestimmun-



gen auch hier in Kraft getreten. Der Reinertrag der Steuer betrug 1904: 4,80 Mill. M. (der Zoll 2,83 Mill. M.). Vgl. Goldschmidt, Das Schaumweinsteuergesetz vom 9. Mai 1902 (Mainz 1902).

**Schaumzirpe** (Schaumzifade), s. Zifaden.

**Schauri**, Bezeichnung bei den Suaheli (Ostafrika) für Verhandlung oder Beratung der Häuptlinge untereinander oder mit Fremden, desgleichen auch Streit und Krieg; entspricht dem Palaver (Westafrika).

**Schauspiel**, im weiteren Sinne soviel wie Drama überhaupt; im engeren Sinne die Mittelgattung zwischen Tragödie und Lustspiel, bei der sich ein ernstster Konflikt glücklich löst; s. Drama. — Im Sinne der Gewerbeordnung ist S. die Vorführung einer gebildeten Handlung mittels Rede oder Gesang und Gebärde (Oper, Operette, S., Singspiel) oder mittels lechterer allein (Pantomime, Ballett). Schauspielunternehmer bedürfen zum Betrieb ihres Gewerbes einer Erlaubnis (Konzession) der Verwaltungsbehörde. Zum Betrieb eines andern oder wesentlich veränderten Unternehmens (die Konzession wurde für Opern erteilt, es sollen aber später Singspiele aufgeführt werden) ist neue Erlaubnis notwendig. Die Erlaubnis gilt für das ganze Deutsche Reich, falls sie von Anfang dafür nachgesucht wurde. Die Erlaubnis darf nur versagt werden, 1) wenn der Nachsuchende nicht in der Lage ist, sich über den Besitz der Mittel auszuweisen, die für den Betrieb des beabsichtigten Unternehmens notwendig sind; 2) wenn die Behörde die Überzeugung gewinnt, daß der Nachsuchende die zu dem beabsichtigten Gewerbebetrieb erforderliche Zuverlässigkeit, insbes. in sittlicher, künstlerischer und finanzieller Hinsicht, nicht besitzt (§ 32 der Gewerbeordnung). Die Konzession kann unter bestimmten Voraussetzungen entzogen werden (§ 40), nicht aber darf sie auf Zeit erteilt werden, falls sie nicht von Anfang an für einen bestimmten Zeitraum, z. B. für die Sommermonate (Sommertheater), nachgesucht wurde. Für öffentliche theatralische Vorstellungen, bei denen kein höheres Interesse der Kunst oder Wissenschaft obwaltet, bedarf derjenige, der sie gewerbmäßig in seinen Wirtschafts- oder sonstigen Räumen veranstalten läßt, gleichfalls der Erlaubnis (§ 33a). Wer im Umherziehen derartige Vorstellungen gibt, bedarf der Erlaubnis der Ortspolizeibehörde (§ 33b). Bei derartigen theatralischen Vorstellungen wie auch bei allen andern öffentlichen Schaustellungen dürfen weder eigne noch fremde Kinder, d. h. Knaben und Mädchen, solange sie vollschulpflichtig sind oder das 13. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, mitwirken. Bei Vorstellungen und Schaustellungen, bei denen ein höheres Interesse der Kunst oder Wissenschaft obwaltet, darf die Verwaltungsbehörde nach Anhörung der Schulaufsichtsbehörde die Mitwirkung von Kindern im Einzelfalle gestatten. Vgl. § 6 des Kinderschutzgesetzes vom 30. März 1903. über Zensur s. Theaterzensur.

**Schauspielkunst**, die Kunst, einen dramatischen Vorgang, eine in ihm mitwirkende Person zu voller sinnlicher Anschauung zu bringen. Sie verlangt, daß der Künstler mit der vollen Wirklichkeit seiner Persönlichkeit eintritt und diese zum Darstellungsmittel macht, indem sie sich zugleich an den Gesicht- und den Gehörsinn wendet. Da jede dramatische Handlung einen sinnlich anschaulichen Schauplatz voraussetzt, gehört auch die Szénographie oder szenische Ausstattung zur S. im weiteren Sinne. (Näheres s. bei Theater.) Im engeren Sinne versteht man unter S. nur die Kunst des dramatischen Darstellers. Diese zerfällt ebenfalls in einen dem Gehörsinn und in einen dem

Gesichtssinn zugewendeten Teil. Jener umfaßt den rednerischen Vortrag, dieser die Mimik (das Mienen- und Gebärdenpiel) und die Maske, d. h. die charakteristische Erscheinungsform der darzustellenden Persönlichkeit, wozu auch das Kostüm gehört. Bei der Mimik des Schauspielers sind die Bewegungen, welche die Rede begleiten, von denen zu unterscheiden, die von ihr unabhängig sind. Zu diesen gehört auch das stumme Spiel sowohl der an der Handlung unmittelbar beteiligten Personen als der Komparsen (Figuranten, Statisten). Der mimische Teil der S. wurde daher zu einer besondern Kunst ausgebildet, was zu den Mimen und Pantomimen und (in der Verbindung mit der Musik) zum Tanz und Ballett geführt hat, wogegen die selbständige Entwicklung des rednerischen Teiles der S. die dramatische Vorlese- oder Rezitationskunst (aus dem Gedächtnis) ins Leben gerufen hat.

Nicht nur von der Dichtung, auch von seinen Mitspielern, vom Zusammenspiel ist der Schauspieler abhängig. Er hat die doppelte Aufgabe, die darzustellende Rolle in ihrer charakteristischen Einzelercheinung, zugleich aber auch in der ihr durch das Ganze angewiesenen Stellung und Beleuchtung zur Darstellung zu bringen. Diese doppelte Abhängigkeit hat die Schauspieler zu Versuchen, sich selbständig zu machen, veranlaßt. Das Bestreben, sich von der Kunst des Dichters unabhängig zu machen, führte zu der Erfindung des Stegreiffspiels, das den Schauspieler freilich in um so größere Abhängigkeit von seinen Mitspielern brachte. Die Gegenbewegung, die Vernachlässigung des Zusammenspiels zugunsten der möglichst glänzend hervortretenden Einzelleistung, legte den Grund zum *Virtuositum*. Wie alle nachahmenden Künste, ist ferner die S. noch abhängig von den Erscheinungen und den Gesetzen der Natur und des wirklichen Lebens. Wenn die Naturwahrheit aber auch eine unerläßliche Forderung an sie ist, so bedeutet sie doch nicht ihren letzten Zweck. Wie in der Nachahmung der Natur und Wirklichkeit nicht der letzte Zweck der Kunst beruht, so muß es sich auch bei der S., den höhern Zwecken der Kunst entsprechend, noch um eine höhere Wahrheit als um die der Natur und Wirklichkeit handeln. Die einseitige und ausschließliche Naturnachahmung führt hier, wie in aller Kunst, zum Naturalismus. Die S. gerät aber nicht selten auch in den entgegengesetzten Fehler, die Natur- und Lebensbeobachtung ganz zu vernachlässigen und sich im Gegensatz dazu eine unwahre, meistens auf möglichst starke Wirkung zielende Ausdrucksart zu bilden, die man im übeln Sinne theatralisch nennt. Wenn die S. sich einerseits vielfach der Abhängigkeit von andern Künsten zu entledigen gesucht hat, so hat sie andererseits wieder nicht selten eine Anlehnung an sie und eine Verbindung mit ihnen, insbes. mit der Musik, angestrebt und im musikalischen Drama, im Singpiel und in der Oper, gefunden. Dies erklärt sich daraus, daß die S. bei verschiedenen Völkern vom Gesang ausgegangen ist. Über das Technische der S. vgl. Engel, Ideen zu einer Mimik (Berl. 1775, 2 Bde.); A. W. v. Schlegel, Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur (2. Aufl., Heidelberg 1817, 3 Bde.); Birch, Dramatik oder Darstellung der Bühnenkunst (2. Ausg., Stuttg. 1856); Rößler, Die Kunst der dramatischen Darstellung (2. Aufl., Leipz. 1864) und Entwicklung dramatischer Charaktere aus Lessings, Schillers und Goethes Werken (Hannov. 1869); Michel, Die Gebärdensprache, dargestellt für Schauspieler (Köln 1886, 2 Tle., mit Atlas); Benedix,

Der mündliche Vortrag (Bd. 1 in 10. Aufl., Leipz. 1905; Bd. 2 u. 3 in 5. Aufl. 1904 u. 1901) und Katechismus der Redekunst (6. Aufl., das. 1903); Henke, Vorträge über Mimik, Plastik und Drama (Kostod 1892); Kraup, Katechismus der Mimik und der Gebärden Sprache (Leipz. 1892) und Die Kunst der Rede und des Vortrags (das. 1904); Palleske, Die Kunst des Vortrags (3. Aufl., Stuttg. 1892); Gregori, Das Schaffen des Schauspielers (Berl. 1899); E. v. Possart, Der Lehrgang des Schauspielers (Stuttg. 1901); Winds, Die Technik der S. (Dresd. 1904).

#### Geschichte der Schauspielkunst.

Die S. der Griechen, die älteste, bei der von Kunst in modernem Sinn die Rede sein kann, hat ihren Ausgang von den Dionysischen Dithyrambenschören genommen. Die Entwicklung vollzog sich dergestalt, daß der Dichter, der bis dahin der Chorführer gewesen war, als erster und zunächst auch als einziger Schauspieler aus dem Chor heraus- und ihm gegenübertrat, so daß der Chor anfangs sein Gegenspieler blieb. Allmählich sonderte sich aber die Handlung mehr und mehr von dem Chor ab. Die gesprochene Streitrede, aus der sich endlich das Drama entwickelte, trat dem Chorgefang gegenüber, der zuletzt ganz in den Hintergrund geriet. Die S. der Griechen drängte schon deshalb über die Naturwahrheit hinaus, weil sie sich des Kothurns oder des Soccus und der Masken mit Vorrichtungen zur Verstärkung des Schalles bediente, wozu sie durch die Größe der offenen Theater genötigt war. Wenn auch dadurch der Vorteil erreicht wurde, daß die Persönlichkeit des Darstellers nicht in störender Weise aus der Erscheinung des darzustellenden Charakters hervortrat und die Feierlichkeit der Darstellung erhöht wurde, so ging man zugleich eines bedeutsamen Darstellungsmittels, des Mienenspiels, verlustig. Thespis (534 v. Chr.) wird nicht nur als der Erfinder des Schauspiels bezeichnet, sondern es wird auch von ihm gesagt, daß er bei seinen Darstellungen nacheinander in drei verschiedenen Masken erschienen sei, worauf sich vielleicht die Dreizahl der Schauspieler (des Protagonisten, des Deuteragonisten und des Tritagonisten) zurückführen läßt. Der Gebrauch der Masken und der damit verbundene Mangel schärferer Individualisierung gestatteten nämlich, daß ein und derselbe Schauspieler in einem Stück verschiedene Rollen darstellen konnte. Doch beweisen die uns erhaltenen Dramen, daß auch zuweilen mehr als drei Schauspieler darin tätig waren. Jene drei ersten Schauspieler waren wohl die einzigen, die vom Staate bezahlt wurden. Die Frauen waren ganz von der griechischen Bühne ausgeschlossen. Von Athen aus verbreitete sich das attische Schauspielwesen über ganz Griechenland und die Kolonien. Zur Zeit des Demosthenes bildeten die Schauspieler bereits einen eignen Stand, und die meisten öffentlichen Festlichkeiten fanden unter ihrer Mitwirkung statt. In Rom, das die griechische S. bei sich einfuhrte, aber bald selbständig ausbildete und die Zahl der Schauspieler dem Bedürfnis des aufzuführenden Stückes anpaßte, entwickelte sich besonders die Mimik zu höchster Vollendung. Da man hier teilweise ohne Masken spielte, so bildete sich auch noch das Mienenspiel aus. Die Pantomime wurde später die herrschende Form. In der Tragödie erlangten besonders Aesopos, in der Komödie Roscius, in der Pantomime Pylades und Bathyllos große Berühmtheit. Auch Frauen betraten die Bühne, doch, mit Ausnahme der Mimen, erst in der Kaiserzeit. So

sehr sich hier aber auch die S. nach ihrer technischen Seite vervollkommnete, so verlor sie doch mehr und mehr an Würde. Sie geriet endlich ganz in den Dienst des Sinnengenußes und hat zum Verfall der Sitten nicht wenig beigetragen, weshalb sie von dem erstarkenden Christentum heftig bekämpft wurde.

Gleichwohl sollte die Kirche die Wiege einer neuen Kunst werden. Aus den kirchlichen Wechselgesängen der Liturgie entwickelten sich allmählich die geistlichen Schauspiele oder Mysterien (s. d., S. 346 f.). Sie wurden anfangs (etwa seit dem 8. und 9. Jahrh.) nur von Geistlichen, Chorknaben, Mönchen und Klosterbrüdern aufgeführt; später beteiligten sich auch Laien daran. Durch die dagegen gerichteten Verbote ging ihre Pflege nach und nach an bestimmte Gesellschaften, Verbrüderungen und Genossenschaften über; ihr letzter edler Ausläufer ist das Oberammergauer Passionsspiel. Daneben liefen aber wohl immer vollständige Spiele her, die von fahrenden Leuten und den aus diesen hervorgegangenen Minstrels und Instrumenteuren ausgeführt wurden. Während die Spiele der Minstrels meist nur possenhafte Elemente enthielten, scheinen die Spiele der Instrumenteure vorzugsweise allegorischen Charakters gewesen zu sein. Aus jenen gingen die Farcen, Fastnachtspiele und Schwänke sowie die Entremeses und die Commedia dell' arte hervor, aus diesen die Moralitäten und Schäferspiele. Diese, die einen teils gelehrten, teils höfischen Charakter hatten, waren vornehmlich an den Höfen und in den Häusern der Großen beliebt, wogegen die Moralitäten vollständigen Charakters auch selbst an das Volk übergingen und lange von Handwertern gepflegt wurden. Natürlich beeinflussten aber diese verschiedenen Formen einander, so daß bald jede von ihnen Bestandteile der andern in sich aufnahm. Die Mysterien mußten zuletzt den Moralitäten und Schäferspielen, diese den vollständigen Possen und Schwänken, die Genossenschafts- und Zunftschauspieler den Berufsschauspielern weichen, die damals sämtliche in der Zeit verlaufende Künste (Musik, Schauspiel, Tanz, das Fechten und Springen) in sich vereinigten. Höhere Formen des weltlichen Dramas entwickelten sich erst allmählich unter dem Einfluß des antiken Schauspiels. Nur in Spanien und England gewann diese Entwicklung mit Hilfe großer Dichter (Lope de Vega, Calderon und Shakespeare) einen wahrhaft nationalen Charakter und eine nie wieder erreichte Blüte, die in das letzte Viertel des 16. und in die erste Hälfte des 17. Jahrh. fiel, wogegen in Italien und Frankreich die nationalen Anläufe des Dramas jenem Einfluß fast völlig, besonders in der Tragödie, erlagen und nur in den niederen Formen des Lustspiels ihm zu widerstehen vermochten. Es ist aber, wie das nationale Drama der Spanier beweist, doch mehr die Neigung des romanischen Geistes zur Ausbildung der Form auf Kosten des lebendigen, individuellen Empfindungsausdrucks als der Einfluß des antiken Dramas gewesen, was bei den romanischen Völkern zu einer im Dienst und Zwang von Regeln stehenden, formalistischen Darstellungsweise hingeführt hat, wogegen der Geist der germanischen Völker zur Ausprägung des individuellen Charakters, der individuellen Empfindung, zu einer mehr ausdrucks- und stimmungsvollen Darstellungsweise hindrängte. Bei der Wechselwirkung, in der die Kulturentwicklung der verschiedenen Völker zueinander steht, hat es nicht fehlen können, daß diese beiden Darstellungsweisen, die sich bei jedem Volke zu eigentümlichen Formen ausgebildet haben



und bald mit dem Namen der klassischen und romantischen, bald mit dem der idealistischen und realistischen bezeichnet worden sind, einander wechselseitig beeinflussten, bekämpften und verdrängten. In Italien, wo das antike Drama zuerst unter dem Einfluß von Gelehrten und Akademien wieder auflebte, dachte man auch zuerst wieder an die Aufnahme der Bühnendekoration, von der die altspanische und die altenglische Bühne ganz abgesehen hatten. Auch führten die Versuche, die Musik der Alten wiederherzustellen, zu der Entwicklung der Oper. In dieser, der Maskenkomödie und dem Stegreiffspiel, der *Commedia dell'arte*, haben die Italiener immer das Höchste geleistet. Italienische Sänger und Stegreiffspieler verbreiteten sich über ganz Europa. Das Trauerspiel fand bei ihnen fast durchweg eine formalistische Darstellungsweise, wogegen das Lustspiel, besonders das bürgerliche, seinem Charakter nach auf Naturwahrheit drang. In Frankreich kämpfte schon Molière zugunsten der Natur gegen die formalistische Darstellungsweise der klassischen Tragödie, doch vergeblich. Erst mit der sogen. *Comédie larmoyante* und unter dem Einfluß Rousseaus und der Engländer gelangte der Ausdruck natürlicher Empfindungen auch in dem ernsten Drama zu größerem Recht, wurde jedoch unter dem Kaiserreich wieder zurückgedrängt. Erst mit dem Aufblühen der romantischen Schule in Frankreich trat die realistische Darstellungsweise aufs neue hervor und verwies das klassische Drama mehr und mehr in den Hintergrund, dessen seltene Auführungen auf dem *Théâtre-Français* in Paris, der Musterbühne Frankreichs, sich auch jetzt noch an die klassische Überlieferung anschließen, während im modernen Schau- und Lustspiel die Natur als das höchste Vorbild gilt. Das *Théâtre-Français* (s. d.), eine unter der Verwaltung des Staates stehende und vom Staat unterhaltene Schauspielergesellschaft, ist aus der 1680 von Ludwig XIV. gestifteten *Comédie-Française* hervorgegangen. In England wurde dem alten nationalen Drama durch die Revolution der Untergang bereitet. Mit der Restauration trat nach französischem Vorbild das akademische Drama mit der italienischen Dekoration, dem Orchester und den Frauen, die damals ganz allgemein zu einem neuen Reizmittel der Bühne wurden, an dessen Stelle. Erst durch Garrick sowie später durch Kemble kam Shakespeare, wenn auch verstümmelt, wieder in Aufnahme. Die beiden Keane, dann Irving und E. Booth übten ebenfalls als Shakespeare-Darsteller eine umfassende Wirksamkeit aus. Doch hat die neueste Zeit, in der auch die Dramen Shakespeares mit größtem Pomp in Szene gesetzt und fast als Ausstattungsstücke behandelt werden, die Anläufe zu einer edlern Auffassung der S. wieder zurückgedrängt, wenn auch Gegenströmungen (Beerbohm Tree, Ellen Terry in London) nicht fehlen. In modernen Volksstücken und Possen tritt das mimische Element so stark in den Vordergrund, daß diese Art von Aufführungen bereits an die Pantomime streift.

Der lebhafteste und wechselvollste Kampf zwischen realistischer und idealistischer Darstellungsweise fand in Deutschland statt, wo die Pflege des Dramas im 15. und 16. Jahrh. fast ganz an die Handwerker übergegangen war. Die von Hans Sachs glücklich eingeschlagene Richtung mußte den von den Humanisten begünstigten Schuldramen (s. d.) weichen, bis auch diese wieder dem Einfluß der aus Holland und England eingewanderten Komödiantentruppen erlagen, durch die ein mit bombastischem Schwulst untermischter trasser Naturalismus ins Leben ge-

rufen wurde. Doch sollten gerade unter diesem Einfluß die ersten deutschen Berufsschauspieler entstehen. Studenten bildeten lange Zeit ihren Stamm und ihr Hauptkontingent. Unter ihnen ragte Magister Belten (s. d.) hervor, der Prinzipal einer Schauspielergesellschaft, in der auch zum erstenmal Frauen Aufnahme fanden. Er erwartete sich besonders durch eine bessere Übersetzung der Molièreschen Stücke, durch Aufnahme Corneilles, Calderons u. a. in den Spielplan große Verdienste, schränkte das verderbliche Stegreiffspiel ein, vertiefte die Auffassung und reinigte den Stil der Darstellung. Neben dieser Herrschaft der Schauspielwillkür zeigte sich aber auch schon ein von den Höfen und den hier unterhaltenen französischen Schauspielern ausgehender Einfluß des regelmäßigen Dramas, der in den 20er Jahren des 18. Jahrh. die Gottsched-Reubersche Bühnenreform ins Leben rief. Wieder waren es fremde und zwar englische Einflüsse, die eine auf Naturwahrheit bringende Gegenströmung hervorriefen. Aldermann, Elhof, Schröder sind als die Schöpfer einer wahrhaft nationalen deutschen S. zu bezeichnen, der aber doch erst ein geistiger Führer wie Lessing zu dauerndem Siege verhalf. Hamburg, wo die drei genannten Künstler wirkten, und Mannheim, wo Freiherr v. Dalberg das Hoftheater leitete und auch Jffland seine Laufbahn begann, waren im letzten Viertel des 18. Jahrh. die Hauptsitze der deutschen S., denen sich gegen Ende des Jahrhunderts Weimar und Berlin anreiheten. In Weimar machte sich unter dem Einfluß Goethes, der an die Spitze des dortigen Hoftheaters trat, zunächst ein Rückschlag gegen den überhandnehmenden Naturalismus zugunsten der künstlerischen Form geltend. Diese Bewegung war zunächst nicht gegen die Natur, sondern nur gegen das Unkünstlerische ihrer Auffassung gerichtet, indem sie der Natur zu ihrem reinsten und höchsten, aber doch zu einem durchaus künstlerischen Ausdruck zu verhelfen suchte. Gleichwohl standen diese Antriebe zu sehr unter dem Einfluß des romanischen Kunstprinzips, um nicht mit der Zeit in einen immer leerer werdenden Formalismus auszuarten. Demnach versteht man unter der »Weimarer Schule«, als deren Hauptvertreter in der Goetheschen und in der unmittelbar auf Goethe folgenden Zeit Unzelmann, B. A. Wolff und Frau, Graff, Genast, Malcolm, Karoline Jagemann zu erwähnen sind, die akademisch-idealistische Richtung der S. im Gegensatz zu der realistischen, die um dieselbe Zeit vorzugsweise in Berlin eine Pflegestätte fand, wo 1786 durch die Truppe des Schauspielers Döbbelin (s. d.) das königliche Nationaltheater gegründet wurde, das 1796 bis 1814 unter der Leitung Jfflands stand, und in Wien, wo seit der Mitte der 1860er Jahre das (seit 1814 so genannte) Hofburgtheater (s. d.) der Mittelpunkt einer erspriesslichen Bühnentätigkeit geworden war. Diese realistische Richtung beförderte aber auch das Hervortreten einzelner besonders begabter oder willenskräftiger Künstler aus der Gesamtheit, deren einheitliches Zusammenwirken von Goethe als das Hauptziel eines Theaterleiters, der zugleich Erzieher sein will, betrachtet wurde. Goethe erkannte auch bereits die Gefahren des Virtuositums, dessen Hauptvertreter zu seiner Zeit Jffland war, der seine Kunst in den Dienst unwürdiger Rollen stellte, um seine Persönlichkeit in ein desto helleres Licht zu rufen. Die Hauptvertreter der S. am Berliner Hoftheater (seit 1815 »königliche Schauspiele«, deren Generalintendanten Graf Brühl 1815—21, Graf v. Redern

1821—42, Th. v. Rüstner 1842—51, Botho v. Hülsen 1851—86, Graf Hochberg 1886—1903, Georg v. Hülsen) waren seit Ende des 18. Jahrh. bis etwa 1885 Karoline Döbbelin, Fled, Friederike Ungelmann, Beschort, die Hendl-Schütz, Ludwig Devrient, der Komiker Gern, Auguste Crelinger und ihre Töchter Berta und Alara Stich, Rütbling, Stawinsky, Kott, Grua, der Charakterdarsteller Seydelmann, Charlotte v. Hagn, der Heldenspieler Hendrichs, der später sich dem Gastspiel zuwandte, L. Dessoir, Th. Döring, Th. Liedtke, Berndal und Minona Friedlmauer. Die Entwicklung und die Blüte der S. am Wiener Hofburgtheater knüpfen sich seit 1814 (künstlerische Leiter: Schreyvogel 1815—32, Deinhardtstein 1832—41, Holwein 1841—49, Laube 1849 bis 1867, Dingelstedt 1867—81, Wilbrandt 1881—87, Förster 1889—90, Burdhard 1890—97, Schlenker 1898) an die Namen Toni Adamberger, Korn, Julie Löwe, Anschütz (Charakterdarsteller und Heldenvater), Sophie Schröder (Heldin), Löwe, Fichtner, Laroche (Charakterkomiker), Julie Rettich, Luise Neumann, Joseph Wagner, Dawison, Meigner, Bedmann, das Ehepaar Gabilon, Sonnenthal, Charlotte Wolter, Friederike Gohmann, Amalie Haizinger, Friederike Bognar, A. Förster, J. Lewinsky, Baumeister, Auguste Baudius, das Ehepaar Hartmann, Krafft, E. Robert. Auch das Hoftheater in Dresden war in den 1840er, 1850er und 1860er Jahren eine Hauptpflegestätte der deutschen S., an der Bogumil Dawison, Karl und Emil Devrient, Karoline Bauer, Frau Bayer-Büch, Frau Marie Seebach u. a. tätig waren. In den 1870er Jahren haben sich dort Borth, Dettmer (Heldenspieler) und Pauline Ulrich besonders hervorgetan. Das Virtuosenium wurde damals gehoben durch das Gastspielwesen, die am meisten hervortretende Eigentümlichkeit der modernen S., wozu freilich auch die Freiegebung des Theatererwerbs beigetragen hat, durch welche die künstlerischen Interessen nur zu oft in den Hintergrund gedrängt und den geschäftlichen des Geldgewinns geopfert worden sind. Unter dem Wettbewerb der Privattheater haben auch die subventionierten Hoftheater zu leiden, die bei dem beständigen Wechsel des Personals kaum noch imstande sind, auf eine systematische Pflege und Weiterentwicklung der S. hinzuwirken. Am meisten ist noch das Hofburgtheater in Wien dieser Verpflichtung nachgekommen, wo namentlich die Sprechkunst eine hohe Ausbildung erfahren hat. Die Herrschaft der Natürlichkeitsrichtung ist in Deutschland noch weiter durch Gastspielreisen fremder Virtuosen (Rossi, Salvini, Jacconi, Novelli, E. Booth, die Ristori, Eleonore Duse, Sarah Bernhardt) befestigt worden. Die bekanntesten Virtuosen der deutschen S. sind: F. Eclair, W. Kunst, Dawison, E. Devrient, Dessoir, Fr. Haase, Barnay, Frau Seebach, Frau Ziegler, Frau Riemann-Raabe, Maria Pospischill. Alle Versuche, die S. durch Errichtung von Theaterakademien, durch die Einwirkung der Staatsbehörden u. künstlerisch zu heben, haben bis jetzt zu keinem durchgreifenden praktischen Ergebnis geführt. Ein Rückschlag gegen das Virtuosenium trat seit dem Beginn der 1870er Jahre durch die Bestrebungen des Meininger Hoftheaters (s. Meininger) ein, die auf strenge Einordnung der einzelnen Mitwirkenden in den Organismus der gesamten Darstellung abzielten und damit möglichste Naturwahrheit und historische Echtheit auch in allen äußerlichen (Kostümen, Requisiten, Dekorationen u.) verbanden. In dieser Beziehung sind die Meininger für alle bessern Bühnen lange Zeit vorbildlich gewesen.

Neuerdings beginnt aber neben der hauptsächlich vom Deutschen Theater in Berlin unter Direktor Brahm an Ibsens und Hauptmanns Dramen ausgebildeten realistischen S. sich auch wieder eine zum Stilismus strebende Richtung durchzusetzen, deren Emporkommen durch die Pflege einer in allen ihren Kunstmitteln harmonisch durchgebildeten Regie, wie sie Direktor Reinhardt an seinen Berliner Bühnen (Kleines, später Neues, dann Deutsches Theater und Kammerspiele) übt, nicht wenig gefördert wird.

Vgl. Ed. Devrient, Geschichte der deutschen Schauspielkunst (Leipz. 1848—74, 5 Bde.; neue Ausg., Berl. 1905, 2 Bde.); Genée, Lehr- und Wanderjahre des deutschen Schauspiels (Berl. 1882); Martensteig, Das deutsche Theater im 19. Jahrhundert (Leipz. 1904); Heine, Das Schauspiel der deutschen Wanderbühne vor Gottsched (Halle 1889); Schifowski, Die Entwicklung der deutschen Bühnenkunst (Leipz. 1905); G. Fuchs, Die Schaubühne der Zukunft (Berl. 1905); Pagemann, S. und Schauspielkünstler (das. 1903) und Aufgaben des modernen Theaters (das. 1906); Prölß, Katechismus der Dramaturgie (2. Aufl., Leipz. 1899) und Kurzgefaßte Geschichte der deutschen S. (das. 1900); Lindau, Vorspiele auf dem Theater (Dresd. 1895); Olivier, Les comédiens français dans les cours d'Allemagne au XVIII. siècle (Par. 1901—05, 4 Tle.); Pougin, Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre (das. 1884); Gertke, Theater-Lexikon (Leipz. 1886—89); Flüggen, Biographisches Bühnenlexikon (Münch. 1892); Eisenberg, Großes biographisches Lexikon der deutschen Bühne im 19. Jahrhundert (Leipz. 1903). — Über die Geschichte der Hauptbühnen in Deutschland vgl. Laube, Das Burgtheater (2. Aufl., Leipz. 1891), Das norddeutsche Theater (das. 1872) und Das Wiener Stadttheater (das. 1875); Lotz, Das Wiener Burgtheater (das. 1899); Bahr, Wiener Theater (Berl. 1899); Brachvogel, Geschichte des königlichen Theaters zu Berlin (das. 1877—78, 2 Bde., bis Jffland reichend); Genée, Hundert Jahre des königlichen Schauspiels in Berlin (das. 1886); V'Arronge, Deutsches Theater und deutsche Schauspielkunst (2. Aufl., das. 1896); R. Prölß, Geschichte des Hoftheaters zu Dresden (Dresd. 1878); Uhde, Das Stadttheater in Hamburg 1827—1877 (Stuttg. 1879); Fichler, Chronik des Hof- und Nationaltheaters in Mannheim (das. 1879); Koffka, Jffland und Dalberg. Geschichte der klassischen Theaterzeit Mannheims (Leipz. 1865); F. Walter, Geschichte des Theaters und der Musik am kurpfälzischen Hofe (Heft 1 der »Forschungen zur Geschichte Mannheims und der Pfalz«; das. 1899); Martensteig, Die Protokolle des Mannheimer Nationaltheaters (Mannh. 1890); Grandaur, Chronik des Hof- und Nationaltheaters in München (Münch. 1878); Fellner, Geschichte einer deutschen Musterbühne. Karl Immernanns Leitung des Stadttheaters zu Düsseldorf (Stuttg. 1888); Genast, Aus dem Tagebuch eines alten Schauspielers (Leipz. 1862—66, 4 Bde.; gekürzte Ausg., Stuttg. 1904; für die Geschichte des Hoftheaters in Weimar von Wichtigkeit); Pasqué, Goethes Theaterleitung in Weimar (das. 1863, 2 Bde.); Wahle, Das Weimarer Hoftheater unter Goethes Leitung (= Schriften der Goethe-Gesellschaft, Bd. 6, Weim. 1892); Stein, Goethe als Theaterleiter (Berl. 1904); Knispel, Das großherzogliche Hoftheater in Darmstadt 1810—1890 (Darmst. 1891); Behl, 15 Jahre Stuttgarter Hoftheaterleitung (Hamb. 1886); Bennede, Das Hoftheater in Kassel (Kassel 1906); Glaser, Geschichte



des Theaters zu Braunschweig (Braunschw. 1861); Hartmann, Sechs Bücher Braunschweigischer Theatergeschichte (Wolfenb. 1905); über die »Reininger« s. d. Wertvolle Beiträge zur Geschichte der deutschen S. und Bühne enthalten auch die »Theatergeschichtlichen Forschungen«, herausgegeben von V. Lippmann (Hamb. 1890 ff., bisher 20 Bde.). Um die Geschichte der S. in Frankreich machten sich besonders Despois, Roger, Petit de Julleville, Jullien, Campardon, Vaschet und Zola (»Le naturalisme au théâtre«, Par. 1882) verdient.

**Schaufelrecht**, s. Bauerngut, S. 462.

**Schaustellungen, anthropologische**, s. Ausstellungen, anthropologische.

**Schantaler**, Silbermünzen auf der Grenze von Medaille und Kurantmünze, die durch schöne Darstellung einer Begebenheit die Eigenschaft der Medaille u. durch ihren Metallgehalt Umlaufsfähigkeit besitzen.

**Schante** (jüd.), s. Schote.

**Schawell** (mundartlich, v. lat. scabellum, s. d.), eine Art Schemel.

**Schawine**, Abfälle in der Goldschlägerei (s. d.).

**Schawli** (Szawle, Schaulen), Kreisstadt im russ. Gouv. Kowno, an der Eisenbahn Libau-Komny, hat ein Gymnasium für Knaben und eins für Mädchen, 5 Messen, eine Bank, Lederfabrikation, Bierbrauerei, Handel mit Getreide, Leinsamen und Flachs und (1909) 17,196 Einw. (meist Juden). — S. wurde von den Polen 13. Juni 1831 unter Szymanowski und 7. Juli unter Dembinski vergeblich angegriffen.

**Schazl**, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, an der Schatscha (zur Jna), hat eine Bank, Handel mit Hanf, Getreide, Talg und (1900) 5094 Einw. S. wurde 1553 gegründet.

**Schb.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Christian Daniel v. Schreber, geb. 16. Jan. 1739 in Weissenfee, gest. 10. Dez. 1810 als Professor der Medizin in Erlangen. Vorzüglicher Kommentator Linnés. Schrieb: »Naturgeschichte der Säugetiere« (fortgesetzt von Goldfuß und Andreas Wagner, Erlang. 1755—1824; 2. Aufl., Leipz. 1826—55, 7 Tle., 4 Suppl.); »Beschreibung der Gräser« (Leipz. 1769—1810, 8 Tle.).

**Schebat** (hebr., auch Schwat), im jüd. Kalender der fünfte Monat des bürgerlichen Jahres, unserm Januar-Februar entsprechend.

**Schebecke**, Mittelmeerfahrzeug mit oben breitem Rumpf, scharf gebautem und über Wasser weit vorspringendem Bug und Ped. Takelung mit zwei bis drei Masten, die stark nach vorn überneigen, und an denen lateinische Segel geführt werden. Vgl. Boot, Fig. 14 u. 15, und Boladertakelung.

**Schebeshellergebirge** (maghar. Rudzjirgebirge), reich bewaldeter Zweig der Transylvanischen Alpen, an der südöstlichen Grenze des ungar. Komitats Hunyad, mit lebhafter Alpenwirtschaft und Schafzucht, im Surian 2061, in der Batrina 1794 m hoch.

**Schecho**, unbotmäßiges Volk, westlich von Gimirra (im südlichen Abessinien) wohnend, dessen Land der Oberlauf des Gelo durchzieht.

**Scheck** (engl. Check, Cheque, spr. tschek; franz. Chèque, spr. tschär), im allgemeinen eine schriftliche, mit Ermächtigung des Bezogenen ausgestellte, meist bei Sicht zahlbare unverzinsliche Anweisung, gegen deren Aushändigung die in derselben genannte Summe ohne Legitimationsprüfung des Inhabers ausgehändigt oder in den Büchern des Bezogenen von einem Konto ab- und einem andern gutgeschrieben wird. Der Bezogene muß in England, Nordamerika, Öster-

reich und in den Niederlanden, auch in Japan Bankiereigenschaft haben, in Italien und Portugal Kaufmann sein. Frankreich, Belgien, Spanien, Rumänien und die Schweiz stellen diese Forderung nicht, doch soll dem S. ein Depot oder sonstige vorausgegangene Deckung zugrunde liegen. Kreditschecks, bei denen eine solche Deckung fehlt, kommen nicht in diesen, aber in andern Ländern vor. Overchecks heißen in Nordamerika die über die vertragsmäßige Grenze hinaus gezogenen Checks; bei dem Wiener Giro- und Kassensverein können auch auf Ausantwortung fungibler Wertpapiere lautende Checks (Effektenschecks) ausgestellt werden. Checks, die nach Abkommen des Bezogenen mit dem Aussteller in Quittungsform ausgestellt werden (Quittungsschecks), sind in England und in Frankreich, auch in Japan nicht anerkannt, aber in Holland gesetzlich zugelassen, in Deutschland waren früher die für Barabhebungen bestimmten weißen Checks in dieser Form ausgestellt. Der S., der in England und in den Vereinigten Staaten Wechselkraft besitzt, kann auf eine bestimmte Person (Rektascheck), auf die Order einer solchen oder auf den Inhaber mit der reinen oder alternativen Inhaberklausel lauten. In England ist es vielfach Brauch (ähnlich jetzt auch in andern Ländern), daß der Kunde eines Bankiers (banker) bei diesem eine Summe in bar oder in geldwerten Forderungen hinterlegt. Hierfür erhält er ein Buch mit Scheckformularen (Scheckbuch, check book, carnet de chèque, chéquier), die er nur herauszureißen und auszufüllen braucht, um sie als Zahlungsmittel zu verwenden, und die von der Bank honoriert werden. Für die Inlaffi berechnen die Bankiers vielfach eine Provision von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Proz., wenn nicht der Rechnungsfunde ein Minimalguthaben bei der Bank offen hält, dessen Zins die Vergütung für die Bemühungen der letztern bildet. Der Empfänger des Schecks präsentiert denselben bei seiner Bank, die ihm den Betrag bar auszahlt oder gutschreibt. Diese Präsentation hat bei Weidung des Verlustes von Regressansprüchen gegen Aussteller und Indossanten binnen kurzer (angemessener) Frist zu den üblichen Geschäftsstunden zu erfolgen, in Frankreich binnen 5 Tagen, wenn der S. am Zahlungsort (Platzscheck), binnen 8 Tagen, wenn er anderwärts (Distanzscheck) ausgestellt wurde (ähnlich in andern Ländern, z. B. in Österreich). Um zu verhüten, daß durch Verlieren eines auf den Inhaber lautenden Schecks ein Nachteil erwachse, werden in England über den S. zwei Querstriche gezogen (crossed check). Schreibt hierbei der Aussteller oder spätere Inhaber quer durch den Kontext die Worte »and company« oder »& Co.« (general crossing), so darf die Auszahlung nur an einen Bankier erfolgen; wird dagegen der Name eines Bankiers eingeschrieben (special crossing), so ist nur an diesen Zahlung zu leisten. Der Zusatz »not negotiable« bedeutet, daß der Erwerber nur die Rechte seines Vordermannes hat. Auf dem »certified check« der amerikanischen Banken hat sich die Bank, auf die der S. lautet, zur Zahlung verpflichtet und damit Aussteller und Indossanten liberriert. Weitere Mittel gegen Mißbrauch bilden die Durchlochung der Blankette, die fortlaufende Nummerierung derselben, Übereinstimmung dieser, des Datums der Ausstellung und des Namens des Ausstellers mit dem Inhalt der Souche. Dem deutschen weißen S. ist rechts eine Zahlenreihe beigegeben, von der vor der Ausgabe des Schecks diejenigen Zahlen abzutrennen sind, die dessen Betrag übersteigen. Bei der deutschen Reichsbank und der Banque de France unter-

scheidet man zweierlei Scheds: den weißen, der den Auftrag zur Zahlung an eine benannte Person oder den Überbringer enthält, und den roten (mandat rouge, Übertragungssched in Wien), der die Bank anweist, eine Summe einer bestimmten Person gutzuschreiben. Die Banken selbst tauschen diese Scheds im Clearinghaus (s. d.) gegeneinander aus. Durch diese Kassenvereinigungen vieler Kunden an einer Bank, durch das Gutschreiben der Zahlungsanweisungen und die endliche Kompensation der letztern gegeneinander werden in England und Nordamerika, wo die Wohlhabenden sich der Scheds zur Bezahlung von Rechnungen vielfach zu bedienen pflegen, große Summen an Bargeld gespart. Ein weiterer Vorteil des Scheds ist, daß er der Notwendigkeit, eine Kasse halten zu müssen, enthebt und so gegen Verluste durch Diebstahl, Verlieren etc. schützt.

Mit der Ausbildung des Depositengeschäfts bei den Banken (s. Depositenbanken unter Banken, S. 335) hat sich das Schedwesen auch an den größern Bankplätzen Deutschlands eingebürgert. Insbesondere bietet der Umstand, daß die deutsche Reichsbank viele Filialen hat, dem Inhaber einer Schedrechnung (von der deutschen Reichsbank Girokonto genannt) den Vorteil, daß er überall ohne Kosten Auszahlungen bewirken und Einzahlungen zu seinen Gunsten annehmen lassen kann. Gesehlich geregelt wurde das Schedwesen in Frankreich durch Geseze von 1865 und 1874, in Belgien durch Gesez vom 20. Juni 1873, indem den auf Inhaber wie auf Namen ausstellbaren und durch Blankoindossament übertragbaren Scheds Wechselkraft verliehen wurde. In den Niederlanden waren die Scheds schon lange unter dem Titel Kassiers Briefes bekannt, geregelt durch das Handelsgesezbuch (Wetboek van Koophandel) von 1838. Ferner fand der S. seine Regelung durch die Handelsgesezbücher in Italien 1882, Spanien 1885, Rumänien 1887, Portugal 1833 und 1888, Peru 1888, in der Schweiz durch das Bundesgesez über das Obligationenrecht von 1881, in England durch die Bills of Exchange Act von 1882, in Japan 1893. In Österreich ist eine Regelung erfolgt durch Gesez vom 3. April 1906. Zu den skandinavischen Staaten vgl. »Monatsschrift für Handelsrecht« 1898, S. 100 ff. In Deutschland fehlt es, nachdem der Entwurf des Jahres 1892 nicht Gesez geworden ist, an einem eignen Schedrecht; nur Elsaß-Lothringen besitzt ein solches in dem französischen Gesez von 1865. Da der S. eine Unterart der Anweisung darstellt, so kommen bis zum Erlaß eines eignen Gesezes die Grundsätze des Bürgerlichen Gesezbuches, § 783 ff., und das Handelsgesezbuch, § 363 ff., über Anweisungen zur Anwendung. Wie bei dem Wechsel ist auch hier das Indossament (s. d.) zugelassen; dasselbe hat jedoch hier keine Garantiefunktion, gibt also keinen Regressanspruch (abweichend, aber kaum zu billigen, der deutsche Entwurf von 1892). Vgl. Seyd, Das London Bank-, Ched- und Clearinghouse-System (Leipz. 1874); R. Koch, über Giroverkehr und den Gebrauch von Cheds als Zahlungsmittel (Berl. 1878); Ruhlensbeck, Der Ched (Leipz. 1890); Eohn, in Endemanns »Handbuch des Handelsrechts«, Bd. 3, S. 1135 ff.; Telichow, Der gesamte Geschäftsverkehr mit der Reichsbank (10. Aufl., Leipz. 1905); Obst, Theorie und Praxis des Schedverkehrs (Stuttg. 1899); v. Canstein, Ched, Wechsel und deren Deckung (Berl. 1890) und Der S. nach dem österreichischen Geseze vom 3. April 1906 (das. 1906); Fied, Die Frage der Chedgesezgebung auf dem europäischen Kontinent

(Jür. 1897); Meili, in der »Monatsschrift für Handelsrecht«, 1898, S. 202 ff. (dort auch Nachweise über ausländische Literatur); Buss, Der gegenwärtige Stand und die Zukunft des Schedverkehrs in Deutschland (Münch. 1907). — Eine besondere Art des Schedverfahrens ist das Postschedverfahren (s. d.).

**Schede** (Schedenrod), s. Hänslin.

**Scheda** (lat., v. Griech.), ein abgerissenes Stück besonders von der Papierstaude, um darauf zu schreiben; daher ein einzelnes Blatt, im Gegensatz zu einem Buch; erga schedam (oder schedulam), »gegen einen Zettel«, d. h. einen Erlaubnisschein (verbotene Bücher erhalten); Schedendisputation, s. Disputation und Schedula.

**Schede**, 1) Paul, genannt Melissus, neulat. Dichter, geb. 20. Dez. 1539 zu Melrichstadt in Franken, gest. 8. Febr. 1602 in Heidelberg, studierte 1557–59 in Jena, seit 1561 in Wien, wo er zum Dichter gekrönt wurde, ließ sich nach mancherlei Wanderungen 1571 in Heidelberg nieder, lebte 1577–80 in Italien, dann in verschiedenen Städten Deutschlands, ging 1585 nach England und wurde 1586 Bibliothekar in Heidelberg. Seine Gedichte erschienen unter den Titeln: »Pauli Melissi schetiasmata poetica« (Heidelb. 1574; vermehrte Ausg., Par. 1586); »Odae palatinae« (Heidelb. 1588); »Melotematum piorum libri VIII« (1595). Auch veröffentlichte er eine Übersezung der »Psalmen in deutschen Gesangreimen« (Heidelb. 1572). Vgl. O. Taubert, Paul S. (Torgau 1864).

2) Mag., Mediziner, geb. 7. Jan. 1844 in Arnshausen, gest. 31. Dez. 1902 in Bonn, studierte in Halle, Heidelberg und Zürich, wurde 1868 Assistent an Volkmanns Klinik in Halle, habilitierte sich daselbst 1872 als Privatdozent für Chirurgie, wurde 1875 Direktor der chirurgischen Abteilung des Berliner Krankenhauses am Friedrichshain, 1880 Oberarzt der chirurgischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg und 1895 Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn. S. war Mitbegründer der neuen Orthopädie und hochverdient um die Entwidlung der Chirurgie. Er schrieb: »Allgemeines über Amputationen, Exartikulationen und künstliche Glieder« (in Bitha-Willroths »Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie«, 1882); »Die chirurgische Behandlung der Erkrankungen des Brustfells und des Mittelfellraums« (in Penzold-Stinings »Handbuch der Therapie«, Bd. 3) und »Die Chirurgie der peripheren Nerven und des Rückenmarks« (ebenda, Bd. 5, 3. Aufl., Jena 1902); »Die angeborene Luxation des Hüftgelenks« (Hamb. 1900). Mit Lesser und Tillmanns gründete er 1874 das »Zentralblatt für Chirurgie«, das er bis 1880 redigierte.

**Schedel**, Hartman, Geschichtschreiber, geb. 13. Febr. 1440 in Nürnberg, gest. daselbst 28. Nov. 1514, widmete sich, humanistisch gebildet, in Italien dem Studium der Medizin, wurde dort 1466 Doktor der Medizin, lebte dann in Nürnberg, Nördlingen, Amberg und gab 1493 eine mit über 2000 Holzschnitten gezierte lateinische Weltchronik: »Liber chronicarum« (als Prachtwerk von Koberger gedruckt), die bis 1492 reicht, heraus. Der ganze weltgeschichtliche Stoff ist in sechs Weltaltern dargestellt, von denen aber das sechste einen breitem Raum einnimmt als die ersten fünf zusammen. 1494 erschien eine deutsche Übersezung von Georg Alt, und 1496–1500 folgten in Augsburg drei Nachdrude. Vgl. B. v. Loga, Die Städteansichten in H. Schedels Weltchronik (Leipziger Dissertation 1888).



**Scheber, Georg**, deutscher Admiral, geb. 19. April 1853 in Schweidnitz, trat 1870 in die Marine, wurde 1874 Leutnant zur See, 1886 Kapitänleutnant, 1891 Korvettenkapitän, 1897 Kapitän zur See, unternahm größere Reisen mit der Kiobe, Hela, Gazelle und Elisabeth (um die Welt), befehligte in Australien den kleinen Kreuzer Buffard, war dann drei Jahre zum Oberkommando der Marine kommandiert und hatte den Befehl über die Linienfahrtschiffe Bayern und Kaiser Wilhelm II. Seit Herbst 1900 Chef des Stabes der Marinestation der Nordsee in Wilhelmshaven, erhielt S. 1902 den Befehl über das deutsche Geschwader in den venezolanischen Gewässern, das vom Dezember 1902 bis Februar 1903 die Küste von Venezuela blockierte (vgl. Deutschland, S. 835). Anfang 1904 wurde S. als Konteradmiral zum Inspekteur der zweiten Marineinspektion ernannt und bekleidete 1904—1905 den Posten eines Oberwerftdirektors in Kiel.

**Schebwin**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwidau, an der Zwidauer Mulde und der Staatsbahnlinie Werbau-Aue, mit Zwidau durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evang. Kirche, Kammgarnspinnerei, Porzellanfabrik, mechanische Weberei und Färberei, Fabrikation von keramischen und Glasfarben, Steinkohlenbergbau und (1905) 5656 Einw. S. ist Sitz des Erzgebirgischen Steinkohlenaktienvereins.

**Schediasma** (griech.), das aus dem Stegreif nachlässig Gesagte, Geschriebene, Ausgeführte.

**Schedir**, der hellste Stern (α) in der Kassiopeja, ein veränderlicher Stern, dessen Helligkeit zwischen 2,2. und 2,8. Größe schwankt.

**Schedo Ferroti**, Pseudonym, s. Firds 1).

**Schedula** (lat.), Diminutiv von Scheda (s. d.), Zettel, Blättchen. Pro s. disputieren, auf Universitäten: gedruckte Thesen öffentlich verteidigen.

**Scheel**, Mineral und Metall, s. Wolfram.

**Scheel, Hans von**, Nationalökonom, geb. 29. Dez. 1839 in Potsdam, gest. 27. Dez. 1901 in Berlin, studierte in Halle, Jena und Berlin, habilitierte sich 1867 für Nationalökonomie in Halle, ward 1868 Assistent seines Lehrers Bruno Hildebrand am Statistischen Bureau in Jena, 1869 Lehrer der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Akademie zu Breslau i. Schl., 1871 als Professor der Staatswissenschaften an die Universität Bern, von da 1877 als Regierungsrat und Mitglied des Statistischen Amtes des Deutschen Reiches nach Berlin berufen und im April 1891 zum Direktor desselben ernannt. Er schrieb außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: »Die Theorie der sozialen Frage« (Jena 1871), eine der ersten Begründungen der neuern (sogen. kathech. sozialistischen) Richtung der Volkswirtschaftslehre in Deutschland, »Die soziale Frage« (Bern 1873), »Erb-schaftssteuern und Erbrechtsreform« (Jena 1875), »Eigentum und Erbrecht« (Berl. 1877), »Unsre sozialpolitischen Parteien« (Leipz. 1878), »Die deutsche Volkswirtschaft am Schlusse des 19. Jahrhunderts« (Berl. 1900) und veranstaltete eine deutsche Bearbeitung von M. Bloch »Traité de statistique« (zugleich als »Handbuch der Statistik des Deutschen Reichs«, Leipz. 1879). Auch gab er Übersetzungen von Ingram: »Die notwendige Reform der Volkswirtschaftslehre« (Jena 1879), und Morfelli: »Der Selbstmord« (Leipz. 1881), heraus. In Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« schrieb er die Abhandlungen über Sozialismus und Erwerbsverhältnisse des Staates.

**Scheelbleierz**, Mineral, soviel wie Wolframbleierz.

**Scheele, Karl Wilhelm**, Chemiker, geb. 9. Dez. 1742 in Stralsund, konditionierte als Apothelergehilfe in Ralmö und Stockholm und starb 21. Mai 1786 als Apotheker in Köping. Mit beschränkten Mitteln und einfachen Apparaten in dem Laboratorium seiner Apotheke arbeitend, entdeckte er den Sauerstoff, Weinsäure, Zitronensäure, Oxalsäure, Gerbsäure, Parnsäure, Milchsäure u., das Glycerin, Polybden- und Wolframsäure, Arsensäure und Arsenwasserstoff, Kieselfluorwasserstoffsäure, das Mangan, das Chlor, den Baryt, die Zusammensetzung des Flußspats, analysierte das Berlinerblau und zerlegte die atmosphärische Luft, das Ammoniak und den Schwefelwasserstoff. Eine Sammlung seiner Schriften gab Hebenstreit u. d. T.: »Opuscula chemica et physica« (Leipz. 1788, 2 Bde.) und Harnstadt: »Scheeles sämtliche physikalische und chemische Werke« (Berl. 1793, 2 Bde.; Neudruck 1891), seine nachgelassenen Briefe und Aufzeichnungen (»Efterlemnade bref och anteckningar«) Nordenföhl heraus (Stockh. 1892, auch deutsche Ausgabe). In Stockholm wurde ihm ein Denkmal (von Börjeson) errichtet.

**Scheelesches Grün** (Schwedischgrün, Mineralgrün), aus arsenigsaurem Kupfer bestehende grüne Farbe, wird aus einer heißen Lösung von Kupfervitriol durch eine Lösung von Arseniger Säure und Pottasche gefällt. Es ist lebhaft zeisiggrün, äußerst giftig, als Öl-, Kalk- und Wasserfarbe sehr tauglich, aber durch das Schweinfurtergrün fast ganz verdrängt. Eine Mischung mit Schweinfurtergrün bildet das Papagei- oder Nitidgrün (s. d.). Mit Kalk vermischt, kommt es als Wasserfarbe (Kalkgrün, Erdgrün) im Handel vor.

**Scheelesches Salz**, soviel wie Glycerin.

**Scheelifieren**, das Versüßen von Wein, Bier, Essig mit Glycerin, was auch die Vollmundigkeit des Weines und Bieres erhöht.

**Scheelit** (Lungstein, Schwerstein), Mineral, wesentlich wolframsaurer Kalk  $\text{CaWO}_4$ , findet sich in tetragonalen Kristallen sowie in knospenförmigen Gruppen, meist grau, gelb, braun, seltener farblos, fett- bis diamantglänzend, durchscheinend bis lantendurchscheinend, Härte 4,5—5, spez. Gew. 5,9—6,1, besonders mit Zinnerz zusammen, so im Erzgebirge bei Zinnwald und Schlaggenwald u. und in Cornwall, dann auch auf Eisenerzlagern bei Framont und Traversella sowie selten auf Klüften alpiner kristallinischer Schiefer. S. dient zur Darstellung von Wolframpräparaten.

**Scheelium**, soviel wie Wolfram.

**Scheel-Blessen**, Karl Theodor August, Graf von, schleswig-holsteinischer Staatsmann, geb. 18. März 1811 in Kiel, gest. 7. Juli 1892 zu Barese in Oberitalien, studierte die Rechte, trat in den dänischen Staatsdienst, kam 1841 ins Kabinett Christians VIII., wurde Amtmann in Rorburg und Sonderburg und Mitglied der Ständekammer. Bei der Erhebung der Herzogtümer 1848 unbeteiligt, wurde er 1853 Oberpräsident in Altona, dann Mitglied und Präsident der holsteinischen Stände, trat an die Spitze der Opposition gegen die dänischen Gewaltmaßregeln und sprach sich gleich nach dem Wiener Frieden 1864 für den engsten Anschluß an Preußen aus. 1866—74 Oberpräsident der neuen Provinz Schleswig-Holstein, ward er zum Grafen und Mitglied des Herrenhauses ernannt.

**Scheelsäure**, soviel wie Wolframsäure.

**Scheeplast** (spr. schep, »Schiffslast«), früher niederländ. Frachtgewicht von 4000 Fonden, = 1976,36 kg.

**Scheer**, Stadt im württemberg. Donautreis, Oberamt Saulgau, an der Donau und der Staatsbahnlinie Ulm-Tuttingen, 564 m ü. M., hat eine schöne kath. Kirche, eine Lorettokapelle, ein Schloß, Holzstoff-, Zellulose- und Papierfabrikation, Bierbrauerei und (1905) 1121 meist kath. Einwohner.

**Scheeren**, den Kohlenflözen eingelagerte oder dieselben regellos durchsetzende taube Bergmittel.

**Scheeren**, Inseln, s. Schären.

**Scheerer**, Theodor, Chemiker und Mineralog, geb. 28. Aug. 1813 in Berlin, gest. 19. Juli 1875 in Dresden, studierte in Berlin und Freiberg, war 1833–39 praktischer Bergmann in Norwegen, wurde 1841 Vektor an der Universität in Christiania, 1848 Professor an der Bergakademie in Freiberg und lebte seit 1872 in Dresden. Er schrieb: »Lehrbuch der Metallurgie« (Braunschw. 1846–53, 2 Bde.); »Lötrohrbuch« (das. 1851, 2. Aufl. 1857); »Der Paramorphismus« (das. 1854).

**Scheergang** (Scherang), s. Farbegang.

**Scheerhorn**, Berg, s. Tödi.

**Schefer**, Leopold, Lyriker und Novellist, geb. 30. Juli 1784 zu Muskau in der Niederlausitz, gest. daselbst 16. Febr. 1862, besuchte das Gymnasium in Baugen und beschäftigte sich dann in der Heimat namentlich mit Mathematik, Philosophie und linguistischen Studien. Seine ersten poetischen und musikalischen Erzeugnisse: »Gedichte mit Kompositionen« (Berl. 1811), wurden vom Grafen Büdler herausgegeben, der lange als ihr Verfasser galt; auch eine zweite Sammlung erschien 1813 anonym. Bei Übernahme des Majorats ernannte ihn Graf Büdler zum Generaldirektor seiner Besitzungen und setzte ihn 1816 in den Stand, eine größere Reise nach Wien, Italien, Griechenland, den Ionischen Inseln, der Türkei und Kleinasien zu machen. 1820 nach Muskau zurückgekehrt, lebte S. fortan hier seinen Studien und Arbeiten. Zuerst entfaltete er als Novellist eine reiche Schaffenskraft. Der ersten Sammlung: »Novellen« (Leipz. 1825–29, 5 Bde.), folgte bald eine zweite: »Neue Novellen« (das. 1831–35, 4 Bde.), dann »Lavabecker« (Stuttg. 1833, 2 Bde.) und »Kleine Romane« (Bunzl. 1836–37, 6 Bde.) sowie einzeln: »Die Gräfin Ulfred« (Berl. 1834, 2 Bde.); »Viel Sinne, viel Köpfe«, Zaubergeschichte (Stuttg. 1840); »Graf Bromnig« (Kottb. 1842); »Göttliche Komödie in Rom« (2. Aufl., das. 1843); »Génévion von Toulouse« (Leipz. 1846); »Achtzehn Töchter« (Dresd. 1847) und die gegen das moderne Konventiellwesen gerichtete pilante Novelle »Die Sibylle von Mantua« (Hamb. 1852). Schefer's Novellen sind trotz mancher dichterischer Schönheiten: trefflicher Naturschilderungen, genauer Kenntnis der Zeiten und Sitten, zumal der von ihm bereisten Länder, großer Gemütsstärke, dennoch schon ungenießbar, weil es ihm an Gestaltungskraft und der Fähigkeit zu charakterisieren fehlte. In späterer Zeit wandte sich S. vorzugsweise der lyrischen und didaktischen Poesie zu, wobei der befreundete Dichter Waldbau (s. Hauenschild) ermunternd und hilfreich eingriff, indem er an seine Manuskripte die letzte Feile anlegte. So erschienen von ihm: »Kleine lyrische Werke« (Frankf. 1828); »Vigilien« (das. 1842); »Gedichte« (3. Aufl., Berl. 1846); besonders aber das »Laienbrevier« (das. 1834; 19. Aufl., Leipz. 1898); »Der Weltpriester« (Münch. 1846); »Hausreden« (Dessau 1854, 2 Bde.; 4. Aufl., Leipz. 1869): spruchartige Gedichte, die eine moralisch-religiöse, zum Pantheismus sich hinneigende Richtung verfolgen. Höchst originelle Poesien enthalten: »Hafis in Hellas, von einem Hadshi«

(Hamb. 1853), worin sich das anacreontisch Spielende der altgriechischen Liebespoesie mit der didaktischen Richtung und der Bilderpracht des Orients vereinigt, und der »Koran der Liebe nebst kleiner Sunna« (das. 1855), die Fortsetzung des »Hafis«, voll schalkhafter Epigramme, leichtfüßiger Dithyramben, erotischer Legenden und Parabeln von höchst abgerundeter Form. Manches Fremdartige in diesen Produkten erklärt sich aus Schefer's Vorliebe für den Orient und die religiös-sittlichen Ansichten des Mohammedanismus, die besonders stark in »Mahomet's türkischen Himmelsbriefen« (Berl. 1840) hervortritt. In seinem letzten (unvollendeten) Werke, dem Gedicht »Homers Apothese« (Jahr 1858), suchte er mit der Verherrlichung des Dichters die des vollen, gesunden, ausgereiften Menschendaseins zu geben. Seine musikalische Begabung machte S. in späterer Zeit in einer Oper: »Salontala«, und mehreren von ihm komponierten Quartetten geltend. Aus seinem Nachlaß gab Gottschall »Für Haus und Herz. Letzte Klänge« (Leipz. 1867) und Woschlaw das »Buch des Lebens und der Liebe« (das. 1877, 3. Aufl. 1887) heraus. »Ausgewählte Werke« Schefer's erschienen Berlin 1845–46 in 12 Bänden (2. Aufl. 1857). Vgl. Brenning, Leopold S. (Brem. 1884).

**Scheffel**, früheres deutsches Maß für schüttbare Dinge: der preußische S. zu 16 Meßen = 54,9615 Lit., der bremische zu 16 Spind = 74,1039 L., der sächsische zu 16 Meßen = 103,8288 L. (vor 1858 als Dresdener 105,8888 L.), der württembergische zu 8 Simri = 177,2204 L. zc., bis 1884 allgemein 50 L. Als Adermaß eine ursprünglich mit 1 S. Roggen zu besäende Fläche: so S. Ausfaat in Mecklenburg-Schwerin = 60 Aukuten oder 1300,75 qm, wogegen der »bonitierte S.« für Steuerzwecke von 6–300 und bei Heidefeld bis 500 Aukuten schwankte; S. Landes in Sachsen = 1/2 Ader oder 2767,118 qm. Als Raummaß in Oberdeutschland ein offener Kasten von 1,5 Kubikellen für Pflastersteine u. dgl. Vgl. auch Schäffel.

**Scheffel**, Joseph Viktor von, namhafter Dichter, geb. 16. Febr. 1826 in Karlsruhe, gest. daselbst 9. April 1886. Sein Vater war Major im badischen Geniecorps und Oberbaurat; seine Mutter Josephine, geborne Krederer (geb. 22. Okt. 1803 in Oberndorf, gest. 5. Febr. 1865 in Karlsruhe), war eine begabte Gelegenheitsdichterin, die sich auch dramatisch versuchte, vielfach philanthropisch betätigte und sehr schön Märchen erzählte (mit A. v. Freytag gab sie heraus: »In der Weißblattlaube, ein Märchenstrauch«, Dresd. 1886). 1843–47 studierte S. in München, Heidelberg und Berlin Rechtswissenschaft, aber auch Philosophie und Kunstgeschichte (germanistische Studien betrieb er erst viel später, während und nach seiner juristischen Praxis), promovierte zum Doktor der Rechte und begleitete im Sommer 1848 den Reichskommissar Welcker als Sekretär auf seiner Reise nach Lauenburg in Sachen Schleswig-Holsteins. 1850–1851 arbeitete S. als Rechtspraktikant in Sickingen, 1852 im Sekretariat des Hofgerichts zu Bruchsal, doch entsagte er der juristischen Laufbahn, auch nachdem er 1854 zum Referendar ernannt worden war. Er wollte Maler werden und zog deshalb im Mai 1852 nach Rom. Hier aber gelangte er zur Erkenntnis, daß er nicht zur Malerei, sondern zur Dichtkunst veranlagt sei, und im Winter 1853 schrieb er einjam auf Capri sein dichterisches Erstlingswerk: »Der Trompeter von Sickingen«, ein Sang vom Oberrhein (Stuttgart 1854, 272. Aufl. 1905), das mit dem kurze Zeit später in Heidelberg und in einer Meierei am Fuße



des Hohentwiel gereiften und geschriebenen historischen Roman »Eckhard« (Frankf. a. M. 1857; 214. Aufl., Stuttg. 1906; Illustrationen von H. Jenny, Hamb. 1898, und von Stumpf, Düsseldorf. 1903) seinen Ruhm begründete. Beide Werke ließen in S. einen durch Originalität, die prächtigste Frische und einen seltenen Humor ausgezeichneten Dichter erkennen, dem noch dazu aus der Fülle innerer Anschauung und lebendig gewordener Studien die reichsten Farben für Schilderung verschiedener Zeiten und Zustände zu Gebote standen. Durch sein »Gaudeamus. Lieder aus dem Engeren und Weiteren« (Stuttg. 1867, 66. Aufl. 1904) wurde S. der Liebling der deutschen Studenten. Die Mehrzahl der darin gedruckten Gedichte, die um ihrer geistreichen Frische und ihres lebendigen studentischen Tones willen so außerordentlichen Beifall fanden, entstand in Heidelberg, wo sich S. 1854 und dann noch häufig aufhielt. 1856—57 lebte er in München, mit einem Roman beschäftigt, an dessen Ausführung ihn der schmerzliche Tod seiner Schwester störte, und der niemals vollendet wurde; 1858—59 in Donaueschingen, wo er Bibliothek und Archiv des Fürsten Egon von Fürstenberg ordnete und katalogisierte. Nach verschiedenen Reisen in Italien und Frankreich (Rhône) ließ er sich 1864 dauernd in Karlsruhe nieder, wo er noch in demselben Jahre Karoline v. Malzen, die Tochter des bayrischen Gesandten, heiratete. Gelegentlich seines 50. Geburtstages (1876), der für den inzwischen berühmten gewordenen von ganz Deutschland gefeiert wurde, ward S. vom Großherzog von Baden in den erblichen Adelsstand erhoben. Seine späteren Dichtungen konnten aber die Beliebtheit der ersten nicht erreichen. In »Frau Aventiure. Lieder aus Heinrich von Osterdingens Zeit« (Stuttg. 1863, 19. Aufl. 1902) sowie in der Erzählung: »Juniperus. Geschichte eines Kreuzfahrers« (das. 1868, 5. Aufl. 1895) überwogen die zum Erweis gründlicher Studien dienenden Einzelzüge zwar nicht die warme Darstellungskraft, aber sie nahmen diesen Dichtungen doch die volle Unmittelbarkeit. Beide waren gleichsam Splitter eines geplanten großen historischen Romans, der die Entstehung des Nibelungenliedes und den Sängerkrieg auf der Wartburg schildern sollte, aber unausgeführt blieb. Ferner veröffentlichte S.: »Vergespämen« (Stuttg. 1870, 7. Aufl. 1907); das lyrische Festspiel: »Der Brautwillkomm auf Wartburg« (Weim. 1873); »Waldeinsamkeit«, Dichtungen zu zwölf landschaftlichen Stimmungsbildern von Jul. Matas (Stuttg. 1880, 6. Aufl. 1903); »Der Heini von Steier«, Dichtung (Münch. 1883) und »Eugideo. Eine alte Geschichte« (Stuttg. 1884, 9. Aufl. 1900). Zu einer Anzahl seiner Werke hat Anton v. Werner treffliche Illustrationen geliefert. Die letzten Jahre seines Lebens brachte S. weltflüchtig auf seiner Besichtigung zu Radolfzell am untern Bodensee zu. Feinliche Lebenserfahrungen hatten die Reizbarkeit des ursprünglich so heiter veranlagten Dichters gesteigert, und er suchte die Einsamkeit. In Heidelberg wurde 1891 sein Standbild aus Erz errichtet, 1892 in Karlsruhe seine Büste, von Holz, weitere Denkmäler in Würzburg (1895), im Eichenhain Serpentara bei Cleveano Romano (1897), in Säckingen (1901), auf dem Alggstein (1903; vgl. »S., Blätter zur Erinnerung an«, Wien 1903) u. a.; ein großes Nationaldenkmal am Bodensee wird geplant. Nach seinem Tod erschienen noch: »Fünf Dichtungen« (Stuttg. 1887, 2. Aufl. 1898); »Reisebilder« (hrsg. von J. Proelß, das. 1887; 3. Aufl. 1904), »Gedichte aus dem Nachlaß« (das. 1888, 4. Aufl. 1889), »Aus Heimat und Fremde«, Lieder und Gedichte (das.

1892, 2. Aufl. 1902), »Episteln« (das. 1892, 2. Aufl. 1901), »Das Gabelbachlied« (Münch. 1900) und »Scheffels Briefe an Karl Schwanitz, nebst Briefen der Mutter Scheffels« (Stuttg. 1906). Scheffels »Briefe an Schweizer Freunde« gab A. Frey (Zür. 1898) heraus. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 6 Bänden (Stuttg. 1907, mit biographischer Einleitung von J. Proelß). Vgl. Fernin, Erinnerungen an Joseph Viktor v. S. (2. Aufl., Darmst. 1887); Ruhemann, Joseph Viktor v. S., sein Leben und Dichten« (Stuttg. 1887); Pilz, Viktor v. S. (Leipz. 1887); J. Proelß, Scheffels Leben und Dichten (Berl. 1887; Volksausgabe: »S., ein Dichterleben«, Stuttg. 1902); Ad. Hausrath, S. und Anselm Feuerbach (in der »Deutschen Rundschau«, 1887); »Literaturbilder aus der siecle; I.: S.« (Leipz. 1896); Weiß, Hohentwiel und Eckhard in Geschichte, Sage und Dichtung (St. Gallen 1900); Ford, S. als Romandichter (Dissertation, Münch. 1900); Luise v. Kobell, J. V. v. S. und seine Familie (Wien 1901); Boerschel, J. V. v. S. und Emma Heim, eine Dichterliebe (Berl. 1906). — Der 1890 in Wien gegründete Scheffelbund veröffentlichte: »Scheffel-Gedenkbuch« (Wien 1890, Dresd. 1895) und ein Jahrbuch u. d. T. »Nicht rasten und nicht rosten« (Leipz. 1897, Berl. 1898, Wien 1900 ff.).

**Scheffer**, 1) Ary, franz. Maler, geb. 12. Febr. 1795 in Dordrecht, gest. 17. Juli 1858 in Argenteuil bei Paris, Sohn des Malers Johann Baptist S. aus Mannheim, eines Schülers Tischbeins, ging mit 18 Jahren nach Paris, wo er sich bei P. Guérin ausbildete, und malte dann eine Reihe von religiösen, historischen und Genrebildern aus dem Volksleben, bis das Auftreten der Romantiker bestimmend auf ihn einwirkte. Die ersten Bilder dieser neuen Richtung waren: Gaston von Foix, auf dem Schlachtfeld von Ravenna unter den Toten gefunden (im Museum zu Versailles), die letzten Soldaten von Missolonghi, im Begriff, sich in die Luft zu sprengen; die suliotischen Frauen, im Begriff, sich von der Höhe des Felsens herabzustürzen, um der Sklaverei zu entgehen (1827). Berühmt aber wurde er erst durch seine empfindsamen, der Zeitstimmung entgegenkommenden Bilder mit Motiven aus Goethe (verschiedene Gretchen- und Rignonszenen, der König von Thule), Byron (der Giaur, Medora), Dante (Paolo und Francesca, Dante und Beatrice im Paradies) und andern Dichtern. Für das historische Museum in Versailles malte er die Schlacht bei Züllich und die Unterwerfung Bittelinds und der Sachsen unter Karl d. Gr. in Paderborn. Zuletzt schuf er hauptsächlich biblische Darstellungen von vorwiegend spiritualistischer Richtung, wie Christus, in der Wüste vom Teufel versucht, und das seelenvolle Bild des heil. Augustinus mit seiner Mutter Monica (beide im Louvre) und allegorische Gemälde. In der Farbengebung schwankte er zwischen Rembrandt, Delacroix und den alten Italienern. Malerisch am besten sind seine Bildnisse berühmter Zeitgenossen (mehrere, darunter Lamennais, im Louvre). Vgl. Mrs. Grote, A memoir of the life of Ary S. (2. Aufl., Lond. 1860).

2) Henri, Maler, Bruder des vorigen, geb. 27. Sept. 1798 in Haag, gest. 15. März 1862 in Paris, hatte ebenfalls Pierre Guérin zum Lehrer, ahmte dann aber besonders seinen Bruder nach. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: die Verhaftung der Charlotte Corday bei Marats Leiche; Jeanne d'Arc auf dem Marktplatz in Rouen; die protestantische Predigt nach der Zurücknahme des Edikts von Nantes (1838); ein Genrebild nach Goethes »Hermann und

Dorothea; Madame Roland auf dem Wege zur Hinrichtung (1845).

**Scheffer-Boichorst**, Paul, deutscher Geschichtsforscher, geb. 25. Mai 1843 in Elberfeld, gest. 17. Jan. 1902 in Berlin, studierte Geschichte, war 1871—75 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae« und wurde 1875 außerordentlicher Professor in Gießen, 1876 ordentlicher Professor in Straßburg und 1890 in Berlin. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Kaiser Friedrichs I. letzter Streit mit der Kurie« (Berl. 1866); »Annales Patherbrunnenses. Eine verlorne Quellschrift des 12. Jahrhunderts wiederhergestellt« (Jmmsbr. 1870); »Deutschland und Frankreich von 1180 bis 1214« (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Götting. 1868); »Florentiner Studien« (Leipz. 1874); »Die Chronik des Dino Compagni« (das. 1875); »Die Neuordnung der Papstwahl durch Nikolaus II.« (Straßb. 1879); »Dante- und Boccacio-Studien« (das. 1881); »Aus Dantes Verbannung« (das. 1882); »Zur Geschichte des 12. und 13. Jahrhunderts, diplomatische Forschungen« (Berl. 1897). »Gesammelte Schriften« von S. gaben E. Schaus und F. Güterbod heraus (Berl. 1904—05, 2 Bde.).

**Schefferit**, Mineral, s. Augit.

**Scheffler**, 1) Johann, unter dem Namen Angelus Silesius bekannter Mystiker und geistlicher Diederichter, geb. 1624 in Breslau von protestantischen Eltern, gest. daselbst 9. Juli 1677 im Matthiastift, studierte seit 1643 die Heilkunde in Straßburg, dann in Leiden und Padua, war 1649—52 Leibarzt des Herzogs von Ols, trat 1653 in Breslau zur katholischen Kirche über und wurde 1654 zum kaiserlichen Hofmedikus ernannt. 1661 trat er in den Minoritenorden, empfing die Priesterweihe und wurde 1664 Geistlicher Rat des Fürstbischofs in Breslau. Schefflers ursprüngliche Anlage zur Beschaulichkeit war durch das Studium der ältern mystischen Schriftsteller (von Tauler bis auf Jak. Böhme) sowie durch den Umgang mit dem Mystiker Abraham von Franckenberg mächtig gefördert und entwickelt worden. Die Mystik führte ihn zum Pantheismus, dieser zum Katholizismus. Sein erstes Hauptwerk, die »Geistreichen Sinn- und Schlussreime« (Wien 1657), in der folgenden Ausgabe betitelt »Eherubinischer Wandersmann« (Glas 1675 u. ö.; Neudruck von Ellinger, Halle 1896, hrsg. von W. Bölsche, Jena 1905; Auswahl von C. E. Hartleben, 2. Aufl., Berl. 1904), enthält eine Sammlung meist zweizeiliger Sprüche in Alexandrinern, die einen tiefsinnigen mystischen Pantheismus atmen, daneben aber bereits eifrige Huldigungen für das katholische Dogma darbieten, die sich schwer mit dem übrigen Inhalt des Buches vereinigen lassen. In seinen geistlichen Liedern, gesammelt in »Heilige Seelenlust, oder geistliche Hirtenlieder der in ihrem Jesum verliebten Psyche« (Bresl. 1657; Neudruck von Ellinger, Halle 1901), bildet die unaussprechliche Sehnsucht nach dem Heiland und Gott den Grundzug. Mehrere davon (z. B. »Wir nach, spricht Christus, unser Held«, »Liebe, die du mich zum Bilde«) sind in protestantische Gesangbücher übergegangen. Andre sind durch jenen spielenden, tändelnden Ton entsteht, zu denen das Vorbild der italienischen Lyrik viele deutsche Dichter des 17. Jahrh. verleitete. Beide Gedichtsammlungen haben sich bis auf die Gegenwart lebendig erhalten (wertvolle Vertonungen von Peter Cornelius); dagegen sind die zahlreichen Streitschriften des Dichters mit Recht vergessen. Eine Gesamtausgabe der poetischen Werke Schefflers lieferte Rosenthal (Regensb. 1862, 2 Bde.). Vgl. W. Schra-

der, Angelus Silesius und seine Mystik (Halle 1853); Kahlert, Angelus Silesius (Bresl. 1853); F. Kern, Joh. Schefflers Eherubinischer Wandersmann (Leipz. 1866); Lindemann, Angelus Silesius, Bild eines Konvertiten, Dichters und Streittheologen (Freiburg 1876); Seltmann, Angelus Silesius und seine Mystik (Bresl. 1896); Kralik, Angelus Silesius und die christliche Mystik (Frankf. a. M. 1902).

2) Hermann, Physiker, geb. 10. Okt. 1820 in Braunschweig, gest. daselbst 13. Aug. 1903, studierte auf dem Carolinum in Braunschweig, ging 1846 zum Staatsbahndienst über, ward 1853 Finanzassessor bei der herzoglichen Eisenbahndirektion und 1871 Direktionsmitglied der braunschweigischen Eisenbahngesellschaft. Er übersetzte aus dem Englischen Mosleys »Mechanische Prinzipien der Ingenieurkunst und Architektur« (Braunschw. 1845, 2 Bde.) und schrieb: »Die Prinzipien der Hydrostatik und Hydraulik« (das. 1847, 2 Bde.); »Die unbestimmte Analytik« (Hannov. 1854); »Theorie der Gewölbe-Futtermauern und eisernen Brücken« (Braunschw. 1857); »Die Theorie der Festigkeit gegen das Zerknicken« (das. 1858); »über Gitter- und Bogenträger und über die Festigkeit der Gefäßwände« (das. 1862); »Imaginäre Arbeit, eine Wirkung der Zentrifugal- und Gyralkraft« (Leipz. 1866); »Die Ursachen der Dampffesselexplosionen« (Berl. 1867); »Sterblichkeit und Versicherungswesen« (Braunschw. 1868); »Die Theorie der Wärme« (das. 1875); »Die Naturgesetze« (Leipz. 1876—81, 4 Bde. mit 3 Supplementen); »Die polydimensionalen Größen« (Braunschw. 1880); »Die magischen Figuren« (Leipz. 1882); »Die Welt nach menschlicher Auffassung« (das. 1885); »Die Regelung der Steuereinkommen und Geldverhältnisse und das natürliche Wahlrecht« (Berl. 1887); »Die Grundlagen der Wissenschaft« (Braunschw. 1889); »Die Hydraulik auf neuen Grundlagen« (Leipz. 1891); »Beiträge zur Theorie der Gleichungen« (das. 1891); »Beiträge zur Zahlentheorie« (das. 1891); »Die quadratische Zerfällung von Primzahlen« (das. 1892); »Die Äquivalenz der Naturkräfte und das Energiegesetz als Weltgesetz« (das. 1893); »Die Grundfesten der Welt« (Braunschw. 1896); »Das Wesen der Mathematik und der Aufbau der Welterkenntnis auf mathematischer Grundlage« (das. 1896, 2 Bde.); »Die erkennbaren und die unerkennbaren Weltvermögen« (das. 1900) u. a.; außerdem: »Die physiologische Optik« (das. 1865, 2 Bde.), »Die Gesetze des räumlichen Sehens« (das. 1866) und »Die Theorie der Augenfehler und der Brille« (Wien 1868). 1856—63 redigierte er das »Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens«.

**Scheg**, Vorderstück des Borstebens auf Holzschiffen.

**Scheherezade** (Scheherzad), die berühmte Märchenerzählerin in »Tausendundeine Nacht« (s. d.).

**Schehol**, Stadt in China, s. Dschchol.

**Schehr** (Schehir, türk.), soviel wie Stadt.

**Schehr** (Schihir), süd-arab. Hafen, s. Kalalla.

**Schehr-i-sebs** (»grünende Stadt«), Hauptort des gleichnamigen ehemaligen Chanats in Turkistan, etwa 65 km südlich von Samarkand, besteht aus zwei durch den M.-Darja getrennten Städten, Schehr mit 90 Moscheen und 20.000 Einw. und Kitab mit 15.000 Einw., wo Anfang des 14. Jahrh. das Dorf Resch stand, der Geburtsort Tamerlans, der hier die Hauptstadt seines Reiches gründen wollte und viele große, jetzt meist verfallene Bauten errichtete. Das Chanat S., im nördlichen Teil des mittlern Bucharas, bewässert vom Karadarja mit mehreren Zuflüssen, ist reich an



Getreide, Tabak, Baumwolle, Hanf, Früchten und Gemüse sowie Eisen u. Salz und hat 500,000 Einw., meist Uzbeken. Das Chanat, das 1868 mit Bucharä gegen die Russen stand, wurde 1870 nach Einnahme der Hauptstadt von den Russen dem Emir von Bucharä übergeben.

**Scheibbs**, Marktflecken in Niederösterreich, 835 m ü. M., an der Elzaf und der Staatsbahnlinie Pöchlarn—Kienberg—Gaming, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, beliebte Sommerfrische, hat eine gotische Kirche (14. Jahrh.) und ein Schloß, beide von den Kartäusern erbaut, ein Kapuzinerkloster, ein Rathaus mit Waffensammlung und Archiv, Elektrizitätswerk, Fabrikation von Eisenwaren, Gerberei, Färberei und (1900) 1161 Einw. Nördlich liegt der Marktflecken Burgstall mit Schloß, Elektrizitätswerk, Fabrikation von Werkzeugen und Ackergeräten und (1900) 1316 Einw., südlich das Dorf Neustift mit Kalbbrennerei, Fabrikation von Achsen und Werkzeugen, Mühle, Papierfabrik (Neubruck) und 1620 Einw., östlich der Blaffenstein (842 m) mit Aussichtswarte.

**Scheibe**, im Maschinenwesen ein kurzer feststehender oder um eine zu seinen Endflächen senkrechte Achse rotierender Zylinder. Meist erscheint S. in Verbindung mit einem sie näher bezeichnenden Worte, z. B. Unterlegscheibe (bei Schraubenmutter), Dichtungsscheibe (bei Flanschenverbindungen), Daumenscheibe oder unrunde S. (s. Daumen), exzentrische S. (s. Exzenter), Kurbelscheibe (s. Kurbel). Oft werden auch konstruktive Gebilde, die gewöhnlich als Räder bezeichnet werden, als Scheiben benannt, z. B. Riemenscheibe, Losscheibe, Stufenscheibe (s. Riemtrieb), Seilscheibe (s. Seiltrieb).

**Scheibe**, Zielobjekt beim Schießen, eine Platte aus Holz, Eisen, Pappe etc., in der Regel mit schwarzen konzentrischen Ringen um einen schwarzen Mittelpunkt (Schwarzes, Zentrum, Spiegel). Beim Heereschießdienst besteht die S. gewöhnlich aus Leinwand oder Pappe, die mit Scheibenbildern besetzt

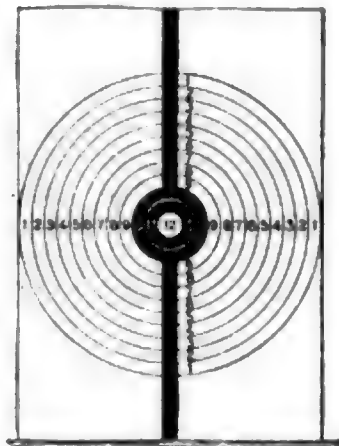


Fig. 1. Ringscheibe.

werden. Man unterscheidet die 170 cm hohe Ringscheibe (Fig. 1) mit 5 cm breiten Ringen (die Ringe 10—12 heißen der Spiegel). Die S. ist in der Mitte senkrecht durch einen 6 cm breiten, den Spiegel freilassenden schwarzen Strich durchsetzt (Strichschießen: diesen Strich treffen, dann überhaupt nicht seitlich abweichen). **Gefechtscheiben** sind Pappscheiben mit dem Bild eines Infanteristen, und zwar Kopfscheibe 30, Brustscheibe 50, Knie- und Fußscheibe 80, Figurscheibe 140 cm hoch, alle an den breitesten Stellen 50 cm breit. Die Bilder stellen die unregelmäßigen Umrisse eines in der betreffenden Stellung von vorn gesehenen Menschen dar. — Bei der Ringkopfscheibe und Ringbrustscheibe ist auf die Mitte einer grauen Ringscheibe ohne Strich eine Kopf- bez. Brustscheibe aufgeklebt; sie eignen sich besonders gut, um dem Schützen seine Fehler beim Schießen gegen gefechtsmäßige Ziele vor Augen zu führen. Die 400 m-Scheibe (früher Sektionscheibe,

Fig. 2) ist 1,7 m hoch, 2 m breit und zeigt auf grauem Grunde drei Brustscheiben mit 25 cm Zwischenraum, gewissermaßen als Teil einer zu beschießenden feindlichen Schützenlinie (s. Schwarmscheibe). Die Zahlen 1, 2, 3 bedeuten die Zahl der dem Schützen anzuschreibenden Punkte, wenn er in den betreffenden Teil der S. trifft. Ferner werden benutzt Reiterscheiben, die einen Reiter von vorn oder von der Seite zeigen; Geschützscheiben zur Darstellung eines fahrenden

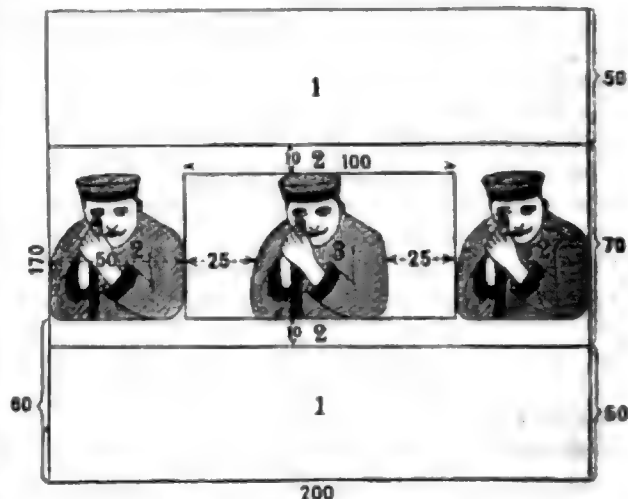


Fig. 2. 400 m-Scheibe.

oder in Stellung befindlichen Geschüßes oder Munitionswagens mit Bedienung; Profilscheiben, die Ziele von der Seite zeigen; Gruppenscheiben, ausgeschwärzte feindliche Gruppen auf 500 m darstellend, zum Schießen aus Maschinengewehren auf 25 m; Zugscheiben sind zu Übungen gegen bewegliche Ziele bestimmt; das schnelle Erfassen kurzer Momente wird geübt gegen verschwindende Scheiben, die nur kurze Zeit sichtbar bleiben. Bei größern Gefechtschießübungen werden auch Klappscheiben verwendet, die, wenn sie getroffen sind, umfallen. Sollen sich bewegende feindliche Truppen dargestellt werden, so werden eine Reihe Scheiben auf durch Maschinenkraft an Drahtseilen gezogenen Schlitten vor- oder rückwärts gezogen. Im Ausland gelten die gleichen Grundsätze. Weiteres s. Schießdienst. Vgl. »Schießvorschrift für die Infanterie« (Verl. 1905), für die Feldartillerie (das. 1899), für die Kavallerie (das. 1906), für die Maschinengewehrteilungen (das. 1904); »Anleitung zur Darstellung gefechtsmäßiger Ziele für die Infanterie« (das. 1900). — Privat-schießvereine benutzen Stand- oder Feldscheiben, ausgeschnittene und bewegliche Wildscheiben, fliegende Glaskugeln und Lontauben. Der beste Schütze erhält eine gemalte oder verzierte Ehrenscheibe.

**Scheibe**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Glatz, hat eine Privatirrenanstalt und (1905) 706 Einw. — 2) Dorf im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Landratsamt Königsee, im Thüringer Wald, an der Schwarza, hat eine evang. Kirche, eine Porzellanfabrik, eine Bierbrauerei und (1905) 998 Einwohner.

**Scheibel**, Johann Gottfried, luth. Theolog, geb. 16. Sept. 1783 in Breslau, gest. 21. März 1843 in Nürnberg, 1807 Prediger in Breslau, 1811 außerordentlicher und 1818 ordentlicher Professor daselbst, wurde 1830 vom Predigtamt suspendiert, weil er sich weigerte, die infolge der Union eingeführte neue Agende anzunehmen, und siedelte 1832 nach Dresden über, wo er seine »Altenmäßige Geschichte der neuesten Unternehmung einer Union zwischen der

reformierten und der lutherischen Kirche im preussischen Staat« (Leipz. 1834, 2 Bde.) schrieb. Infolge seiner Reformationspredigt noch in demselben Jahre ausgewiesen, lebte er zunächst in Hermisdorf, dann in Glauchau, seit 1839 in Nürnberg, wo er 1841 das »Archiv für historische Entwicklung und neueste Geschichte der lutherischen Kirche« (2 Hefte) herausgab.

**Scheiben** (Böden), s. Kupferblech.

**Scheibenanker**, eine von Edison eingeführte, aber nur selten angewendete Form des Ankers, bei der zu einer kreisförmigen Scheibe zusammengefügte, schief gegen den Halbmesser gestellte Eisenstäbe, die als Stromleiter dienen, sich durch das magnetische Feld der Dynamomaschine bewegen.

**Scheibenbänche** (Discobolidae), s. Fische, S. 607.

**Scheibenberg**, Stadt in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Annaberg, Knotenpunkt der Staatsbahnen Buchholz-Aue und Zwönitz-S., 669 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Fabrikation von Spitzen, Posamentierwaren, Korsetts, Bandagen, Metall- und Blechwaren, Darmsaiten, Musikinstrumenten, Lampenschirmen, Zement und Zigarren und (1905) 2632 Einw. Dabei der 805 m hohe Berg S. mit Aussichtsturm.

**Scheibenblüten**, s. Kompositen, S. 348.

**Scheibensinger**, s. Hefsteher, s. Gedonen.

**Scheibenflechte**, s. Lecidea.

**Scheibenhonig**, s. Honig.

**Scheibenkolben**, s. Kolben.

**Scheibenköpfe**, s. Paternosterwerke.

**Scheibenkupfer**, s. Rosettenkupfer, s. Kupfer, S. 829.

**Scheibenkuppelung**, s. Kuppelungen, S. 849.

**Scheibenmaschine**, eine Elektrifiziermaschine mit Glasscheibe; eine elektrische Maschine mit Scheibenanker (s. d.).

**Scheibemühle**, Mahlvorrichtung mit zwei eisernen, gegeneinander arbeitenden Scheiben, wie die Bogardusmühle, die Erzelsiormühle u.

**Scheibenmuschel**, s. Mustern, S. 163.

**Scheibepilze** (Discomycetes), Ordnung der Pilze (s. d., S. 884, 5).

**Scheibenquallen**, s. Medusen.

**Scheibenrad**, ein aus einer massiven Scheibe bestehendes Rad (s. d.).

**Scheibenreifen**, s. Kupfer, S. 829.

**Scheibler**, Karl, Chemiker, geb. 16. Febr. 1827 in Gemehret bei Eupen, gest. 2. April 1899 in Berlin, studierte in Berlin, wurde 1858 leitender Chemiker der pommerischen Provinzial-Zuckerfabrik in Stettin, errichtete 1861 in Berlin ein Laboratorium für Zuckerindustrie, das er bis 1884 leitete, und war bis 1882 Dozent an der landwirtschaftlichen Hochschule. S. gehörte zu den bedeutendsten Förderern der Zuckerindustrie, er untersuchte namentlich die Bestandteile der Rüben, die als Nichtzucker zusammengefaßt werden, konstruierte Apparate zur Untersuchung von Kergeln und Knochenkohle, gab eine Methode zur Bestimmung der Asche und des Raffinationswertes des Rohzuckers an und verbesserte das Polarisationsverfahren. Er erfand ein Verfahren zur Verarbeitung der Melasse und gab mehrere Verbesserungen in der Zuckerfabrikation, auch ein Verfahren zur Gewinnung von Magnesia aus Dolomit, zur Darstellung von Strontianzucker und von phosphorsäurereichen Eisenschladen an. Auch um die Verstellung des rauchschwachen Pulvers hat er sich verdient gemacht. Er schrieb: »Altentwürfe zur Geschichte der Rübenzuckerfabrikation in Deutschland« (Berl. 1875) und gab

1864—78 die »Zeitschrift des Vereins der Rübenzuckerfabrikanten« und seit 1878 die »Neue Zeitschrift für Rübenzuckerindustrie« (Berlin) heraus.

**Scheich** (arab., »Greis«), s. viel wie Ältester, bei den arabischen Nomaden Häuptling eines Stammes; Gelehrter; Oberhaupt eines religiösen Ordens; im Libanon niedere Adelstitel.

**Scheich ul-Islām** (arab.) heißt in der Türkei das geistliche Oberhaupt der Muslime. Er wird vom Sultan eingesetzt, hat die strenge Beobachtung des Religionsgesetzes zu überwachen und ist befugt, selbst die Absetzung des Sultans durch ein Fetwa (s. d.) herbeizuführen, wie das bei der Entthronung der Sultane Abd ul-Aziz' und Murads V. geschah. Vgl. Râdi, Mufti, Nisâmiye.

**Scheich Sa'd**, Hauptort des Sandschaks Hauran im asiatisch-türk. Wilajet Syrien, Sitz des Mutessarrif vom Hauran, ärmliches Dorf, 490 m hoch am Rande der fruchtbaren Ebene En-Nukra und 37 km östlich vom See von Tiberias gelegen. Unweit südlich davon der Regierungssitz (El-Merkez) mit Beamtenwohnungen, Kaserne, Chans, Marktplatz und internationaler Telegraphenstation; man plante, alles nach der nahen Bahnstation Schêch Mislin, das schon zu Anfang dieses Jahrhunderts Hauptort des Hauran war, zu verlegen. Sowohl die heutige Landbevölkerung als auch ältere arabische Autoren verlegen die Geschichte Hiobs nach S.

**Scheich Saib**, Vorgebirge an der Südwestspitze Arabiens, Berim gegenüber, an der Straße Bab el Mandeb. Der Platz beherrscht Berim und ist daher militärisch wichtig. S. wurde 1870 vorübergehend von Frankreich, dann 1885 von einem türkischen Detachement besetzt.

**Scheid**, Kaspar, s. Scheidt.

**Scheide** (Mutter Scheide, Vagina), der Teil der weiblichen Geschlechtsorgane, in den bei der Begattung das männliche Glied aufgenommen wird. Sie bildet das äußerste Stück des Leiters, besitzt jedoch größere Weite. Unter den Wirbeltieren ist sie wie die Rute (s. d.) fast nur bei den Säugetieren stark entwickelt, und zwar ist sie doppelt bei den Beuteltieren, einfach, aber nach innen zu geteilt (um in die zwei Gebärmütter je einen Zweig zu senden), bei einigen Nagetieren, ungeteilt bei den übrigen. Sie beginnt bei allen Säugetieren am Ende der Gebärmutter und endet zuweilen mit einer besondern Schleimhautfalte in der Scham. Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 5) ist die S. eine gekrümmte häutige Röhre. Ihre Wände sind sehr dehnbar und elastisch, stark muskulös, innen mit Falten (columnae rugarum) versehen und bilden bei Jungfrauen am Eingang eine meist halbmond-, selten ringförmige Falte (Scheidenklappe, Hymen, Jungfernhäutchen), die den Durchmesser desselben beträchtlich verringert. Im Innern der S. befindet sich normal stets Schleim. — Die weibliche Scham (vulva, canus), d. h. der für S. und Harnröhre gemeinschaftliche Raum (sinus urogenitalis), liegt in der Nähe des After, ist beim Embryo mit diesem zur Kloake vereinigt und auch bei vielen erwachsenen Säugetieren noch mit ihm durch eine Hautfalte verbunden sowie mit einem für beide Öffnungen gemeinschaftlichen Schließmuskel versehen. Eine Hervorragung in ihr ist der Klitoris oder die Klitoris (s. d.). Beim Menschen hat die Scham rechts und links je zwei Hautfalten, die äußern oder großen und innern oder kleinen Schamlippen (Nymphen, Labia majora und minora), der Eingang zur Scham



läßt sich durch einen Schließmuskel (*constrictor cunni*), dessen Fasern zum Teil in die des Afterschließmuskels übergehen, verengern. Der vor der Scham gelegene, mit krausen Haaren besetzte Teil der Bauchwandung heißt Venus- oder Schamberg (*mons Veneris*, *mons pubis*). Von angeborenen Bildungsfehlern kommen Atresie und Verengerung (Stenose), auch Verdoppelung und Kloakenbildung vor. Bei letzterer haben S., Harnblase und Mastdarm gemeinsame Mündung. Von Krankheiten kommen vor: Entzündung der S. (s. Scheidenentzündung), Scheidenvorfall (s. d.), Cysten und Neubildungen (Papillome, Myome, Sarkome, Krebs), Vaginismus sowie Fistelbildungen (Blasen- und Darmscheidenfisteln).

**Scheidet** (Scheidegg), zwei Bergpässe im schweizerischen Kanton Bern: 1) Die Große S., 1961 m, bildet den Übergang aus dem Hasle- (Meiringen) in das Grindelwaldtal und bietet einen schönen Überblick über das letztere mit dem Wetterhorn, Schredhorn, Mettenberg und Eiger dar. — 2) Die Kleine S. (Lauterbrunnen-S.) ist der über die Wengernalp führende Verbindungsweg zwischen Grindelwald und Lauterbrunnen (2066 m). Auf dieser Höhe erblickt man die großartige Hochgebirgsgruppe Eiger, Mönch und Jungfrau in unmittelbarer Nähe. Seit 1893 führt über sie die Wengernalpbahn, 18 km lang und nach dem System Riggelbach erbaut; hier zweigt die Jungfraubahn (s. d.) ab. Vgl. Reschenscheidet u. Rigi.

**Scheideerze** (Scheiderze), s. Aufbereitung, S. 86.

**Scheidform**, s. Dublette.

**Scheidgold**, das durch Scheidung gewonnene feine Gold. [Goldsilberlegierung.

**Scheidgut**, die der Scheidung zu unterwerfende

**Scheidhammer**, s. Aufbereitung, S. 86.

**Scheidkunst** (Scheidkunde), soviel wie Chemie.

**Scheidemantel**, Karl, Bühnensänger (Bariton), geb. 21. Jan. 1859 in Weimar, als Seminarist daselbst Gesangschüler von Bodo Borchers, war seit 1878 Mitglied des dortigen Hoftheaters, studierte 1881—83 in den Sommermonaten noch unter F. Stockhausen in Frankfurt a. M., sang 1884 unter Hans Richter an der deutschen Oper in London und gehört seit 1886 dem Verband der Dresdener Hofoper an. In demselben Jahre sang er zuerst bei den Festspielen in Bayreuth (Hans Sachs, Klingor, Amfortas), zu deren Gelingen er in der Folge wesentlich beigetragen hat.

**Scheidemauer**, s. Mauer, S. 446.

**Scheidemünze**, zur Ausgleichung im täglichen Verkehr dienende Kleinmünzen, die wegen starker Abschleifung und höherer Prägekosten größern Nominalwert haben, als ihnen nach dem Metallgehalt im Verhältnis zum Kurantgelde zusteht, daher außer Landes nur als Bruchmetall gelten. Der besondere Münzfuß der teils aus einer mehr oder minder starken Silberlegierung, teils aus unedlem Metall (Nidel, Bronze, Kupfer u.) bestehenden S. findet seine Grenze an der Gefahr ihrer Nachahmung. Die Umlaufmenge hat sich nach dem wirklichen Verkehrsbedürfnis zu richten, damit das Kurant nicht aus dem Lande getrieben werde. Staaten, die ihren Schlagschatz übermäßig steigerten, sind öfters zu einer Verschlechterung ihres allgemeinen Münzfußes genötigt worden. Wo reine Goldwährung besteht, sind sämtliche Silbermünzen S. In den deutschen Staaten der Talerrwährung verhielt sich seit 1857 der Kennwert der Silberscheidemünzen zum Silberwerte = 80 : 34½, in denen der Guldenwährung = 52½ : 58, und das Verhältnis ward im Deutschen Reiche gegen Kuranttaler (bei der Annahme des Wertes von Gold zu Sil-

ber = 15½ : 1) wie 9 : 10, in den Staaten der lateinischen Union = 835 : 900 festgestellt, ist aber durch Sinken des Silberwertes gegen Gold tatsächlich tief gefallen. Privatpersonen brauchen S. nur bis zu einem bestimmten Betrag, und zwar Silbergeld nur bis zu 20 Mk., Nidel- und Kupfergeld nur bis zu 1 Mk. in Zahlung zu nehmen. Die Reichs- und Landeslaffen müssen natürlich S. in jedem Betrag als Zahlung annehmen. Der Begriff S. (Scheidmünze) war dem Mittelalter fremd, ist aber durch die »Beiwährung« oder den Beigang des 15. Jahrh. (*moneta minuta*, leichte Groschen, zugelassene ältere Münzen) für den Kleinverkehr neben der rechten »Oberwährung« der Reichs- und Landesmünzen vertreten.

**Scheidenbruch**, s. Bruch, S. 472.

**Scheidenentzündung** (Vaginitis, Kolpitis) entsteht sehr häufig durch Fremdkörper (z. B. unzüemäßige Pessarier), ferner durch starke Reizmittel, die, in die Scheide gebracht, außer Entzündung auch Gewebsetekrose mit nachfolgender Narbenbildung machen können. Bei akutem Tripper und allen Formen des Gebärmutterkatarrhs, die mit starker Sekretion einhergehen, wird die Scheide mehr oder weniger von Entzündung ergriffen. Endlich wird die diphtheritische Form der S. zuweilen nach allgemeinen Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern) beobachtet. Die Behandlung besteht in Ausspülungen der Scheide mit desinfizierenden oder adstringierenden Mitteln und in den Fällen von Scheidenentzündungen, die sekundären Ursprungs sind, in der Beseitigung des ursächlichen Moments (Entfernung des Fremdkörpers, Behandlung des Gebärmutterkatarrhs u.).

**Scheidenflügler**, s. Käfer.

**Scheidenkatarrh**, ansteckender (Knötchen-seuche), eine erst in den 1890er Jahren bekannt gewordene, seitdem aber weitverbreitete, ansteckende Geschlechtskrankheit der Rinder. Es entsteht eine heftige, schmerzhaftige Entzündung der Scheidenschleimhaut mit allgemeiner Rötung, schleimig-eiterigem Belag und eigenartiger Knötchenbildung sowie Ausfluß. Der S. ist schwer heilbar, erfordert tierärztliche Behandlung und bedingt sehr oft Fehlgeburt und folgende Unfruchtbarkeit. Die Übertragung erfolgt sowohl von kranken Kühen auf gesunde durch Vermittlung der Abgänge, der Streu u., als namentlich bei der Begattung, indem der Bulle beim Sprung von einer kranken Kuh den Ansteckungsstoff empfängt und diesen, ohne selbst zu erkranken, auf gesunde Kühe überträgt. Zur Vorbeuge empfiehlt sich desinfizierende Waschung der Rute des Bullen vor, bez. nach dem Sprung, eine Maßregel, die sich auch wegen der Möglichkeit der Übertragung anderer Ansteckungsstoffe namentlich dann empfiehlt, wenn ein Bulle für Kühe verschiedener Ställe oder neuzugelaufte Tiere verwendet wird. Der ebenfalls durch den Geschlechtsakt übertragbare Bläschenausschlag (s. d.) unterscheidet sich vom S. durch seine Gutartigkeit, Fehlen der Eiterung und Knötchenbildung sowie freiwillige Heilung. Nach dem Auftreten des Scheidenkatarrhs im Stall ist Reinigung und Desinfektion nötig. Noch gefährlicher, oft tödlich und sehr ansteckend ist die seltene Scheidennekrose, bei der sich ein filziger, rauher Belag auf der Schleimhaut bildet.

**Scheidenklappe**, s. Scheide.

**Scheidenmuschel**, soviel wie Messerscheide.

**Scheidennekrose**, s. Scheidenkatarrh.

**Scheidenschnabel** (*Chionis Forst.*), Watvögelgattung aus der Familie der Scheidenschnäbel (*Chionididae*), hühnerähnliche Vögel mit mittellangem

**Schnabel**, höfchner oder horniger Schuppe auf den Nasenlöchern, langen, spitzen Flügeln, mächtig langem Schwanz und kurzen, kräftigen Läufen. Die beiden Arten *C. alba* Forst. und *C. minor* Hartl. sind weiß, leben auf den Inseln des antarktischen Ozeans, nördlich bis Kerguelenland, und nähren sich von Eiern und Jungen der Pinguine, von niedern Seetieren und Alas.

**Scheidenvorfall** (Prolapsus), das Heraustrreten eines Teiles oder der ganzen Wand der Scheide aus ihrer natürlichen Lage infolge einer Erschlaffung der normalen Befestigungen und des Organs selbst, kommt fast nur bei Frauen vor, die geboren haben, und namentlich bei zu frühem Verlassen des Wochenbettes. Prädisponierend wirken Dammriß oder anderweitige Verwundung. Längere Zeit bestehender und hochgradiger S. hat Gebärmuttervorfall zur Folge. Der S. erzeugt lästiges Ziehen und Drängen, die Funktionen der Blase und des Mastdarms sind gestört, auch entstehen hartnäckige Katarre der Scheide und Gebärmutter. Ein kleiner S. läßt sich zuweilen durch ein eingelegtes Pessar zurückhalten, meist ist aber Beseitigung des Vorfalls durch Operation erforderlich.

**Scheiderze**, s. Aufbereitung, S. 86.

**Scheidenschlamm**, s. Zuder.

**Scheidetrichter**, Apparat zur Trennung von Flüssigkeiten, die sich nicht miteinander mischen. Der meist aus Glas hergestellte S. besteht aus einem kugel- oder eiförmigen Körper, oben mit kurzem verschließbarem Rohr (Tubulus) und einem dem erstern diametral gegenüber befindlichen längern Rohr mit Hahn. Hat man den S. durch das obere kurze Rohr gefüllt, so trennen sich alsbald die beiden Flüssigkeiten, und wenn man dann den Hahn öffnet, kann man die schwerere abfließen lassen, so daß die leichtere rein zurückbleibt.

**Scheidewasser**, s. Salpetersäure.

**Scheidungen**, s. Burscheidungen.

**Scheidt**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, Knotenpunkt der preussischen Staatsbahnlinien Saarbrücken-S. und St. Ingbert-Saarbrücken sowie Homburg-S. der Pfälzischen Eisenbahn, hat (1906) 3866 Einw.

**Scheidt**, 1) (Scheid, Scheit) Kaspar, deutscher Schriftsteller des 16. Jahrh., wirkte als Schulmeister in Worms, wo er 1565 mit Frau und Kindern an der Pest starb. S. war der Lehrer Fischarts. Er verpflanzte französische Gedichte nach Deutschland, trat daneben auch der Wormser Meistersingerschule bei, wovon sein »Lob der Musica« (1561) zeugt, und ist besonders dadurch bemerkenswert, daß er den 1549 erschienenen »Grobianus« von Fr. Dedelind (s. d.), eine Satire auf die Roheit der damaligen Zeit, in deutsche Reimpaare übersehte und erweiterte (1561; Neudruck, mit Einleitung von Wilschad, Halle 1882). Außerdem schrieb er: »Die fröhliche Heimfahrt«, allegorische Ritterdichtung (1562), Reime zum »Totentanz« (1558) und eine »Lobrede des Raien« (in Prosa, 1568). Vgl. Hauffen, Kaspar S., der Lehrer Fischarts (Straßb. 1889).

2) Samuel, Komponist, geb. 1587 in Halle a. S., gest. daselbst 30. März 1654, war Schüler des berühmten Sweelind in Amsterdam und wurde 1609 Organist der Moritzkirche in Halle und brandenburgischer Kapellmeister. S. ist einer der gediegensten Kirchenkomponisten seiner Zeit. Sein Hauptwerk, »Tabulatura nova« (1624, 3 Bde.), erschien in Neuauflage als Bd. 1 der »Denkmäler deutscher Tonkunst« (Leipz. 1892).

**Scheidung** (Erscheidung), s. Aufbereitung.

**Scheidung**, soviel wie Ehescheidung (s. Eherecht, S. 406, V). S. von Tisch und Bett, Bezeichnung für die bloße Beseitigung des ehelichen Zusammenlebens, ohne daß dadurch das Band der Ehe gelöst wird und eine Wiederverheiratung möglich ist. Diese Trennung von Tisch und Bett (separatio quoad torum et mensam) ist insonderheit eine Einrichtung der katholischen Kirche, da nach ihr eine eigentliche S., d. h. eine Lösung des Bandes der Ehe mit der Wirkung, daß die Geschiedenen wieder heiraten können, nur möglich ist, wenn die Ehegatten nachweisen, daß sie die Ehe nicht vollzogen haben, d. h. keinen geschlechtlichen Verkehr miteinander gepflogen haben. Die S. von Tisch und Bett erfolgt durch den geistlichen Richter entweder auf bestimmte oder unbestimmte Zeit (separatio temporaria), wenn Umstände vorliegen, die eine solche als angebracht erscheinen lassen, oder auf Lebenszeit (separatio perpetua), wegen Ehebruchs und gewisser anderer sittlicher Verfehlungen. Dies sind aber alles Bestimmungen, die nur für die Kirche gelten. Nach dem heute in Deutschland geltenden Recht kann eine S. von Tisch und Bett von den Gerichten nicht mehr ausgesprochen werden, wohl aber kann nach § 1575 des Bürgerlichen Gesetzbuches der Ehegatte, der auf S. klagen könnte, auf bloße Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft klagen. Die Wirkungen sind die gleichen wie bei der S., nur kann keine Wiederverheiratung erfolgen. Beiden Ehegatten steht es aber frei, wenn einmal auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt ist, auch S. zu beantragen. In Oesterreich ist für Eheleute, die beide katholisch sind, S. von Tisch und Bett möglich; Juden können ihre Ehe rechtsgültig durch Überreichung des Scheidebriefes lösen. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch für Oesterreich, § 100—110 u. 133 ff.

**Schellern**, im 15. und 16. Jahrh. ein Doppelbecher (s. d.) aus Metall.

**Scheith**, s. Scheich.

**Schein** in subjektivem Sinn entsteht dann, wenn unsre Auffassung eines Sachverhalts mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt. Die Ursache dieses Mißverhältnisses liegt entweder, wie beim sinnlichen S., in den unbewußten Prozessen, durch welche die sinnliche Wahrnehmung zustande kommt, oder in unsern bewußten (aber falschen) Denkfakten (logischer S.). Der Begriff des objektiven Scheines, d. h. die Annahme, daß einem einzelnen Objekt, das uns (in der Erfahrung) als wirklich entgegentritt, oder der Gesamtheit dieser Objekte überhaupt nichts Reales entspricht, enthält einen innern Widerspruch; wohl aber ist es an sich denkbar, daß einzelnen oder allen Eigenschaften und Beziehungen der Erfahrungsobjekte ganz andre Eigenschaften und Beziehungen der Dinge an sich zugrunde liegen und jene also nur eine subjektive Realität besitzen. Vgl. Erscheinung. — S. heißt auch eine schriftliche Erklärung über einen Gegenstand, z. B. über eine Verhandlung, über eine erfolgte Zahlung (Quittung, Tilgungsschein), über Empfang von Sachen (Hinterlegungsschein, Auslieferungsschein), über eine Verbürgung (Gutschein) u.

**Schein**, Johann Hermann, Komponist, geb. 20. Jan. 1586 zu Grünhain in Sachsen, gest. 19. Nov. 1630 in Leipzig, war Diakontist der Dresdener Hofkapelle, besuchte dann die Klosterschule Pforta und die Universität Leipzig, wurde 1615 Hofkapellmeister in Weimar und 1616 Kantor an der Thomasschule in Leipzig. Zahlreiche gediegene kirchliche und weltliche Gesangswerke, die 1609—27 erschienen und zum Teil mehrfach aufgelegt wurden, erweisen S. als einen der



gebiegensten deutschen Tonseker seiner Zeit. Eine Gesamtausgabe seiner Werke in 8 Bänden (redigiert von A. Prüfer) erscheint seit 1901 bei Breitkopf u. Härtel in Leipzig. Vgl. Prüfer, Johan Herman S. (Leipz. 1895).

**Scheinangriff**, kräftiger, aber nicht Entscheidender Angriff an einer Stelle des Schlachtfeldes, auf die die Aufmerksamkeit des Gegners gezogen werden soll, um sie vom anderswo erfolgenden Hauptangriff abzulenken. Bloße Scheinbewegungen oder Scheinübergänge über Wasserläufe, denen nicht alsbald ein kräftiger Angriff folgt, sind einem energischen Feinde gegenüber ohne Erfolg. Vgl. Demonstration. Scheinanlagen, s. Maske, S. 397.

**Scheinbare Größe** (scheinbarer Durchmesser) eines Himmelskörpers, der Winkel, den zwei vom Auge nach den beiden Enden eines Durchmessers desselben gezogene Gerade einschließen. Vgl. Augenmaß.

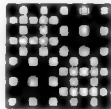
**Scheinbarer Ort** eines Himmelskörpers, s. Astronomischer Ort.

**Scheinbeere**, Fruchtstand, s. Beere.

**Scheinbeere** (Teeheide), s. Gaultheria.

**Scheindreher**, Gewebe, deren Binde-

art ermöglicht, daß sich 3, 4 oder 5 Fäden eng aneinander legen, während darauf senkrecht oder wagerecht eine Lücke entsteht, so daß



dem Gewebe ein durchbrochenes, dreherartiges Aussehen gegeben wird. Bindung s. Abbildungen.

**Scheineibe**, s. Cephalotaxus.

**Scheineller**, s. Clethra.

**Scheiner**, 1) Christoph, einer der ersten Beobachter der Sonnensflecke, geb. 25. Juli 1573 zu Wald bei Mindelheim in Schwaben, gest. 18. Juni 1650 in Reiße, trat 1595 in den Jesuitenorden, lehrte in Ingolstadt, Freiburg und Innsbruck und wurde 1623 Rektor des Jesuitenkollegs zu Reiße in Schlesien. 1624 ging er nach Rom, 1633 nach Wien und lehrte erst 1639 nach Reiße zurück. Den ersten Sonnenfleck beobachtete er 21. März 1611 in Ingolstadt; da ihm aber sein Provinzial Rufäus Stillschweigen auferlegte, weil Aristoteles der Sonnensflecke nicht Erwähnung getan, so berichtete S. erst 12. Nov., 13. und 26. Dez. 1611 über seine Entdeckung in drei Briefen an den gelehrten Ratsherrn Martin Welsch in Augsburg, der sie 1612 ohne Wissen des Verfassers u. d. T.: »Apel-los latens post tabulam« drucken ließ. Diese Schrift gab Anlaß zu einem Prioritätsstreit mit Galilei. S. baute ein eignes Instrument zu den Sonnenbeobachtungen, machina helioscopica genannt, ein Fernrohr mit Blendglas und parallaktischer Aufstellung. Die Resultate seiner langjährigen fleißigen Beobachtungen hat er in dem Werk »Rosa ursina, sive Sol« (Brazza 1626—30) niedergelegt. Auch die Erfindung des Pantographen rührt von S. her (»Pantographice, seu ars delineandi res quaslibet per parallelogrammum seu cavum mechanicum mobile«, Rom 1631). Vgl. v. Braunmühl, Christoph S. (Bamb. 1891).

2) Julius, Astronom, geb. 25. Nov. 1858 in Rößn, studierte seit 1878 in Bonn, wurde 1881 Assistent an der Sternwarte in Bonn, 1887 Assistent und 1894 Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam, 1895 Professor der Astrophysik an der Universität in Berlin. Er schrieb: »Untersuchungen über den Lichtwechsel Algols« (Bonn 1882); »Die Spektralanalyse der Gestirne« (Leipz. 1890); »Der große Sternhaufen im Perseus, Messier 13, nach Aufnahmen am Potsdamer photographischen Refraktor«

(Berl. 1892); »Untersuchungen über die Spektren der hellern Sterne« (Leipz. 1895); »Ausmessung des Orionnebels nach photographischen Aufnahmen« (daf. 1896); »Die Photographie der Gestirne« (daf. 1897, mit Atlas); »Strahlung und Temperatur der Sonne« (daf. 1899); »Der Bau des Weltalls« (2. Aufl., daf. 1904).

**Scheiner'scher Versuch**. Bringt man vor das Auge ein Kartenblatt mit zwei feinen Nadelstichen, die noch nicht um den Durchmesser der Pupille voneinander absteigen, und blickt durch die Öffnungen nach einer Nadel, so erscheint diese in kleiner Entfernung doppelt, in größerer einfach, in noch größerer wieder doppelt. Im ersten Fall treffen sich die durch die beiden Öffnungen gehenden Lichtstrahlenbündel hinter der Netzhaut, diese wird also an zwei Stellen gereizt, bei weiterer Entfernung liegt der Schnittpunkt auf der Netzhaut und bei noch weiterer vor der Netzhaut, so daß letztere wieder an zwei Stellen getroffen wird.

**Scheinfeld**, Bezirksamtstadt und Luftkurort im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Scheine, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, bedeutende Viehmärkte und (1905) 1282 meist kath. Einwohner. Nahebei Schloß Schwarzenberg, Stammschloß der Fürsten von Schwarzenberg. S. erhielt 1415 Stadtrechte.

**Scheinflucht** (Halb-, Achsen-, Sammel-), s. Frucht, S. 177.

**Scheinfüßchen**, s. Pseudopodien.

**Scheingehehen**, s. Vahrrecht.

**Scheingeld**, s. Antizipationscheine.

**Scheingelenk**, s. Gelenk.

**Scheingeschäft** (simuliertes Geschäft, Simulation), ein Geschäft, bei dem die Interessenten darüber, daß sie nur zum Schein handeln, einverstanden sind, und das, weil es an der Ernstlichkeit des Willens fehlt, nichtig ist. Eine Ausnahme bildet jedoch die Ehe, die nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen (s. Eherecht, S. 405, II) nichtig ist. Sollte durch das S. nur ein andres, aber ernstlich gewolltes Rechtsgeschäft verdeckt werden, so gilt das verdeckte Rechtsgeschäft nur, wenn sämtliche gesetzliche Erfordernisse für sein Zustandekommen vorhanden sind.

**Scheingräser**, s. Cyperazeen.

**Scheinkauf**, ein nur zum Schein vorgenommenes Kaufgeschäft. Es wird nicht selten von einem zahlungsunfähigen Schuldner vorgenommen, um den Gläubigern ein Exekutionsobjekt, nämlich den Kaufgegenstand, der angeblich um einen fingierten Preis an einen andern verkauft wird, zu entziehen. Ein S. ist nichtig. Vgl. Scheingeschäft und Fikuziarische Geschäfte.

**Scheinknollen**, soviel wie Luftknollen, s. Orchideen, S. 97.

**Scheinparenchym**, soviel wie Pseudoparenchym.

**Scheinschmaroter**, s. Epiphyten.

**Scheintod** (Asphyxia), Zustand, in dem das Leben erloschen zu sein scheint, aber in Wirklichkeit nicht vollständig erloschen ist. Als Eintrittspunkt des Todes sieht man gewöhnlich den Moment an, in dem die Atmungs- und Perztätigkeit erlischt. Nun können unter Umständen, bei fast vollständigem Erlöschen der übrigen Funktionen des Körpers, diese beiden Tätigkeiten auf ein dem Laien kaum erkennbares Minimum herabsinken. Dies ist der S., Bewußtsein, Empfindung, Bewegung fehlen vollständig; die Haut ist blaß, der Brustkorb steht teilweise ganz still, nur hier und da hebt er sich in ganz flachen, kaum sichtbaren Atemzügen. Der Puls ist verschwunden und wird an der Hand nicht mehr gefühlt, auch gelingt es dem Arzt selbst mittels des Hörrohrs nicht immer mit vollster

Sicherheit, das Pulsieren des Herzens nachzuweisen. Dieser Übergang vom deutlichen Leben zum absoluten Tod soll sich in einzelnen Fällen bis zu zwölf Stunden ausdehnen, doch sind über den S. so zahlreiche ganz unglaubliche Spulgeschichten im Volke verbreitet, daß die abergläubische Angst vor dem Lebendigbegrabenwerden zu den wunderlichsten Schutzmaßregeln geführt hat: besonders konstruierte Särge, Lüftapparate, Ventilation der Gräber und dergleichen überflüssige Erfindungen mehr. Nach den Ursachen kann man folgende Arten des Scheintodes unterscheiden: 1) S. durch innere Krankheitszustände. Hierher gehören die tiefe Ohnmacht durch Erschöpfung nach heftigsten Körperanstrengungen, ferner der S. nach heftigen Krampfanfällen bei Hysterie, Epilepsie und Klampfie, bei der Starrsucht und Lethargie, manchmal bei der Cholera, bei manchen narkotischen Vergiftungen (Opium, Blausäure und Chloroform). 2) S. durch äußere Störungen: nach hohen Graden von Gehirnerschütterung, nach schweren Verwundungen mit gleichzeitiger Erschütterung oder mit bedeutendem Blutverlust, nach starken Blutungen überhaupt, besonders bei Wöchnerinnen und kleinen Kindern. 3) S. durch spezifische Ursachen. Hierher gehören der S. der Neugeborenen wegen noch nicht eingeleiteter Atmung, der S. durch Ertrinken, Erhängen u., der S. durch irrespirable Gase, durch fremde Körper im Schlund u. Bisweilen bewirken auch mehrere der genannten Ursachen gleichzeitig den Eintritt des Scheintodes.

Der sehr lange dauernde S. tritt höchst selten ein und dann bei neugeborenen Kindern oder Ertrunkenen und Erhängten. Kataleptische, wohl auch hysterische Frauen können bei erhaltenem Bewußtsein tagelang ganz still liegen, mit kalter bleicher Haut, starren Augen, während weder der Puls fühlbar noch Herzöne und Atembewegungen merkbar sind. Solche Fälle kommen zweifellos vor, aber die Zahl der glaubwürdigen ist sehr klein. Genügende Vorbeugungsmittel gegen das Lebendigbegrabenwerden sind: Beschränkung der zu frühen Beerdigung, die im allgemeinen nicht früher als 72 Stunden nach dem Tode stattfinden sollte, sodann obligatorische Leichenschau durch Sachkundige. In den best eingerichteten Leichenhallen ist in vielen Jahren und unter vielen tausend Fällen noch kein Fall von S. vorgekommen. Die Feststellung der sogen. Totenlede schließt auch jedes Lebendigbegrabenwerden mit Sicherheit aus. Für zweifelhafte Fälle hat man Anwendung von Appaste vorgeschlagen, die bei Toten einen gelben, durchsichtigen, bei Scheintoten einen schwarztrüben, undurchsichtigen Schorferzeugt. Auch zucht die Muskulatur Scheintoter bei Anwendung des elektrischen Stromes. Jeard spricht eine Lösung von Fluorescein unter die Haut, wobei, wenn noch Leben vorhanden ist, alsbald die Schleimhäute sich intensiv gelb färben. Ist S. festgestellt, so sucht man durch Reizung sensibler Nerven, Einwirkung von Narkotika (Ammoniak, Essigäther), Ripeln der Nase, Besprengen des Körpers mit kaltem Wasser, Reiben und Bürsten der ganzen Körperoberfläche, besonders des Rückens, künstliche Atmung (wie Ertrunkenen, Erhängten) das Erwachen zu bewirken. Vgl. Artikel: Unfall- und Knapp. Der S. der Neugeborenen (Wien 1898—1904, 2 Te.).

**Scheinwerfer**, starke elektrische Bogenlichter mit parabolischem Reflektor, auch mit Fresnelschen Linsen, wie sie auf Leuchttürmen angewendet werden. Man baut S. für festen Standort und transportabel auf Karren, wobei ihnen der Strom durch Kabel zugeführt

werden muß. Der Strom kann auf einem Wagen mit Petroleummotor und einer Dynamomaschine erzeugt werden. Auch tragbare Acetylscheinwerfer sind konstruiert worden. Man benutzt S. zu militärischen Zwecken auf Kriegsschiffen, im Festungs-, neuerdings aber auch im Feldkrieg, um die Maßnahmen des Gegners bei Nacht zu erkennen, auch um das Gelände nach Verwundeten abzusuchen. Im russisch-japanischen Kriege sind mit dem S. sehr gute Erfolge erzielt worden. In England hat man kürzlich besondere Scheinwerferkompanien aufgestellt, welche die Apparate auf Karren mit sich führen, zu deren Bewegung ein Automobil dient. Auf Schiffen werden S. benutzt zum Beleuchten des Fahrwassers an Hafeneinfahrten, zum Schutz vor Schiffszusammenstößen im Nebel, zum Entdecken von Torpedobooten (Torpedosucher), Unterseebooten u. Die Tragweite der S. beträgt 20 Seemeilen und mehr. Vgl. Herz, S. und Fernbeleuchtung (Stuttg. 1899).

**Scheinzwitterigkeit**, s. Blütenbestäubung, S. 90.

**Scheißbeeren**, s. Rhamnus.

**Scheit**, Kaspar, s. Scheidt.

**Scheitel** eines Winkels heißt der Punkt, von dem die beiden den Winkel einschließenden Geraden (die Schenkel des Winkels) ausgehen; s. Winkel. — S. des Kopfes, s. Kopf.

**Scheitelabstand** (Zenitabstand, Zenitdistanz) eines Gestirns ist der Bogen des Höhenkreises zwischen dem Stern und dem Zenit, gleich 90° weniger der Höhe des Gestirns.

**Scheitelaffen**, s. Affenfelle.

**Scheitelauge** (Stirn- oder Parietalauge), ein unpaares Auge, das bei manchen Reptilien der Gegenwart noch ziemlich gut erhalten ist und den ausgestorbenen als drittes Auge gedient haben mag. Es entsteht als eine Ausstülpung des Zwischenhirns, ähnlich der Zirbeldrüse (Epiphyse, s. Gehirn, S. 468), aber von ihr deutlich geschieden, und liegt bei den Eidechsen dicht unter dem Scheitelloch (in der Naht zwischen den Scheitelbeinen). Im erwachsenen Tier hat es aber den Zusammenhang mit dem Gehirn verloren, bei Hatteria steht es mit diesem noch durch einen Nerv in Verbindung, so daß es als Auge dienen könnte, wenn die Gewebe zwischen ihm und dem Schädel völlig durchsichtig wären. Auch bei den Fröschen sind noch Spuren des Scheitel Auges vorhanden. Dieses rudimentäre Organ, das sich bei einer großen Anzahl von Wirbeltieren, zumal bei ihren Embryonen, findet und vor der Epiphyse liegt, bezeichnet man als Parietalorgan.

**Scheitelbein**, s. Schädel, S. 666.

**Scheitelgebirge**, s. Gebirge, S. 408.

**Scheitelgleichung**, s. Kegelschnitte, S. 803 (5).

**Scheitelhaltung**, s. Kanäle, S. 537.

**Scheitelfapelle**, s. Lady-chapel.

**Scheitelfreis** (Vertikalfreis), s. Höhenkreis.

**Scheitelpunkt**, s. Zenit.

**Scheitelrecht**, vertikal geradlinig.

**Scheitelwert**, von einer Anzahl unter sich vergleichbarer und nach ihrer Größe in gleichartige Gruppen geordneter Gegenstände die Gruppe größter Häufigkeit. Der S. gibt also an, welcher der Gegenstände, z. B. welches Lebensalter in einem Ort, welche Temperatur im Jahr am häufigsten vorkommt. Der S. wird in der Klimatologie nach dem arithmetischen Mittel zur weiteren Charakterisierung des Verhaltens eines meteorologischen Elementes benutzt. Vgl. H. Meyer, Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für die Klimatologie (Berl. 1891).



**Scheitelwinkel** (verallt. Vertikalwinkel), zwei Winkel, die den Scheitel gemein haben, und bei denen jedesmal die Schenkel des einen durch Verlängerung der Schenkel des andern entstehen. In der Figur sind  $\alpha$  und  $\gamma$  S. und ebenso  $\beta$  und  $\delta$ . S. sind stets gleich groß, z. B. ist  $\alpha = \gamma$ , weil jeder von beiden mit  $\beta$  zusammen einen gestreckten Winkel (zwei Rechte) ergibt.

**Scheitelzelle**, die an der Spitze mancher wachstumsfähiger Pflanzenorgane befindliche Zelle, die durch regelmäßige Teilungen fortgesetzt neue Zellen des Organs hervorbringt (s. Vegetationspunkt).

**Scheiterhaufen**, ein loser aufgeschichteter Holzhaufen zur Verbrennung eines Toten (s. Totenbestattung) oder zur Bestrafung eines Verurteilten durch den Feuertod. Besonders die Inquisition bei ihren Keger- und Hexenprozessen bediente sich dieser Hinrichtungsweise, mit der Beschönigung, daß die Kirche und das geistliche Gericht kein Blut vergießen dürfe.

**Scheiterhäule**, Berg, s. Stromberg.

**Scheitern**, das Verschlagen eines Schiffes durch die Stoßkraft des Seegangs auf Klippen und Riffen oder an harter, felsiger Küste. Vgl. Schiffbruch und Strandung.

**Scheithauer**, Karl Friedrich, Stenograph und Schriftsteller (Pseudonym Kallistophanes von Theben) in Leipzig, geb. 21. Sept. 1873 in Kions (Provinz Posen), veröffentlichte 1892 eine »Deutsche Vollsténographie« und 1896 auf neuer Grundlage ein »System der Sténographie« (6. Aufl., Leipz. 1900) nebst »System der Schriftkürzung« (3. Aufl., das. 1903). Vgl. Artikel »Sténographie«. Das System hat in Deutschland und Holland (Übertragung von Niéris Balt in Haag) Verbreitung gefunden.

**Scheitrecht**, nach dem »Scheit« (Nichtsheit), geradlinig; scheitrechter Bogen, ein gewölbter Sturz (s. Bogen, Fig. 14, S. 137).

**Schetsna**, schiffbarer Fluß im europ. Rußland, ein Abfluß des Bjelo-Ösero (s. d.), fließt in südöstlicher Richtung durch die Gouvernements Nowgorod und Jaroslaw und fällt nach einem Laufe von 410 km bei Rybinsk links in die Wolga. Suda und Sogosha sind die wichtigsten Nebenflüsse der S., die vermittelt des Bjeloöserischen, des Marien- und des Onegakanals zur Verbindung der Ostsee mit dem Kaspiischen Meer und vermittelt des Alexander von Württemberg-Kanals auch mit dem Weißen Meer dient und daher eine große Bedeutung für den Handel hat.

**Schelam**, britisch-ind. Stadt, s. Salem 2).

**Schelch**, s. Hirsch, S. 367.

**Schelde** (franz. Escaut, bei den Alten Scaldis), Fluß in Nordfrankreich und Belgien, entspringt im franz. Depart. Aisne bei Catelet (100 m ü. M.), wird bald durch den Kanal von St.-Quentin schiffbar, fließt in vorherrschend nördlicher Richtung durch das Depart. Nord, tritt nach der Einmündung der Scarpe nach Belgien über und durchfließt hier die Provinzen Hennegau und Ostflandern, wo sie bei Gent die DYS aufnimmt, wendet sich nun östlich, nimmt bei Dendermonde die Dender und bei Rupelmonde die Rupel auf, bildet dann in nördlicher Richtung die Grenze zwischen den Provinzen Ostflandern und Antwerpen und tritt unterhalb Antwerpen in die Niederlande über, wo sie sich in zwei Mündungsarme: Oosterschelde und Westerschelde oder Honte, teilt (s. Niederlande, S. 633 und die Karte). Der Gesamtstromlauf der S. beträgt 430 km, wovon 130 km in Frankreich liegen und 300 km schiffbar sind. Die S. ist bei Dender-

monde 190 m, bei Antwerpen 400—600 m (s. Plan und Karte der Umgebung von Antwerpen) breit und hier zur Zeit der Flut (die noch bis Gent bemerkbar ist) 15 m tief. — Historisch merkwürdig ist die S. wegen des von den Holländern von 1648—1792 behaupteten und nach der Trennung Belgiens wieder, aber vergeblich in Anspruch genommenen Rechts ihrer Schließung. Auch die von Belgien von den fremden Schiffen erhobenen Zölle wurden durch den Brüsseler Ablösungsvertrag vom 16. Juli 1863 aufgehoben. Vgl. Guillaume, L'Escaut depuis 1830 (Brüssel 1903, 2 Bde.).

**Schele**, Friedrich Rabod, Freiherr von, preuß. General, geb. 15. Sept. 1847 in Berlin, gest. daselbst 20. Juli 1904, wurde, im Kadettenkorps erzogen, 1865 Leutnant, war 1879—87 persönlicher Adjutant des Prinzen Albrecht von Preußen, 1890—1891 Kommandeur des 7. Ulanenregiments, von da ab bis Oktober 1892 Abteilungschef im Kriegsministerium und September 1893 bis Februar 1896 Gouverneur von Deutsch-Ostafrika. Nach seiner Rückkehr zum Flügeladjutanten des Kaisers ernannt, kommandierte S. seit 1. Juni 1896 die 2. Gardebavalleriebrigade, wurde 1897 Generalmajor und 1900 Generalleutnant, war 1899—1901 Inspektor der 3. Kavallerie-Inspektion und wurde 1901 Kommandeur der 16. Division in Trier und im Mai 1904 Gouverneur des Invalidenhauses in Berlin.

**Scheler**, August, franz. Philolog, geb. 6. April 1819 zu Ebnat im Kanton St. Gallen, gest. 17. Nov. 1890 in Brüssel, lebte seit 1839 in Brüssel, wo er 1863 zum königlichen Bibliothekar, daneben 1876 zum Professor an der Universität ernannt wurde. 1884 wurde er Mitglied der belgischen Akademie. Von seinen Schriften ist das »Dictionnaire d'étymologie française« (Brüss. 1861, 3. Aufl. 1888) zu nennen. Auch gab er zahlreiche altfranzösische Werke heraus, besorgte die 4. und 5. Auflage von Diez' »Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen« (Bonn 1878 u. 1887) und brachte das von Grandgagnage (gest. 1878) begonnene »Dictionnaire étymologique de la langue wallonne« (Lüttich 1845—80, 2 Bde.) zum Abschluß.

**Schele von Schelenburg**, Georg Viktor Friedrich Dietrich, Freiherr, hannov. Staatsmann, geb. 8. Nov. 1771 in Osnabrück, gest. 5. Sept. 1844 in Schelenburg, studierte 1789—92 die Rechte, wurde 1808 westfälischer Gesandter in München und Mitglied des Staatsrats, trat 1817 in den hannoverschen Staatsdienst über, erhielt 1820 das Präsidium des Obersteuer- und Schatzkollegiums und ward Mitglied des neuen Geheimratskollegiums. In der Ersten Kammer Vorseher der reaktionären Adelspartei, ward S. beim Regierungsantritt des Königs Ernst August 28. Juni 1837 Staats- und Kabinettsminister und hob durch Patent vom 5. Juli das Staatsgrundgesetz von 1833 auf. 1838 ward er in den Freiherrenstand versetzt. — Sein zweiter Sohn, Eduard August Friedrich, Freiherr S., geb. 23. Sept. 1805, gest. 14. Febr. 1875 in Frankfurt a. M., stand im Justizdienst, ward 1841 Kabinettsrat, 1845 Mitglied der Ersten Kammer und nach der Thronbesteigung Georgs V. (22. Okt. 1851) Präsident des Ministeriums, erhielt aber, da er die ritterschaftliche Partei bekämpfte und den Verfassungsbruch widerriet, 21. Nov. 1853 seine Entlassung und war bis Juli 1866 fürstlich Thurn und Taxischer Generalpostmeister in Frankfurt.

**Schelf**, an Küsten das Gebiet zwischen der Grenze der dauernden Meeresbedeckung und dem Steilabfall.

**Schelfhout**, Andreas, holländ. Maler, geb. 16. Febr. 1787 im Haag, gest. daselbst 19. April 1870, bildete sich bei dem Theatermaler Bredenheim zum Landschaftsmaler aus und erzielte 1815 seinen ersten größern Erfolg mit einer Winterlandschaft. Auch später waren Winterlandschaften seine Spezialität. Doch schilderte er daneben auch die Dünen, Wiesen, Wälder und Heiden Hollands, die er anfangs in der kleinlichen Manier der ältern Schule, dann breit und frei in der Art der neuern Stimmungsmaler behandelte. Bilder von ihm besaßen die Museen von Amsterdam, Haarlem, Rotterdam, Gent, München, Stuttgart, Hamburg, Weimar u.

**Schellhorn**, Johann Georg, Literator, geb. 8. Dez. 1694 in Memmingen, gest. 31. März 1773 als Superintendent daselbst, Verfasser zahlreicher Beiträge zur Kirchen- und Gelehrtengegeschichte; am bekanntesten sind seine »Amoenitates litterariae« (Frankf. 1725—1734, 14 Bde.; 2. Aufl., Bb. 1—4, 1737—38).

**Schelliff**, längster Fluß Algeriens, entsteht in der Provinz Oran aus zwei Quellflüssen, von denen der eine vom Dschebel Amur (Südrand der Steppe), der andre von den Tiaretbergen kommt, tritt in das Tell ein, durchfließt mehrere Schluchten und fällt nach 700 km langem, vielgewundenem Lauf 12 km nordöstlich von Mostaganem ins Mittelländische Meer. Kurz vor dem Durchbruch durch die nördliche Kette erhält der S. von Westen den großen Zufluß Wadi Ouassel (s. Ouassel). Bald ein reißender Strom, bald ganz leicht, wird sein Wasser durch Kanäle auf die fruchtbaren Felder an seinen Ufern geführt; er ist nicht befahrbar. Das kleine Delta bei viel Sedimenten erklärt sich nach Th. Fischer aus starker Brandung und Küstenströmung. Vgl. Pourcher, La plaine du Chélif (Algier 1900).

**Schelllingen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Blaubeuren, an der Aach, Knotenpunkt der Staatsbahnl. Ulm—Tuttingen und Neutlingen—S., 538 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, eine Schloßruine (Muschentwang), eine Erziehungsanstalt für katholische Knaben, Baumwollweberei, Zementfabrikation und (1905) 1633 Einw. Dazu gehört das säkularisierte Benediktinerkloster Urspring (jetzt mechanische Baumwollweberei).

**Schell**, Hermann, kath. Theolog, geb. 28. Febr. 1850 zu Freiburg i. Br., gest. 31. Mai 1906 in Würzburg, wo er seit 1884 als ordentlicher Professor der Apologetik und vergleichenden Religionswissenschaft wirkte. Durch seine Schriften: »Katholische Dogmatik« (Paderb. 1889—93, 3 Bde.) und »Die göttliche Wahrheit des Christentums« (das. 1895—96, 2 Bde.) hatte er sich bereits einen Namen gemacht, als er sich seit 1897 zuerst in der Universitätsrede: »Theologie und Universität« (2. Aufl., Würzb. 1899), dann in den Broschüren: »Der Katholizismus als Prinzip des Fortschritts« (7. Aufl., das. 1899) und »Die neue Zeit und der alte Glaube« (das. 1898) als Vertreter der Gedanken des Reformkatholizismus (s. d.) bekannte. Die Inderkongregation verurteilte 15. Dez. 1898 nicht nur die beiden Broschüren, sondern auch die dogmatischen Werke. S. erkannte den Beschluß an. Später schrieb er außer Abhandlungen im »Lürmer« und in der »Renaissance«: »Apologie des Christentums« (Bd. 1: »Religion und Offenbarung«, 1. u. 2. Aufl., Paderb. 1902; Bd. 2: »Jahre und Christus«, das. 1905); »Das Christentum Christi« (Münch. 1902); »Christus. Das Evangelium und seine weltgeschichtliche Bedeutung« (Mainz 1903 u. ö.; Volksausg. 1906).

**Schellack** (engl. shell-lac, shellac, Tafellack, Plattlack, Lacca in tabulis), aus dem Gummilack abgeschiedenes Harz, wird in Indien erhalten, indem man den rohen oder durch Auswaschen mit Wasser vom Farbstoff befreiten Gummilack in Säden auf etwa 140° erhitzt, die Säde auswindet und das abfließende Harz auf Pisangblättern oder Metallplatten in dünner Schicht erstarren läßt. Der S. kommt in kleinen, dünnen, eckigen, tafelartigen Bruchstücken, auch in Form von Kuchen (Kuchenschellack) oder Klumpen (Klumpenschellack) in den Handel, ist in der Kälte sehr spröde und brüchig, ziemlich hart, geruch- und geschmacklos, mehr oder weniger dunkelbraun, schmilzt beim Erhitzen, verbreitet in höherer Temperatur einen nicht unangenehmen Geruch und brennt mit hellleuchtender Flamme. Er ist unlöslich in Wasser, löslich in Weingeist (bis auf das beigemengte Wachs), Borax, Ammoniak und kohlensauren Alkalien. S. besteht aus Wachs (Cetyl- und Myricylalkohol und deren Estern), Farbstoff (Laccain Säure) und Harz (Resinotannolester der Aleuritinsäure, Erythrolaccin, eine resinartige Substanz u.). Man bleicht ihn, indem man ihn in Sodaaufguss löst (wobei das Schellackwachs ungelöst bleibt), mit unterchlorigsaurem Natron gemischt dem direkten Sonnenlicht aussetzt, durch Salzsäure fällt und gut auswäscht. Er ist dann farblos, nimmt beim Kneten und Ausziehen in Stangen schönen seidartigen Glanz an und läßt sich auch färben. S. dient zur Bereitung von Siegellack, von Firnis, Politur (farbloser S. für weiße Hölzer), Kitt, Schleifsteinen, in der Feuerwerkerei, zu Elektrophoren u. Die Auflösung in Borax (Wasserfirnis) dient zum Steifen und Wasserdichtmachen der Filzhüte, zum Firnissen von Papier und, mit Ruß versetzt, als unzerstörbare Tinte. — Erdschellack, s. Alaroidharz.

**Schellbeere**, s. Rubus, S. 215.

**Schelle** (Tintinnabulum), Glocke von hart geschlagenem Messing- oder Neusilberblech, oder aus Glodenmetall gegossene Hohlkugel (Zimbel) mit einem eingeschlossenen Eisenstück zu Schlittengeläuten, früher auch Schmutz an Panzern, Wehrgehängen und Kleibern (s. Schellentracht).

**Schellenbaum**, Pflanze, s. Cerbera u. Thevetia.

**Schellenbaum**, ein zur Zeit der Türkenkriege in die deutschen Regimentsmusiken gekommenes, ursprünglich türkisches Rassel- oder Klingelinstrument, auch Mohammedsfahne oder Halbmond (engl. Crescent) genannt.

**Schellenberg**, Grafschaft, s. Liechtenstein, S. 585.

**Schellenberg**, 1) Stadt, s. Augustsburg. — 2) (magyar. Sellemberk) Großgemeinde im ungar. Komitat Hermannstadt (Siebenbürgen), an den Staatsbahnl. Hermannstadt—Fogaras, S.—Peltau und S.—Gainen, mit Holzhandel und (1901) 895 deutschen und rumänischen (evangelischen und griechisch-orient.) Einwohnern. Am 22. Okt. 1599 siegte hier Michael der Tapfere, Voivode der Walachei, über Andreas Báthory, Fürsten von Siebenbürgen.

**Schellenmetall**, Kupferzinnlegierung mit 14 oder 20 Proz. Zinn, ist in der Farbe dem Neusilber ähnlich und dient zu Schellen und Klingeln.

**Schellente**, s. Enten, S. 834.

**Schellentracht**, eine bei Männern und Frauen übliche Stupetracht, die Ende des 13. Jahrh. zuerst auftrat, gegen Ausgang des 14. allgemein wurde und sich trotz aller Luxusgesetze bis über die Mitte des 15. Jahrh. erhielt. Ursprünglich wurde nur der Gürtel mit runden, ei- oder birnenförmigen Schellen besetzt. Im 15. Jahrh. trug man einen besondern



Schellengürtel wie ein Bandelier quer über die Brust und Rücken (s. Abbildung), und man befestigte auch am Halsausschnitt des Gewandes und an den Rändern der Ärmel, selbst an den Schuhen, einzelne Glöckchen an. Später sah man sie nur noch an den Kleidern der Hofnarren (Narrenlappe).

**Scheller**, Immanuel Johann Gerhard, Lexikograph, geb. 22. März 1735 in Jblow bei Dahme, gest. 5. Juli 1803 in Brieg, studierte 1757–60 in Leipzig und ward 1761 Rektor zu Lübben in der Niederlausitz, 1772 des Gymnasiums zu Brieg in Schlesien. Seine Lexika sind: »Ausführliches lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Wörterbuch« (Leipz. 1783–84, 3 Bde.; 3. Aufl. 1804–05, 7 Bde.); »Lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Handlexikon« (das. 1792, 2 Bde.), durch Elinemann und Georges vielfach neu aufgelegt; »Kleines lateinisches Wörterbuch in etymologischer Ordnung« (das. 1780; 7. Aufl. von Georges, 1840). Außerdem veröffentlichte er: »Ausführliche lateinische Sprachlehre« (Leipz. 1779, 4. Aufl. 1803); »Kurzgefaßte lateinische Sprachlehre« (das. 1780, 4. Aufl. 1814); »Praecepta stili bene latini« (das. 1779–80, 2 Bde.; 3. Aufl. 1797) u. a.



Schellentracht.

**Schellfisch** (*Gadus Gthr.*), Gattung der Weichflosser und der Familie der Schellfische (*Gadidae*), Fische mit mehr oder weniger verlängertem, mit kleinen, weichen, zahnrandigen Schuppen bedecktem Körper, drei Rücken- und zwei Afterflossen, selbständiger Schwanzflosse, schmaler, an die Kehle gerückter Bauchflosse, einem Bartfaden an der Spitze der Unterkinnlade und großer Schwimmblase. Der Kabeljau (*Abliu*, *Gadus Morrhua L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 8), bis 1,6 m lang, bis 50 kg schwer, oberseits grau, braun oder olivengrün, gefleckt, unterseits gelblichweiß, mit breiter, weißer, häufig gefleckter Seitenlinie. An manchen Orten werden rote, graue, gelbe oder schwarze Varietäten gefangen. Der Kabeljau bewohnt das Atlantische Meer vom 40.° an und das Eismeer bis zu 75° nördl. Br., in einer kleinern Varietät (50 cm lang) als Dorsch (Bergenfisch, *G. Calliaras L.*) auch die Ostsee, hält sich hauptsächlich in den Tiefen dieser Meere auf, geht aber zur Fortpflanzung in ungeheuern Scharen (Bergen), die mehrere Meter hoch übereinander schwimmen, auf verhältnismäßig flach liegende Bänke, wie die von Neufundland und Rodall, und laicht an der östlichen Seite des Ozeans wegen des Golfstroms schon im Februar, an der westlichen im Mai und Juni in einer Tiefe von 45–90 m. Das Weibchen enthält 4 (9) Mill. Eier; die Jungen sind im dritten Jahre fortpflanzungsfähig. Er ist ungemain gefräßig, nährt sich von Fischen, Krebsen, Muscheln, folgt den Jügen der Heringe und sammelt sich zeitweise in unglaublicher Menge an den Neufundlandbänken, den Lofoten, der Doggerbank u. Dort wird er leicht mit der Grundschnur und Handangel, an der norwegischen Küste in Netzen gefangen. Die gefangenen Tiere werden enthauptet, ausgeweidet und der Länge nach in zwei Hälften zerschnitten, die

man auf Gerüsten an der Luft trocknet (Stodfisch); andre werden gesalzen und auf Klippen getrocknet (Klippfisch) oder eingesalzen in Fässer verpackt (Läberdan). Die Lebern werden auf Lebertran, andre Abfälle auf gewöhnlichen Tran und Fischguano verarbeitet. Aus den Schwimmblasen fertigt man Leim, und der gesalzene Kogen dient als Köder beim Sardinenfang. In neuerer Zeit gelangt der schmachaftere Dorsch in größern Quantitäten auch in die Binnenstädte Deutschlands. Seine hauptsächlichste Bedeutung hat der S. als Fastenspeise in katholischen Ländern. Etwa 4000 Schiffe sind in der dreimonatigen Fangzeit an den Lofoten und im Westfjord versammelt und bereiten dort die obengenannte Ware, während von den englischen Fischereigründen der Fisch meist frisch ins Land verschickt wird. Norwegen liefert durchschnittlich im Jahre 52 Mill. Kabeljaus. Auf den Weltmarkt kommen jährlich etwa 150 Mill. getrocknete und gesalzene Kabeljaus. Viele der früher ergiebigsten Gründe, wie die Doggerbank, die Süd- und Westküste Islands u., sind mehr oder weniger unergiebig geworden; die großartigste Fischerei wird aber schon seit fast 300 Jahren an den Küsten von Neufundland, Neuschottland und Neuengland betrieben. Die Zahl der jährlich gefangenen Kabeljaus wird auf 400–600 Mill. Stück geschätzt; in Europa beschäftigt sein Fang etwa 100,000 Menschen. In Schottland hat man Kabeljaus längere Zeit in Salzwasserteichen gehalten, mit allerlei Muscheln gefüttert und gute Resultate erzielt. In Nordamerika hat man den Kabeljau durch künstliche Erbrütung großer Massen von Eiern an Küstenstrichen eingeführt, denen er früher fehlte. Der S. (*G. Aeglefinus L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 4), bis 90 cm lang und bis 8 kg schwer, gestreckter gebaut, am Rücken bräunlich, an den Seiten silbergrau, mit schwarzer Seitenlinie und schwarzem Fleck hinter der Brustflosse, am Bauch weißlich, lebt überall in Scharen in der Nordsee, findet sich seltener und nur bis Kiel hinab in der Ostsee und kommt im Februar und März hart an die Küste, um zu laichen. Man fängt ihn viel mit Grundleine und Handangel, weniger mit Netzen und bringt ihn frisch auf die Märkte Englands, Nordwestfrankreichs, Deutschlands, Hollands und Norwegens; sein Fleisch, das man auch einsalzt und räuchert, ist sehr geschätzt. Der Wittling (*Merlan*, *G. Merlangus L.*), 30–60 cm lang, ohne Bartfaden, hell braungrau, an den Seiten und am Bauch weiß, mit dunkeln Flecken an der Wurzel der Brustflossen, findet sich in den westeuropäischen Meeren von den Orkneys bis Portugal, minder häufig in der Nord- und Ostsee bis zur Danziger Bucht, tritt bei weitem nicht so massenhaft auf wie die vorigen, kommt aber in Scharen im Januar und Februar den Küsten sehr nahe; sein Fleisch gilt als besonders wohlschmeckend. Der Köhler (*G. carbonarius L.*) ist dunkel gefärbt, bewohnt besonders die nördlichen Meere, findet sich aber auch in der Nord- und Ostsee. Er liebt felsigen Grund in nicht zu großer Tiefe und lauert versteckt auf Beute: Heringe, Kruster u. Die Laichzeit währt von Dezember bis Februar. Sein Fleisch ist wenig geschätzt, es kommt gesalzen und getrocknet in den Handel. Junge Köhler sind schmachaft. In Seewasserteichen wird er sehr zahm. Die Gattung *Merluccius Gthr.* (Meer- oder Seehecht) umfaßt Fische mit zwei Rückenflossen, einer Afterflosse, gesonderter Schwanzflosse, gut entwickelten Bauchflossen, ohne Bartfaden. Der Rummel (*Kalmul*, *Hecht dorsch*, *M. vulgaris Flem.*), 1,25 m lang, bis 16 kg schwer, oberseits braungrau mit schwarzen

Punkten, an den Seiten heller, am Bauch silberweiß, bewohnt das Mittelmeer und den Atlantischen Ozean bis 62° nördl. Br., verirrt sich bisweilen in die Ostsee, weilt in der Fortpflanzungszeit vom Januar bis April am Boden des Meeres, folgt den Walscharen und Anshovis auf ihrem Zug an die Küsten, ist äußerst gefräßig und wird in Massen gefangen und zu Stock- und Klippfisch verarbeitet.

**Schellhammer**, ein Sekhammer zur Ausbildung der Schließköpfe an Rieten.

**Schelling**, 1) Friedrich Wilhelm Joseph von, deutscher Philosoph, geb. 27. Jan. 1775 zu Leonberg in Württemberg, gest. 20. Aug. 1854 im Bad Ragaz in der Schweiz, studierte in Tübingen und Leipzig, wurde 1798 auf Fichtes Betrieb und durch Goethes Verwendung als außerordentlicher Professor der Philosophie nach Jena berufen, wo er sich an die Romantiker Fr. und A. W. Schlegel, dessen Frau, die geistreiche Karoline (s. Schelling 2), er später heiratete, angeschlossen, folgte aber schon 1803 einem Ruf nach Würzburg und 1806 einem als Generalsekretär der königlichen Akademie der bildenden Künste nach München, wo er vom König Maximilian Joseph in den Adelsstand erhoben wurde. Infolge einer literarischen Fehde mit F. H. Jacobi, dem damaligen Präsidenten der Akademie, verließ er 1820 München und hielt eine Zeitlang in Erlangen Vorlesungen, bis er 1827 als ordentlicher Professor der Philosophie nach München an die neuerrichtete Universität zurückberufen ward. Hier, bald zum Wirklichen Geheimen Rat sowie zum Vorstand der königlichen Akademie der Wissenschaften ernannt, blieb er, bis er vom König Friedrich Wilhelm IV. (1840) nach Berlin berufen wurde. An der dortigen Universität begann er unter außerordentlichem Zudrang Vorlesungen über »Philosophie der Mythologie und Offenbarung«, die von Paulus nach einem nachgeschriebenen Heft ohne die Genehmigung Schellings herausgegeben wurden, wodurch ein für den klagenden Autor schließlich ungünstig auslaufender Prozeß wegen Nachdrucks entstand. Infolge des an diesen Rechtshandel sich knüpfenden Skandals und auch infolge der Enttäuschung, welche die anfänglich mit großer Spannung erwartete neue philosophische Wendung gebracht hatte, verzichtete S. auf eine weitere Lehrtätigkeit und lebte seitdem abwechselnd in Berlin, München und andern Orten. In zweiter Ehe war er seit 1812 mit Pauline Gotter verheiratet. In Ragaz, seinem Sterbeort, ließ ihm der König Maximilian II. von Bayern 1856 ein Denkmal errichten. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Philosophen I«.

Eine ebenso geistreiche wie vielseitige Natur und ein klassischer Schriftsteller, hat S. auf den verschiedensten Gebieten, der Naturwissenschaft, der Medizin, der Kunsttheorie, der Rechts- und Staatswissenschaft und der Theologie, tiefe Spuren zurückgelassen. Gegen den ihm früher eng befreundeten Hegel nahm er allmählich, als dieser in seinen Schriften ihm entgegentrat, eine feindselige Stellung ein. Seine Philosophie hat infolge seiner Unregbarkeit so viele Wandlungen durchgemacht, daß man ihn nicht unpassend den »Proteus der Philosophie« genannt hat. Nacheinander hat er sich angelehnt an Fichte, als dessen genialster Schüler und bester Erklärer er schon früh galt, an Spinoza, an Platon, an Giordano Bruno, an die Neuplatoniker, an Jakob Böhme, an die Gnostiker u. a. Man hat deshalb drei, ja fünf oder sechs Perioden in seiner philosophischen Entwicklung angenommen. Doch zerfällt sie, im ganzen betrachtet, in zwei Hauptperioden, die voneinander durch die 1809 erschienene Abhandlung

»Philosophische Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit und der damit zusammenhängenden Gegenstände« getrennt werden und von ihm selbst als negative und positive, von andern (richtiger) als pantheistische und theistische bezeichnet worden sind. In der ersten erscheint er, wie Fichte, von dem Bestreben beherrscht, die Philosophie als eine Vernunftwissenschaft, in der zweiten, in der er seinen eignen Worten nach wieder zu Kant zurückgelehrt ist, dagegen bemüht er sich, sie als eine »die bloße Vernunftkenntnis überschreitende positive Wissenschaft« darzustellen. Beiden Perioden gemein ist das Bemühen, das Ganze der Wissenschaft aus einem einzigen Prinzip systematisch abzuleiten, jedoch mit dem Unterschied, daß dieses letztere in der ersten Periode (Philosophie = Vernunftwissenschaft) als innerhalb der Vernunft selbst gelegenes (immanentes, rationales), in der zweiten Periode (Philosophie = positive Wissenschaft) dagegen als jenseit und über der Vernunft gelegenes (transzendentes, übervernünftiges, »unvernünftliches«) angesehen wird, dessen Folgen »freie« (d. h. vom Wollen oder Nichtwollen abhängige) und daher nur durch »Erfahrung« (Geschichte und Offenbarung) erkennbar sind. Prinzip der Philosophie in der ersten Periode ist im Anschluß an Fichte (s. d.) ursprüngliche Wissenschaftslehre das schöpferische Ich als das einzige Reale, durch dessen ruhelos setzende und wieder aufhebende Tätigkeit die Totalität des Wissens als des einzig Realen zustande kommt, daher sein System Idealismus (s. d.) ist. Während jedoch Fichte das Ich nur als menschliches auffaßte (was er selbst freilich bestritt), faßte es S. vom Anbeginn an als allgemeines oder absolutes auf, dessen bewußtlos (in der Naturform) schöpferische Produktion die reale Naturwelt, dessen bewußt (in der Geistesform) schöpferische Produktion die ideale Geisteswelt, beide, das Ideale wie das Reale, aber als »Seiten« desselben (absoluten) Ich in ihrer Wurzel identisch seien. Jene, die Deduktion des gesamten Naturseins (natura naturata) aus dem Absoluten als unbewußt schaffendem Realprinzip (natura naturans), ist Gegenstand der Naturphilosophie (1797—99), derjenigen Gestalt seiner Philosophie, durch die er, wie er sich rühmte, »ein neues Blatt in der Geschichte der Philosophie aufgeschlagen haben« will. Die Deduktion des gesamten geistigen Bewußtseinsinhalts in den drei aufeinander folgenden Sphären der Kunst, Religion und Philosophie (= Wissenschaft) aus dem Absoluten als (nach dem Erwachen des Bewußtseins) schöpferischem Idealprinzip macht die Philosophie des Geistes oder des Systems des transzendentalen Idealismus (1800) aus. Die durch das Studium Spinozas und Brunos befruchtete Lehre von der wesenhaften Identität beider Sphären, der realen und idealen, als nur verschiedener Ansichten ein und desselben Absoluten, bildete den Inhalt der sogen. Identitätsphilosophie, die S. zuerst in der (mit Hegel gemeinsam herausgegebenen) »Zeitschrift für spekulative Physik« (1801), dann, mit der Platonischen Ideenlehre vermischt, in dem Gespräch: »Bruno« und in den »Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums« (1802) entwickelte. Von diesen hat die Naturphilosophie die ausgebreitetsten, wenn auch nicht die wohlthätigsten Folgen auf die Naturwissenschaft, auch auf die Medizin, geübt. Indem ihr Urheber die Natur als »unbewußt« (= in Naturform) schöpferischen Geist, die Tätigkeiten der Natur also als »unbewußte« Geistesaktivitäten auffaßte, leuchtete er in das Dunkel der schaffenden Natur mit der Fadel der Fichteschen Wissenschaftslehre



hinein. Wie das Wissen nichts Totes ist, und wie vielmehr durch das immer tätige rhythmische Spiel entgegengesetzter Geisteskräfte jedes Wissensprodukt entsteht und bald wieder durch ein andres ersetzt wird, so ist die Natur kein starres Sein, sondern ununterbrochenes Leben, indem durch das rhythmische Spiel entgegengesetzter Naturkräfte, einer schrankenlos sehenden (positiven, stoffgebenden) und einer unausgesetzt beschränkenden (negativen, formgebenden), jedes einzelne Naturprodukt erzeugt und zugleich über dasselbe zu weitem hinausgegangen wird. Als ursprünglichste Kräfte der Natur wirken nun das unendliche Expansions- und das unausgesetzt wirksame Kontraktionsstreben, aus deren gegenseitiger Spannung die Materie (als erstes Produkt des Naturprinzips) entspringt. Beide werden von S. mit den analogen Bewusstseinstätigkeiten des (leeren) Schauens und des (bestimmten) Empfindens verglichen, aus deren gegenseitiger Spannung das erste Geistesprodukt, die Anschauung, entspringt. Wie aus der letztern durch fortgesetzte Geistesstätigkeit alle höhern Produkte des Bewusstseinslebens (Begriff, Urteil, Schluß) als Potenzierungen des Anschauens, so gehen nun durch fortgesetzte Naturtätigkeit alle höhern Naturprodukte, unorganischer Naturprozeß, organisches Naturleben, Bewußtsein, als Potenzierungen der Materie aus dem realen Leben des universalen oder absoluten Ich (Welt-Ich) hervor. Schluß und Abschluß bildet das auf der höchsten Naturstufe, im Menschen, erwachende Bewußtsein. Damit aber beginnt von seiten des sich (als Mensch im Universum) selbst erschauenden Absoluten ein neuer, dem Naturprozeß, in dem das Absolute von Stufe zu Stufe bis zum vollkommensten Naturprodukt (zum Menschen) sich erhebt, analoger Geistesprozeß, in dem das im Menschen verkörperte, also selbst zu einem Teile der Natur gewordene (verendlichte) Absolute sich zum Bewußtsein seiner als des Absoluten (seiner eignen Unendlichkeit und Freiheit) erhebt. Wie der Verlauf des erstern Prozesses die Geschichte der Natur, die Menschwerdung, so stellt der des letztern die Weltgeschichte, die Gottwerdung, dar, an deren Ende, wie S. damals (1802) sich ausdrückte, »Gott sein wird«. Die Phasen dieses Prozesses (analog den Stufen des Naturprozesses: unorganische, organische, menschliche Stufe) verlaufen so, daß das Absolute anfänglich (objektiv) unter der Form der sichtbaren Natur (real; sichtbare Götter; Heidentum) angeschaut, darauf (subjektiv) unter der Form des unsichtbaren Geistes (ideal; unsichtbarer Gott; Christentum) gefühlt, schließlich als ein und dasselbe mit dem Erkennenden (als Subjekt-Objekt) gewußt wird, wodurch zugleich die drei Formen der Offenbarung des Absoluten: Kunst, Religion und Philosophie, und die drei Hauptperioden der Weltgeschichte: Altertum, Mittelalter und Neuzeit, welche letztere mit dem Auftreten seiner Philosophie beginnen sollte, charakterisiert werden sollten.

Diese zweifellos pantheistische Gestalt seiner Philosophie ist nun von S. in seiner zweiten Periode entschieden verleugnet und zu einem untergeordneten Gliede des Gesamtorganismus der Wissenschaft herabgesetzt worden. Denn da man sich Gott zwar als Ende und Resultat unsers Denkens, nicht aber als Resultat eines objektiven Prozesses denken könne, so folge, daß die ganze bisherige rationale Philosophie, auch die seinige, sich in einem Mißverstand über sich selbst befunden habe, indem sie den ganzen von ihr nachgewiesenen (Gottwerdungs-) Prozeß als einen realen sich vorgestellt, während er nur ein idealer sei. Das Resultat der rein rationalen Philosophie, die er

ebendarum als negative bezeichnet, sei daher ein bloßes Gedankending, nicht der wirkliche Gott, sondern nur der Gottesgedanke; die wirkliche Welt könne nicht aus einem bloßen Gedanken, sondern nur aus einem objektiven Prinzip, aus dem wirklichen Gott, begriffen werden. Damit, lehrte S., lehre er wieder zu dem von Kant geäußerten Prinzip zurück, daß sich aus dem reinen Gedanken die Existenz Gottes nicht »herausklauben« lasse. Während die negative Philosophie Gott erst »am Ende« hat, als Prinzip, hat die positive Philosophie (der die erstere nur die Mittel zu bereiten hat) diesen vor allem Anfang, »zum Prinzip«. Gott ist das absolute Prius, dessen Existenz ebendarum auch weder bewiesen und das auch durch nichts gezwungen werden kann, eine Welt hervorzubringen. Letztere kann daher nur Folge einer freien Tat Gottes und als solche nur Gegenstand einer nicht rationalen, sondern Erfahrungserkenntnis sein. Die Aufgabe der positiven Philosophie wird dahin formuliert, daß sie »in einem freien Denken in urkundlicher Folge das in der Erfahrung Vorkommende nicht als das Mögliche, wie die negative Philosophie, sondern als das Wirkliche abzuleiten habe«. Der Anschluß der Philosophie an die »Urkunden« der Offenbarung ist ihr dadurch als Richtschnur vorgezeichnet und die Ableitung des in ihnen, also erfahrungsmäßig, Gegebenen aus Gott, dem Prius aller Erfahrung, ihr zur Aufgabe gemacht. Da nun von allen Tatsachen der offenbarungsgläubigen Geschichte keine mit der Existenz eines göttlichen Schöpfers der tatsächlichen Welt mehr im Widerspruch zu stehen scheint als die Existenz des Bösen in der Welt, so war es naturgemäß, daß der Umschwung in der Philosophie Schellings mit dessen (1809 erschienenen) »Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit« begann, zu denen er eingeständenermaßen durch sein Bekanntwerden mit den Schriften des christlichen Mystikers und Theosophen Jakob Böhme (s. d.) veranlaßt wurde. Denn da Gott als die Ursache des Bösen sich ebensowenig denken, wie dessen Existenz sich ohne Ursache denken läßt, so kann die Ursache des Bösen nur in einem von Gott unabhängigen Grund und, da außer Gott sich nichts von ihm Unabhängiges denken läßt, nur in einem in Gott, aber nicht Gott seienden Grund, in einem dunkeln »Ungrund«, gelegen sein. Diese Unterscheidung eines in Gott Vorhandenen, was nicht Gott ist, führt zur Erklärung des gegenwärtigen, durch den biblischen Sündenfall verschuldeten Zustandes der Menschheit auf einen unvordenlichen und vorgegeschichtlichen Zeitpunkt zurück, in dem durch die Entstehung des Urmenschen Adam die ursprüngliche vollkommene Schöpfung einer »innergöttlichen« Welt zum Abschluß gelangt war. Im Gegensatz zu dieser durch den göttlichen Willen hervorgerufenen steht die außergöttliche, durch den von Gott nicht gewollten, aber auch nicht nicht gewollten, sondern eben nur zugelassenen Umsturz des All-Einen (uni versio) durch den (universellen) Sündenfall des (Ur-) Menschen verursachte, uns allein bekannte sogen. reale und böse Welt (das universum oder perversum). Ihre Zurückführung in die ursprüngliche Einheit mit Gott beginnt im menschlichen Bewußtsein zuerst als außergöttlicher theogonischer, Göttervorstellungen erzeugender Prozeß, der im Heidentum in der Mythologie hervorgetreten ist, und dessen Darstellung bei S. die Philosophie der Mythologie enthält. Vollendet wird er durch die aus Gottes freier Tat entsprungene und durch die christliche Offenbarung vermittelte Wiederbringung des Menschen und der ganzen Schöpfung

in Gott, deren Darstellung bei S. als Philosophie der Offenbarung den Abschluß u. die Krönung des ganzen Systems in der Gewinnung einer von der sogen. natürlichen Religion ganz verschiedenen philosophischen, d. h. freien und wahrhaften Geistesreligion enthält.

Während seines Lebens wurde S. auf das verschiedenste beurteilt; von manchen bis in den Himmel erhoben, von andern wieder für eine Inkarnation des Bösen geradezu angesehen, schätzte er selbst seine Leistungen außerordentlich hoch. Von denen, die durch S. beeinflusst wurden, mögen hier Hegel, Krause, Baader, Trogler, Steffens, Görres, Olen, Windischmann, Schubert, Solger, Cousin, v. Hartmann genannt werden. Unter den Pflegern positiver Disziplinen außerhalb der Naturwissenschaft erfuhren die Mediziner Röschlaub, Marcus, Eichenmayer, unter den Juristen der Rechtsphilosoph Fr. J. Stahl und der Romanist Fuchta Anregungen von ihm. In neuester Zeit fängt man wieder mehrfach an, auf Schellings Gedanken zurückzugehen. Seine »Sämtlichen Werke«, in denen ein großer Teil seiner Schriften, wie z. B. die Vorlesungen über die Philosophie der Kunst, Philosophie der Mythologie, Philosophie der Offenbarung, die Weltalter etc., zum erstenmal gedruckt wurde, erschienen nach seinem Tode gesammelt in 14 Bänden (Stuttg. 1856—61). Von einzelnen Schriften seien erwähnt: »über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt« (Tübing. 1794); »Ideen zu einer Philosophie der Natur« (Leipz. 1797; 2. Aufl., Landsh. 1803); »Von der Weltseele« (Hamb. 1798, 3. Aufl. 1809); »Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie« (Jena 1799); »Einleitung zu dem Entwurf der Naturphilosophie« (daf. 1799); »System des transzendentalen Idealismus« (Tübing. 1800, eine der wichtigsten Schriften); »Bruno, oder über das göttliche und natürliche Prinzip der Dinge« (Berl. 1802, neue Ausg. 1843); »Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums« (Tübing. 1803, 3. Aufl. 1830); die durch ihre klassische Form ausgezeichnete Rede »über das Verhältnis der bildenden Künste zur Natur« (Landsh. 1808); »über die Gottheiten von Samothrake« (Stuttg. 1815), verschiedene Aufsätze in seiner »Zeitschrift für spekulative Physik« (Jena 1800—02, 2 Bde.) und in dem mit Hegel herausgegebenen kritischen »Journal der Philosophie« (Tübing. 1802—03, 2 Bde.). Schellings Münchener Vorlesungen »Zur Geschichte der neuern Philosophie und Darstellung des philosophischen Empirismus« wurden neu herausgegeben von A. Drews (Leipz. 1902). Vgl. Roach, S. und die Philosophie der Romantik (Berl. 1859, 2 Bde.); A. Fischer, Geschichte der neuern Philosophie, Bd. 7: Schellings Leben, Werke und Lehre (3. Aufl., Heidelberg. 1902); »Aus Schellings Leben. In Briefen« (hrsg. von Plitt, Leipz. 1869—70, 3 Bde.); Becker, Schellings Geistesentwicklung (Münch. 1875); Rob. Zimmermann, Schellings Philosophie der Kunst (Wien 1875); Frank, Schellings positive Philosophie (Köth. 1879—80, 3 Bde.); Groos, Die reine Vernunftwissenschaft. Systematische Darstellung von Schellings rationaler oder negativer Philosophie (Heidelb. 1889); E. v. Hartmann, Schellings philosophisches System (Leipz. 1897); Delbos, De posteriore Schellingii philosophia quatenus Hegelianae doctrinae adversatur (Par. 1902); »Fichtes und Schellings philosophischer Briefwechsel« (hrsg. von J. G. Fichte, Stuttg. 1856). Schellings Briefwechsel mit König Maximilian II. von Bayern wurde von Trost und Leiß (Stuttg. 1890) herausgegeben.

2) Karoline, erste Gattin des vorigen, eine der geistreichsten Frauen ihrer Zeit, geb. 2. Sept. 1763 als Tochter des Professors Michaelis in Göttingen, gest. 7. Sept. 1809 auf einer Reise in Maulbronn, 1784 mit dem Bergmedikus Böhmer in Klauenthal verheiratet, nach dessen Tod (1788) in Mainz mit G. Forster und den dortigen Klubbisten befreundet, nach der Eroberung der Festung durch die Preußen ihrer republikanischen Gesinnung wegen auf die Festung Kronberg gebracht, vermählte sich 1796 mit A. W. Schlegel und war Zierde und Mittelpunkt des Romantikerkreises in Jena. Nach friedlicher Trennung (1803) von ihrem zweiten Gatten verheiratete sie sich 26. Juni d. J. mit S. und folgte diesem nach Würzburg. An mehreren unter A. W. Schlegels Namen erschienenen Aufsätzen, z. B. an dem Aufsatz über »Romeo und Julia«, ferner an dessen erster Shakespear-Übersetzung hatte sie Anteil, auch verfaßte sie Rezensionen belletristischer Werke. Ihre höchst interessanten Briefe, die Schellings Lob, daß sie ein »Meisterstück des Geistes« gewesen sei, begreiflich machen, gab G. Baiz u. d. T.: »Karoline« (Leipz. 1871, 2 Bde.; Nachtrag: »Karoline und ihre Freunde«, daf. 1882) heraus.

3) Hermann von, preuß. Minister, einziger Sohn von S. 1), geb. 19. April 1824 in Erlangen. studierte 1839—42 Philologie, erwarb mit einer Dissertation: »De Solonis legibus apud oratores Atticos«, die philosophische Doktorwürde, studierte dann die Rechte, trat 1844 in den preussischen Justizdienst, ward 1849 Assessor, 1854 Staatsanwalt in Pechingen, 1861 beim Stadtgericht in Berlin, 1863 Appellationsgerichtsrat in Ologau, bald darauf Hilfsarbeiter und 1866 vortragender Rat im Justizministerium und Mitglied der Justizexaminationskommission. 1869 Geheimer Oberjustizrat, 1873 Mitglied des Gerichtshofs für kirchliche Angelegenheiten, 1874 Präsident des Appellationsgerichts in Halberstadt, 1875 Vizepräsident des Obertribunals und 14. Dez. 1876 Unterstaatssekretär im Justizministerium geworden, wirkte er 1879—89 als Staatssekretär des Reichsjustizamts und 1889—94 als preussischer Justizminister. Seit 1890 ist S. lebenslängliches Mitglied des preussischen Herrenhauses. Er veröffentlichte eine Übersetzung von Homers »Odyssee« in achtzeiligen Strophen (Leipz. 1896).

**Schellkraut** (Schöllkraut), s. Chelidonium.

**Schellschen** (Schelluh, Schlösch), Verberstamm, s. Verber.

**Schellstück**, soviel wie Schwarte (Brett).

**Schelm** (aus mittelhochd. schelme, »Pest. Seuche, Aas«, wie es noch heute in Bayern und Tirol gebraucht wird, wo Viehschelm eine dem Pestmann ähnliche Personifikation der Viehsuchen heißt), aber schon früh für den Abbecker (»S. von Bergen«) und als Schimpfwort, wie Schuft, aber auch in freundlichem Sinn, ähnlich wie Schalk, gebraucht (S. im Raden).

**Schelmenroman**, deutsche Bezeichnung für einen Roman in dem gusto picaresco (Spießbubenstil), der, nachdem Mendoza in seinem »Lazarillo de Tormes« (1553) ein Muster der Gattung aufgestellt hatte, in Spanien sehr beliebt war und sich auch über das Ausland verbreitete. Die Verfasser dieser Romane führen ihre Helden in einem abenteuerlichen Lebenslauf durch die verschiedenartigsten Gesellschafts- und Berufslassen hindurch und erhalten so die Gelegenheit zur Entwerfung eines satirischen Zeitgemäldes. In Deutschland wurde der S. durch die Bearbeitung des »Guzman de Alfarache« von Agidius Albertinus (Münch. 1613) eingeführt, es folgten weitere über-



zeichnungen und Bearbeitungen spanischer Vorbilder, unter anderm der »Picara Justina« von Andreas Berez (Frankf. 1626—27), wo ein abenteuerndes Weib die Hauptrolle spielt. Auch kam es vor, daß die Bearbeiter den Schauplatz nach Deutschland verlegten. Das hervorragendste deutsche Originalwerk der Gattung ist der »Simplicissimus« von Grimmelshausen (s. d.), der dann wieder zahlreiche Nachahmungen hervorrief. Auch verfaßte Grimmelshausen einen S. mit weiblicher Hauptperson (die »Landstörcherin Courasche«). Die berühmtesten Werke der Gattung in Frankreich sind der »Francion« von Charles Sorel (1622, deutsch 1668) und der »Gil Blas« von Lesage (1715—35); letzterer hat den Schauplatz nach Spanien verlegt. In der allgemeinen Literaturgeschichte ist der S. vor allem wegen seines realistischen Zeitgehaltes von Bedeutung. Vgl. Robertag, Geschichte des Romans in Deutschland, Bd. 2 (Berl. 1884); Schultze, Der S. der Spanier und seine Nachbildungen (Hamb. 1893).

**Schelmuffsky**, deutscher Lügenroman des 17. Jahrh. von Christian Reuter (s. d. 1).

**Schelon** (Schelonj), Zufluß des Irmensees in den russ. Gouvernements Pskow und Nowgorod, mündet an der Südwestseite; 229 km lang, wovon 40 km schiffbar.

**Schelpen**, das von den Wellen an die Küste geworfene kleine Muschelwerk.

**Schelper** (eigentlich Bud), Otto, Bühnensänger (Bariton), geb. 10. April 1840 in Rostock, gest. 10. Jan. 1906 in Leipzig, ging mit 16 Jahren in Bremen als Schauspieler zum Theater, wirkte dann als Opernsänger in Köln (1864), Bremen (1867), an der Berliner Hofbühne (1870—71), darauf in Köln und war seit 1876 Mitglied des Leipziger Stadttheaters. Er war ein hervorragender Vertreter seines Faches, ausgezeichnet auch als Darsteller.

**Scheltopustik**, s. Panzerfische.

**Schéma** (griech.), eigentlich Gestalt oder Figur; dann im allgemeinen jede Form, die als Muster, Zeichen oder Leitfaden für die Anordnung, Untersuchung oder Darstellung eines Gegenstandes benutzt wird. Daher schematisch, soviel wie einem Vorbild angepaßt, entwerfsmäßig. Ein logisches S. für die Bearbeitung eines beliebigen Themas gibt der bekannte Spruch: »Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando«. — In der Rhetorik heißen Schemata (figurae dictionis) Wendungen, die in der Rede angewendet werden, um sie mannigfaltiger zu machen. In der Metrik versteht man darunter die Darstellung einer Versart durch versinnlichende Zeichen.

**Schéma** (hebr., auch Sch'ma Israel, »höre, Israel!«), Anfang und Name eines die Bibelstellen 5. Mos. 6, 4—9; 11, 13—22; 4. Mos. 15, 37—41 umfassenden Hauptteils des israelitischen Morgen- und Abendgebets, gewissermaßen Glaubensbekenntnis der Israeliten.

**Schemacha** (Schamacha), Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (6667 qkm mit (1897) 121.645 Einw., meist Tataren) im russisch-transkaukas. Gov. Baku, nahe dem rechten Ufer des Bisargat, der sich später in Lagunen verliert, 680 m ü. M., hat Gartenbau und Handel und (1897) 20.008 Einw. Infolge der Erdbeben (s. unten) ist der früher sehr bedeutende Seidenbau zurückgegangen. Die Stadt, schon von Ptolemäus als Samelchia erwähnt, wurde später Hauptstadt der tatarischen Chane, aber 1734 von Nadir Schah zerstört, der in geringer Entfernung am Ufer eine neue Stadt, Tengi-Schamaki (Neu-

S.), erbauen ließ. Doch wurde die alte Stadt bald darauf von Tataren wieder aufgebaut. Seitdem war bald die eine, bald die andre Stadt die volkreichere und bedeutendere. Unter den Russen wurde S. in seine alten Rechte eingesetzt, und Neu-S. sank zu einem bloßen Dorf herab. Infolge eines zerstörenden Erdbebens 1858 wurde die Regierung nach Baku verlegt. Dennoch wuchs S. bedeutend. Am 13. Febr. 1902 wiederholte sich das Erdbeben in fürchterlicher Weise.

**Schemal**, ein Nordwestwind im Golf von Persien.

**Schematisieren**, ein Schema (s. d.) aufstellen, etwas in ein Schema bringen. **Schematismus**, entwerfsartige Form; Gestaltungs-, Erscheinungsform, im übeln Sinn Erklärungsart und Behandlungsweise nach feststehendem, die Besonderheiten des einzelnen Falles nicht genügend berücksichtigendem Schema. Auch soviel wie Rangliste (in Österreich), Personalverzeichnis, Staatskalender (S. der Geistlichkeit eines Bistums, der Behörden u.).

**Schembert**, s. Schönbart.

**Schemen** (mittelhochd. schime, vielleicht vom griech. -lat. schema), wesenloses Schattenbild.

**Schemnitz** (magyar. Selmecz-és Vélabánya, skr. schelmez esch velabanja), königliche freie Bergstadt mit geordnetem Magistrat, Sitz des ungarischen Komitats Pont, an der ungarischen Staatsbahnlinie Gran-Brezniß-S., liegt (570 m ü. M.) terrassenförmig in einem tiefen, von schroffen Bergwänden gebildeten Kesseltal am gleichnamigen Bach, besteht aus der eigentlichen Stadt, den Bergvororten Hódritsch, Schüttiriberg, Steplihof, Oberfuchslös und Bindischacht sowie aus der 1868 mit S. vereinigten freien Bergstadt Dilln (Vélabánya) und hat 3 kath. Kirchen, eine 1744 auf einem nahen Basalthügel erbaute Kalvarienkirche (Wallfahrtsort) mit schöner Rundtisch, 2 Klöster und eine evang. Kirche. Hervorragende Gebäude sind das Alte Schloß, das Neue Schloß (Jungfernschloßchen), der Kammerhof (Bergwerksdirektion), der Neubau der Bergwerks- und Forstakademie und das Laboratorium; auch hat S. ein Honvéd-Denkmal. S. zählt (1901) 16.375 slowakische, magyarische und deutsche (römisch-katholische, evangelische und israelitische) Einwohner, die hauptsächlich Bergbau, Holzindustrie, daneben Spitzenklöppelei treiben, und hat eine große Tabakfabrik (1200 Arbeiter) und eine Schuhwarenfabrik. Die sogen. Schemnitzer Tonpfeifen bilden einen bedeutenden Handelsartikel. Außer der von Maria Theresia 1760 gegründeten, ehemals berühmten Bergwerks- und Forstakademie (mit Mineralienkabinett) besteht dort ein dem Piaristenorden gehörendes kath. Obergymnasium, ein evang. Lyzeum und eine Lehrerpräparandie. S. hat eine Bergwerks- und Forst- und eine Tabakfabrikdirektion, ein Bergwerkprodukt-, ein Hütten- und ein Bergamt und ein zweites Bergamt in Bindischacht (Szélatna). Die berühmten Erzlagerrstätten des Schemnitzer Bergbaues führen gold-, silber-, blei- und teilweise kupferhaltige Silber- und Bleierz. Zwei Drittel des Bergbaues, dessen im Grünstein-Tracht aufgeschlossene Gänge sich meilenweit bis in das Grantal und bis Königsberg erstrecken, sind Staatszeigentum (»Oberbieberstollen«), das letzte Drittel ist Privatbergbau unter der Prinzipalität der Stadt S. und der Gerambischen Union. Von den bestehenden elf Erbstollen ist der im 14. Jahrh. 595 m ü. M. angeschlagene, 8600 m lange Bieberstollen der älteste. Der wichtigste ist der seit 1782 bestehende, 18.000 m lange Kaiser Joseph II.-Erbstollen, der einen 16.538 m langen Hauptquerschlag besitzt und die Grubenwässer in

die Gran ableitet. Die Gesamtlänge der ausgefahrenen Streden beträgt 367 km, die Länge der Förderbahnen gegen 50 km. Der tiefste Schacht ist der 540 m tiefe Amalienschacht. Bei den Werken der Windischachter königlichen Bergverwaltung werden 2500 Männer und 350 Kinder beschäftigt. Die Jahresproduktion beträgt: 120 kg Gold, 6100 kg Silber, 170 dz Kupfer und 8200 dz Blei. Als Hilfszweige besitzt der Oberbieberstollenaußer Schmiede-, Schlosser-, Maschinenbauwerkstätten eine Drahtseilfabrik und 3 Dampfbrettsägen. In Bélabánya befindet sich ferner ein Bleihüttenwerk der Gerambschen Union (1000 Arbeiter). — S. ist die älteste Bergstadt in Ungarn, deren Bergbau angeblich schon unter der Römerherrschaft bekannt war. Es wurde im 13. Jahrh. vom König Béla IV. zur königlichen Freistadt erhoben und von slawischen und niederländischen Kolonisten bevölkert. Im 15.—16. Jahrh. waren die Werke von den Fugger (s. d.) gepachtet. Seit Ende des 16. Jahrh. aber ward S. teilweise infolge der Gegenreformation stark slowakisiert und das Deutschtum zurückgedrängt, und erst seit 1848 hat die Magyarisierung nennenswerte Fortschritte gemacht. In der Nähe von S. liegen die besuchten Bäder Szklens und Bihnye (s. d.). Vgl. Péch, Geschichte der Schemnitzer Bergbauunternehmungen (magyar., Schemn. 1884).

**Schemnitzer Erzgebirge**, s. Ungarisches Erzgebirge.

**Schemm**, Ischertsejensführer, s. Schamyl.

**Schend**, Johann, Komponist, s. Schenk 1).

**Schendenborff**, Emil von, preuß. Abgeordneter, geb. 21. Mai 1837 in Soldin (Neumark), wurde Offizier, trat 1867 in den Reichstelegraphendienst und nahm, seit 1873 Telegraphendirektionsrat in Halle a. S., 1876 gesundheitshalber den Abschied. Er ließ sich in Görlitz nieder, wo er 1878—82 Stadtrat war, seitdem Stadtverordneter ist, und gehört als Vertreter des Wahlkreises Görlitz-Lauban im Abgeordnetenhaus (1882—92 und wieder seit 1902) der nationalalliberalen Partei an. Als solcher widmet S. sich vorwiegend den Fragen der Erziehung (Wertunterricht oder Handfertigkeit, Jugendspiele, Fortbildungsschule). Sein Vortrag über Notwendigkeit einer Reform der höhern Lehranstalten, 3. Juli 1887 in der deutsch-akademischen Vereinigung in Berlin gehalten, gab Anlaß zu der mit 23,000 Unterschriften an den Kultusminister gelangenden Petition, infolge deren im Dezember 1890 die aus 44 Mitgliedern (darunter auch S.) bestehende Schulkonferenz nach Berlin berufen ward. Er schrieb: »Der praktische Unterricht, eine Forderung der Zeit an die Schule« (Bresl. 1880); »Durch welche Mittel kann zur Verminderung der Verbrechen und Vergehen beigetragen werden?« (Görlitz 1881); »Der Arbeitsunterricht auf dem Lande« (das. 1891). Mit F. A. Schmidt gab er seit 1892 das »Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele« (Leipz.) heraus, seit 1904 (mit H. Lorenz) fortgesetzt u. d. T.: »Wehrkraft durch Erziehung« (das.).

**Schendawin** (Schendawin, Gessiret-Schendawin), Fleden im Distrikt Schag der ägypt. Provinz (Mudirich) Girgeh, am linken Nilufer, Dampferstation; großer Wochenmarkt, (1897) 6668 (als Gemeinde 7634) Einw.

**Schendel**, Petrus van, holländ. Maler, geb. 21. April 1806 in Ter Heijde bei Breda, gest. 28. Dez. 1870 in Brüssel, lernte in Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen und machte sich besonders durch zahlreiche kleine Bilder, darunter viele Städte- und Marktansichten bei Mond-, Fadel-, Lampen- oder Kerzen-

licht, bekannt, die mit großer Zartheit ausgeführt sind. Seit 1850 lebte er in Brüssel.

**Schenbi**, Hauptstadt der Landschaft Dar Schenbi im alten Fundschreich (s. Fundsch), am rechten Nilufer, unterhalb der sechsten Katarakte, gegenüber Metameh; vor der Eroberung durch die Ägypter (1822) wichtiger Handelsplatz, dessen meist arabische Bewohner auf höherer Kulturstufe standen als ihre Nachbarn, zählte S. 50,000, später nur noch 6000 Einw., darunter Galla- und Nubasclaven. Jetzt Karawanenstation aus Senaar, Kordofan u. a., wohin Salz, Wolle, Teppiche, Straußfedern gebracht werden. S. liegt an der Bahn Wadi Halfa-Chartum. S. hat auch Kattunwebereien, Färbereien, Leder- und Schmiedewarenfabrikation.

**Schenectady** (spr. schenétadi), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staate New York, am Mohawkfluß und Erieanal, Bahnknotenpunkt, altertümliche Stadt, hat eine 1795 gegründete Hochschule (Union College), die großartigen Werkstätten der General Electric Company (60 Mill. Doll. Kapital), Maschinen- und Adergerätfabriken, Handel mit Hopfen, Butter u. (1900) 31,682 Einw. S. wurde 1620 von den Holländern gegründet.

**Schenefeld**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Rendsburg, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Gräbmüllerei, Holzsägerei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Wollspinnerei und (1905) 843

**Schenie**, s. Dizaine.

[Einw.]

**Schenk**, 1) (Schenck) Johann, Komponist, geb. 30. Nov. 1753 in Wiener-Neustadt, gest. 29. Dez. 1836 in Wien, Schüler Wagenseils, lebte ohne Anstellung als Musiklehrer in Wien und starb in dürftigen Verhältnissen. Von seinen zahlreichen, durch sprudelnden Humor und Melodiensfluß ausgezeichneten Singspielen und Volksopern verdienen die Opern: »Der Dorfbarbier« (1796), »Der Bettelstudent« (1796), »Der Faßbinder« (1802) hervorgehoben zu werden. Vgl. Staub, Johann S. (Wiener-Neustadt 1901).

2) Eduard von, bayr. Staatsmann und Dichter, geb. 10. Okt. 1788 in Düsseldorf, gest. 26. April 1841 in München, studierte in Landshut und ward, nachdem er 1817 von der protestantischen zur katholischen Kirche übergetreten, 1823 Generalsekretär im Staatsministerium, 1825 Ministerialrat, Vorstand der Schul- und Kirchensektion und 1828, unter Erhebung in den Adelsstand, Staatsrat und Minister des Innern, verursachte aber durch mehrere Verordnungen, z. B. über die gemischten Ehen, so viele Mißbelligkeiten zwischen Ständen und Regierung, daß ihn der König 1832 als Präsident der Provinzialregierung nach Regensburg versetzte. 1838 wurde er aber wieder in den ordentlichen Dienst des Staatsrates nach München berufen. Seinen schnell verblichenen dichterischen Ruf begründete er vorzüglich durch das Trauerspiel »Belisar«, das sich einige Zeit auf der Bühne erhielt. Seine »Schauspiele« erschienen gesammelt in 3 Bänden (Stuttg. 1829—35). Außer mehreren Kantaten und Festspielen gab er auch 1834—38 das Taschenbuch »Charitas« sowie M. Veers »Sämtliche Werke« (Leipz. 1835, mit der Biographie des Dichters) und dessen Briefwechsel (das. 1837) heraus.

3) August, Botaniker, geb. 17. April 1815 in Hallein, gest. 30. März 1891 in Leipzig, studierte in München, Erlangen, Wien und Berlin Naturwissenschaft und Medizin, habilitierte sich 1841 als Privatdozent in München, dann in Würzburg, wurde hier 1845 außerordentlicher, 1850 ordentlicher Professor und 1868 in Leipzig. 1887 trat er in den Ruhestand.



S. erforschte besonders die Verbreitung und Lebensweise der vorweltlichen Pflanzen, indem er deren Reste unter Berücksichtigung der Pflanzengeographie, Anatomie und Morphologie untersuchte. Er schrieb: »Über das Vorkommen kontraktile Zellen im Pflanzenreich« (Würzb. 1858); »Beiträge zur Flora der Vorwelt« (Kassel 1863); »Beiträge zur Flora des Keupers und der rätischen Formation« (Hamb. 1864, mit 8 Tafeln); »Die fossile Flora der Grenzschichten des Keupers und Lias Frankens« (Wiesbad. 1865—1867, mit 45 Tafeln); »Die fossile Flora der nordwestdeutschen Bealidenformation« (Kassel 1871, mit 22 Tafeln); »Pflanzen aus der Steinkohlenformation und jurassische Pflanzen aus China« (in Richthofens »China«, Bd. 4, Berl. 1882). Für Martius' »Flora brasiliensis« bearbeitete er die Alströmertiaceen, für den Grafen Széchenyi die auf seiner Reise gesammelten fossilen Pflanzen (1883); mit andern gab er das »Handbuch der Botanik« (Bresl. 1879—90, 4 Bde.; daraus abgedruckt: »Die fossilen Pflanzenreste«, 1888) und mit Luerßen die »Mitteilungen aus dem Gesamtgebiet der Botanik« (Leipz. 1871—75) heraus. Auch an der Herausgabe von Zittels »Handbuch der Paläontologie« war er seit Schimpers Tod beteiligt.

4) Karl, schweizer. Staatsmann, geb. 1823 in Bern, gest. daselbst 18. Juli 1895 infolge eines Unfalls, studierte Theologie in Bern, machte den Sonderbundsfeldzug als Feldprediger mit und bekleidete von 1845—55 verschiedene Pfarrstellen im Kanton. 1855 wurde er vom bernischen Großen Rat an Stelle des in den Bundesrat berufenen Stämpfli in den Regierungsrat gewählt, dessen Präsident er dreimal war. Von 1857 an Abgeordneter Berns im schweizerischen Ständerat, dem er 1863 präsiidierte, wurde er im Dezember d. J. nach Stämpflis Austritt in den Bundesrat gewählt und bekleidete 1865, 1871, 1874, 1878, 1885 und 1893 die Würde eines Bundespräsidenten. Als Mitglied des Bundesrats verwaltete er in der Regel das Innere.

**Schenkan**, chinef. Generalgouvernement, umfaßt die Gouvernements Schensi und Kansu, 520,000 qkm mit 19 Mill. Einw. Sig des Bizetönigs ist Ninghia an der Großen Mauer im Tal des Hwangho.

**Schenkbier** (Winterbier), s. Bier, S. 846.

**Schenkel**, s. Bein; s. auch Winkel und Heber.

**Schenkel**, 1) Daniel, prot. Theolog, geb. 21. Dez. 1813 in Dägerlen (Kanton Zürich), gest. 19. Mai 1885 in Heidelberg, habilitierte sich 1838 als Privatdozent in Basel, ward 1841 Pfarrer in Schaffhausen, 1849 Professor in Basel und 1851 Professor, Seminardirektor und Universitätsprediger in Heidelberg. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Das Wesen des Protestantismus« (Schaffh. 1845—51, 3 Bde.; 2. verkürzte Aufl. in 1 Bd., 1862; dazu: »Das Prinzip des Protestantismus«, das. 1852); »Der Unionsberuf des evangelischen Protestantismus« (Heidelb. 1855); »Die christliche Dogmatik vom Standpunkt des Gewissens« (Wiesbad. 1858—59, 2 Bde.); »Das Charakterbild Jesu« (das. 1864, 4. Aufl. 1873), welches Werk dem Verfasser einen Angriff auf seine amtliche Stellung zuzog. Für die Zwecke des Protestantenvereins, an dessen Spitze er stand, wirkten seine in Elberfeld erscheinende »Allgemeine kirchliche Zeitschrift« (1860—72) sowie seine Schrift »Der Deutsche Protestantenverein und seine Bedeutung« (Wiesbad. 1868). Gleichzeitig redigierte er das »Bibellexikon, Realwörterbuch zum Handgebrauch für Geistliche und Gemeindeglieder« (Leipz. 1869—75, 5 Bde.). Später veröffentlichte er: »Friedrich Schleiermacher.

Lebens- und Charakterbild« (Elberf. 1868); »Luther in Worms und in Wittenberg« (das. 1870); »Christentum und Kirche im Einklang mit der Kulturentwicklung« (Wiesbad. 1867, 2 Tle.); »Die Grundlehren des Christentums aus dem Bewußtsein des Glaubens dargestellt« (Leipz. 1878); »Das Christusbild der Apostel und der nachapostolischen Zeit« (das. 1879).

2) Karl, bad. Minister, geb. 1845 in Schaffhausen, Sohn des protestantischen Theologen Daniel S., studierte die Rechte, trat 1868 in den badischen Staatsjustizdienst, wurde 1871 Sekretär beim Ministerium des Innern, 1873 Amtmann und darauf Hilfsarbeiter beim Handelsministerium und Ministerialassessor, 1876 Lehrer der Rechtswissenschaft an der Technischen Hochschule in Karlsruhe und 1876 Ministerialrat. Nachdem er 1890—98 als Ministerialdirektor im Ministerium des Innern und dann als Präsident des Verwaltungsgerichtshofs gewirkt hatte, wurde er im Oktober 1900 nach dem Rücktritt Eisenlohrs Präsident des Ministeriums des Innern und 1902 Staatsminister. 1907 trat er vom Ministerposten zurück und wurde Präsident der Oberrechnungskammer.

**Schenkelbeuge**, die von der Hüfte nach den Geschlechtsteilen verlaufende Vertiefung, die den Unterleib gegen das Bein begrenzt.

**Schenkelbruch**, der Knochenbruch des Oberschenkels (s. Knochenbrüche); dann auch das Hervortreten eines Darmteils durch den Schenkelring unter die Haut (s. Bruch, S. 472).

**Schenkelbein**, s. Bein, S. 589.

**Schenkelgänger**, s. Reitkunst, S. 774.

**Schenkelgeschwulst**, s. Einschuß.

**Schenkelheber**, s. Heber.

**Schenkelkanal**, s. Leistengegend.

**Schenkelkerv**, s. Bein. [s. d., S. 859.]

**Schenkelring**, s. Leistengegend; S. bei Insekten,

**Schenkel Schlagader**, s. Bein.

**Schenkelstürzung**, s. Rad, S. 546.

**Schenkelton**, s. Lungenentzündung, S. 850.

**Schenkelwespen**, s. Chalcidier.

**Schenkendorf**, Max, Dichter, geb. 11. Dez. 1783 in Tilsit, gest. 11. Dez. 1817 in Koblenz, studierte in Königsberg Kameralwissenschaften und wurde hierauf als Referendar bei der Regierung in Königsberg angestellt. Der frühe Umgang mit einigen Familien, in denen ein religiöses Gemütsleben vorherrschte, blieb nicht ohne Einfluß auf seinen Geist, der dadurch die Richtung auf das Sittlich-Religiöse erhielt, worin er durch die Einwirkungen der romantischen Dichterschule, besonders der Schriften von Novalis, mehr und mehr befestigt wurde. 1811—12 nahm S. an Delbrücks Vorlesungen über Ästhetik teil und ging dann nach Karlsruhe, wo er sich verheiratete und sich im Umgang mit Jung-Stilling und Frau v. Krüdenner in der Grundrichtung seines Geistes noch mehr befestigte, jedoch durch den Aufruf des Königs von Preußen seinem häuslichen Stilleben bald entzissen wurde. Trotzdem er früher schon in einem Pistolenduell die rechte Hand verloren hatte, zog er doch mit ins Feld und erhielt nach dem Frieden eine Anstellung als Regierungsrat in Koblenz. Hier und in seiner Vaterstadt wurden ihm Denkmäler errichtet. S. ist vor allem ein vaterländischer Dichter. Allerdings tritt oft seine mythisch-sentimentale Weichheit nur zu sehr hervor; was ihn aber vor andern Dichtern der Befreiungskriege auszeichnet, ist die Entschiedenheit, mit der er auf die Ziele hinwies, die nach der Befreiung erreicht werden mußten, vor allem die Wiederherstellung von Kaiser und Reich; Rückert hat ihn

mit Recht als den »Kaiserherold« begrüßt. Er zeigt sich als einen Geistesverwandten des Freiherrn vom Stein in dem gesunden historischen Sinn, der z. B. seine Lieder »Die deutschen Städte« und »Der Bauernstand« belebt. Seine »Gedichte« erschienen Stuttgart 1815, sein »Poetischer Nachlaß« daselbst 1832, seine »Sämtlichen Gedichte« Berlin 1837 (5. Aufl., Stuttg. 1878). Vgl. A. Hagen, Max v. Schenkendorfs Leben, Denken und Dichten (Berl. 1863); Heinrich, Max v. S. (Hamb. 1886).

**Schenk**, 1) Karl, Philolog, geb. 11. Dez. 1827 in Brünn, gest. 20. Sept. 1900 in Graz, studierte seit 1845 in Wien und wurde 1851 Lehrer am Gymnasium auf der Kleinseite in Prag, 1858 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Innsbruck, 1868 in Graz, 1875 in Wien. Außer einer Reihe von griechischen Schulbüchern, dem »Übungsbuch zum Übersetzen in das Griechische« (11. Aufl., Wien 1905), der »Chrestomathie aus Xenophon« (8. Aufl., das. 1885), dem »Griechischen Elementarbuch« (19. Aufl., das. 1905), dem »Griechisch-deutschen Schulwörterbuch« (8. Abdruck, das. 1886) und dem »Deutsch-griechischen Schulwörterbuch« (5. Aufl., Leipz. 1898), veröffentlichte er Ausgaben von »Orestis tragoedia« (Prag 1867), von Xenophon (Berl. 1869—76, Bd. 1 u. 2; dazu »Xenophontische Studien«, Wien 1869—1876, 3 Hefte), von Valerius Flaccus (Berl. 1871; dazu »Studien zu den Argonautica des Valerius Flaccus«, Wien 1871), von Aufonius (in den »Monumenta Germaniae historica«, Berl. 1883), von Claudius Marius Victor und dem Cento der Proba (im »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum«, Bd. 16, Wien 1888), von Ambrosius (ebenda, Bd. 29—32, vollendet von seinem Sohn Heinrich, das. 1897—1902, 4 Bde.) u. a. Seit 1875 war er Mitredakteur der »Zeitschrift für österreichische Gymnasien«; 1879 begründete er als Supplement dazu mit Hartel die »Wiener Studien«.

2) Heinrich, Philolog, Sohn des vorigen, geb. 29. Jan. 1859 in Innsbruck, studierte in Wien, wo er seit 1883 als Gymnasiallehrer und Privatdozent tätig war, bis er 1892 als Professor an die Universität Graz berufen wurde. Er veröffentlichte außer mehreren Arbeiten in den »Wiener Studien« u. a.: »Calpurnii et Nemesiani Bucolica« (Leipz. 1885); »Bibliotheca patrum latinorum britannica« (Wien 1888 ff., bisher Bd. 1—3); »Die Epistelischen Fragmente« (das. 1889); »Epicteti dissertationes« (Leipz. 1894; Textausgabe 1898); »Themistii paraphrasis in physica Aristotelis« (das. 1900).

**Schenkengöfeld**, Flecken im preuß. Regbez. Cassel, Kreis Hersfeld, an der Solz, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Molkerei und (1905) 937 Einw.

**Schenkmaß**, früheres Kleinverlehrsmaß für Getränke: in Weimar 2 Mäsel = 0,800 Lit., in Nürnberg  $10/11$  Mäselmaß = 1,078 L., in Württemberg  $10/11$  Helleichmaß = 4 Quart (Schoppen) oder 1,07 L., in Baden = 2,31 L.; Schenkkanne in Leipzig  $7/8$  Mäselkanne = 2 Mäsel oder 1,204 L.

**Schenkung** (Donatio), im weitern Sinne jeder Akt der Liberalität, d. h. jede Handlung, vermöge deren man jemand aus freier Gunst irgendwelchen Vorteil zuwendet; im engern und eigentlichen Sinne jede Zuwendung, durch die jemand aus seinem Vermögen einen andern bereichert, wenn beide Teile darüber einig sind, daß die Zuwendung unentgeltlich erfolgen soll. Ohne direkte oder indirekte Annahme kommt also keine S. zustande (Bürgerliches Gesetzbuch, § 516). Verzichtet jemand zugunsten eines andern auf einen Vermögenswert oder auf ein angefallenes, aber noch nicht endgültig erworbenes Recht, so liegt keine S. vor. Falls nicht der geschenkte Gegenstand sofort übergeben wird, ist zur Gültigkeit des Schenkungsversprechens gerichtliche oder notarielle Beurkundung erforderlich. Wird durch die Erfüllung des Schenkungsversprechens der Schenker in seiner Existenz gefährdet oder ihm die Erfüllung obliegender Unterhaltspflichten unmöglich gemacht, so kann er das Schenkungsversprechen zurücknehmen; verarmt der Schenker später, so kann er die Herausgabe des Geschenkes verlangen, es sei denn, daß der Schenker an seiner Verarmung schuld ist, oder daß 10 Jahre seit der Schenkung verfloßen sind. Verschweigt der Schenker arglistig einen Mangel oder einen Fehler des Geschenkes, so haftet er für den daraus dem Beschenkten entstehenden Schaden. Bei Schenkungen unter einer Auflage (s. d.) kann der Schenker nach erfolgter S. die Vollziehung der Auflage verlangen, es sei denn, daß das Geschenk an einem Mangel leidet. Wird die Auflage nicht ausgeführt, so kann der Schenker die Rückgabe des Geschenkes verlangen. Widerrufen kann eine S. durch Erklärung gegenüber dem Beschenkten werden, wenn dieser Beschenkte sich groben Undankes gegen den Schenker oder dessen nahe Angehörige schuldig macht; die Erben des Schenkers können die S. nur widerrufen, wenn der Beschenkte den Schenker vorsätzlich und widerrechtlich getötet oder ihn am Widerruf gehindert hat. Ausgeschlossen ist der Widerruf bei Verzeihung nach Ablauf eines Jahres seit Kenntnisaufnahme vom Eintritt der Widerrufsmöglichkeit und nach dem Tode des Beschenkten. Schenkungen, durch die einer sittlichen oder Anstands-pflicht entsprochen wird, können weder zurückgefordert, noch widerrufen werden. Auf eine S. von Todes wegen, d. h. die unter der Bedingung versprochen wird, daß der Beschenkte den Schenker überlebt, finden die Bestimmungen über Testament und letztwillige Verfügung (s. Testament) Anwendung. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 516—534. Bezüglich der S. an juristische Personen und an die Tote s. d. (s. d.) sind durch Art. 86 u. 87 des Einführungs-gesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch die landesgesetzlichen Vorschriften aufrecht erhalten worden, die sie in Höhe von über 5000 Mk. beschränken oder von staatlicher Genehmigung abhängig machen. S. auch Geschenke. In Österreich müssen Schenkungen, um klagbar zu sein, schriftlich abgeschlossen, Schenkungen zwischen Ehegatten in Form eines Notariatsaktes errichtet werden, ebenso auch andre Schenkungen ohne gleichzeitige Übergabe; ein Vertrag, wodurch das künftige Vermögen verschenkt wird, besteht nur bis zur Hälfte des Vermögens zu Recht. Schenkungen können widerrufen werden wegen Dürftigkeit, wegen Undankes, wegen Verkürzung des Unterhaltes, den der Schenkgeber Dritten zu reichen schuldig ist, wegen Verletzung des Pflichtteils, wegen Benachteiligung der Gläubiger und wegen nachgeborener Kinder; vgl. § 938—956 des österreichischen Bürgerlichen Gesetzbuches und § 3, Ziffer 1, des Anfechtungsgesetzes vom 16. März 1884 und Gesetz vom 25. Juli 1871. Vgl. Pollack, Der Schenkungswiderruf (Berl. 1886); Burdhardt, Zum Begriff der S. (Erlang. 1899); Haymann, Die S. unter einer Auflage nach römischem und deutschem bürgerlichen Recht (Berl. 1905). — Über die Besteuerung der S. s. den folgenden Artikel.

**Schenkungssteuer**, eine Verkehrssteuer (s. d.), welche die Schenkungen beweglichen oder unbeweg-



lichen Vermögens unter Lebenden trifft. Sie ist eine notwendige Ergänzung zur Erbschaftsteuer (s. d.), die durch Schenkungen umgangen werden könnte. Fast alle deutschen und viele auswärtige Staaten haben die S. In Preußen, in dem neuen Erbschaftsteuergesetz des Deutschen Reiches vom 8. Juni 1906, in Baden (Gesetz vom 14. Juni 1899) und in der Hauptsache auch in Württemberg und Hessen werden die Sätze der Erbschaftsteuer, in Bayern die Sätze der Besitzveränderungssteuer mit 1 Proz. bei Schenkungen zwischen Ehegatten, Geschwistern, Verwandten und Stiefverwandten in auf- und absteigender Linie, 2 Proz. bei sonstigen Schenkungen von Immobilien, 3 pro Mille bei Mobilien angewendet. In Sachsen werden Schenkungen wie Erbschaften behandelt, nur daß bei solchen Schenkungen, für die bei letztwilliger Zuwendung Steuerbefreiung eintreten würde, 1 pro Mille des Wertes der Schenkung erhoben wird. In Elsaß-Lothringen besteht noch die französische Einregistrierungssteuer; sie ist nach Verwandtschaftsgraden abgestuft und beträgt bei Schenkungen außerhalb des Ehevertrags 2,5—9 Proz., bei Schenkungen im Ehevertrag 1,25—6 Proz.

**Schenktwirt**, s. Gastwirt.

**Schenschin**, Afanassij Afanasjewitsch, russ. Lyriker, geb. 4. Dez. (22. Nov.) 1820 auf dem Erbgute seiner Familie, Nowoselti im Kreis Mzenst des Gouv. Orel, gest. 4. Dez. (22. Nov.) 1892 in Moskau, studierte 1840—44 in Moskau anfangs Rechtswissenschaft, dann Literaturgeschichte, ging aber nach Beendigung seiner Studien zum Militär und machte mit dem Leibgarde-Manenregiment den türkischen Feldzug 1853—56 mit. Hierauf nahm er seinen Abschied und zog sich 1860 ganz auf sein Gut zurück. Unter dem Namen A. Fet veröffentlichte er mehrere Sammlungen lyrischer Gedichte (die erste bereits 1840, die zweite 1850). 1863 gab dann Soldatenkow in Moskau eine Sammlung von Schenschins Gedichten in 2 Teilen heraus; eine Sammlung neuer Gedichte erschien 1883—91 in Moskau in 4 Heften u. d. T.: »Vedernie ogni«; eine Gesamtausgabe seiner Gedichte daselbst 1894 in 4 Bänden, letzte Ausgabe Petersburg 1901; ausgewählte Gedichte, übersetzt von Fiedler, in Reclams Universal-Bibliothek. Außerdem übertrug er, zum Teil geradezu meisterhaft, Shakespeares »Julius Cäsar« und »Antonius und Kleopatra«, Goethes »Hermann und Dorothea« und beide Teile des »Faust« sowie zahlreiche lateinische Klassiker (den ganzen Horaz, Juvenal, Catull, Tibull, Ovids »Metamorphosen«, Vergils »Aeneis« und Properz). Auch übersetzte er von Schopenhauer »Die Welt als Wille und Vorstellung« (1880) u. a. Seine Memoiren erschienen Moskau 1890 in 2 Bänden.

**Schenst**, Provinz im nordwestlichen China (s. Karte »China und Japan«), grenzt im N. an das Land der Ordos (s. d.), von diesem durch die Große chinesische Mauer getrennt; im O. durch den meridionalen Lauf des Hwangho an Schansi, weiter südlich an Honan; im Süden an Hupe und Sz'ichwan, im W. an Kansu, 195.000 qkm groß; die Einwohnerzahl wird sehr verschieden zwischen 3 und 8 Mill. geschätzt. Das Gebiet wird durch das Gebirge Tsinlingshan (s. d.) in einen nördlichen und einen südlichen Teil geschieden, deren Verhältnisse in jeder Beziehung höchst abweichend sind. Das nördliche S. ist ein Teil des Nordchinesischen Tafellandes (s. China, S. 85) und besteht hauptsächlich aus Schichten der Steinkohlenformation, die von Löß (s. d.) überschüttet sind. Der Tsinlingshan, der hier im Tapaischan 3350 m

erreicht, ist rau und schwer übersteiglich. Das südliche S. ist größtenteils gebirgig und bietet der Kultur und der Besiedelung nur in dem vom Hantiang durchflossenen Becken von Hantschung die günstigsten Verhältnisse. Das Klima ist im N. für den Anbau von Reis, Tee sowie für Seidenraupenzucht zu kalt. Die bedeutendsten Flüsse sind für das nördliche S. der am Nordrand des Tsinlingshan entlang zum Hwangho fließende und an dessen scharfer Umbiegung mündende Weiho, im südlichen S. der Oberlauf des zum Yangtschiang strömenden Hantiang. Die Ausdehnung der Kohlenlager im nördlichen S. ist außerordentlich groß, doch ist ihre Ausbeutung mit der in Schansi (s. d.) nicht zu vergleichen, auch wohl weniger aussichtsvoll, weil die Verkehrsverhältnisse nach der Großen Ebene und dem Meere hin noch schwieriger sind. Erwähnt werden ferner Lager von Gold, deren Ausnutzung trotz angeblichen Reichthums verboten ist, Zinnober, Blei, Marmor u.; im südlichen S. wird treffliches Eisen gewonnen. Der nördliche Teil der Provinz ist, wenn nicht große Dürre eintritt, eine der ergiebigsten Ackerbaugenden Chinas und erzeugt viel Weizen, Gerste, Reis, Mohn, Gemüse, Baumwolle, Khabarber, Tabak, Hanf, Farbpflanzen u.; auch steht die Zucht von Pferden, Rindvieh, Geflügel und Bienen in Blüte. Die Industrie liefert namentlich Wollentstoffe, Teppiche und Papier. Das untere Tal des Wei-Flusses ist das für die alte Geschichte des Chinesischen Reiches bedeutsamste Gebiet, und die hier gelegene Hauptstadt Singanfu (s. d.) ist lange die Residenz mächtiger Kaiser gewesen.

**Schenute**, gest. wahrscheinlich 1. Juli 451, seit 371 Mönch, um 385 Abt des Klosters Nitrie am westlichen Nilufer in Oberägypten, Verfasser zahlreicher Mönchsschriften (hrg. von Leipoldt, Bar. u. Leipz. 1906 ff.). Vgl. Leipoldt, S. von Nitrie (Leipz. 1903).

**Scheol** (hebr., »Abgrund«), bei den Hebräern poetische Bezeichnung des Unterirdischen, dem der Mensch im Tod anheimfällt, der finsternen Stätte des Schweigens und der Verwesung, wird für Verderben, Untergang, Straf- und Läuterungsstätte der Frevler gebraucht, aber fälschlich als »Totenreich« (dem Hades der Griechen entsprechend) oder als »Übergangsland der Toten in das Reich des ewigen Lebens« bezeichnet. Der talmudische Ausdruck für S. (Gehinnom, Gehenna) ist dem bei Jerusalem gelegenen Gehinnom (Tal Hinnoms), das dem Molochdienst geweiht war und heute dem Badi er-rabäbe entspricht, entlehnt.

**Schepel**, altes holländ. Getreidemaß zu 4 Bierdebats =  $\frac{1}{4}$  Muid oder 27,814 Lit., später zeitweise  $\frac{1}{10}$  Zal = 10 L.; im Kaplande jetzt  $\frac{1}{4}$  Muid (engl. Muid) oder 1 Winchester Bushel = 35,238 L.

**Scher'** (türk.), s. Scher'i.

**Scher Ali**, s. Schir Ali.

**Scherbank** und **Scherbaum**, s. Weben.

**Scherbe** (auch der Scherben), eigentlich das Bruchstück eines irdenen Gefäßes; in der Keramik technischer Ausdruck für die Masse desselben.

**Scherbe** (Scherbel, Schirbel), ein Kasten ohne Boden zum Reissen der Erze und der Beschickung, etwa 3—4 Zentner fassend.

**Scherbengericht**, s. Dstrazismus.

**Scherbenkobalt**, alter bergmännischer Name für das natürlich vorkommende Bergedigen Arsen.

**Scherbet** (arab., »Trank«), davon ital. Sorbetto, im Orient kühlendes Getränk, Limonade, in Persien Bestandteil der täglichen Mahlzeit.

**Scherbin**, Ort in der ägypt. Provinz (Nubien) Gharbich in Unterägypten mit (1897) 6310 Einw.

**Scherbüg** (Alt-S.), f. Schleudüg.

**Scherbretternach**, f. Fischerei, S. 613.

**Schere**, Schneidwerkzeug, f. Scheren. Beim Feldbrückenbau gebräuchtes Gestell aus 2 Stangen, die nahe den obern Enden zusammengebunden mit den



unteren Enden in das Bett eines Baches, Grabens u. gestellt werden, um Personen und Brückenbaumaterial hinüber zu befördern (vgl. Kriegsbrücken). Im Festungsbau bezeichnet man mit S. gewisse Außenwerke (f. d.) und zwar einfache S. (Grundriß, Fig. 1) oder doppelte S. (Fig. 2).

**Schere**, taube Schicht von geringer Mächtigkeit in einem Kohlenflöz; auch soviel wie Gabelbeischel (f. d.) oder Flasche (f. Kloben). Nürnberger S., ein aus gelenkig verbundenen, flachen Holz- oder Metallstangen bestehendes Gestell, das zu bedeutender Länge auseinander geschoben werden kann, dient als Spielzeug, Greifwerkzeug, Hebewerk und ist auch als Feuerleiter ausgebildet worden.

**Scheremetjew**, alte, mit den Romanow (f. d.) verwandte russische Familie. Iwan Basiljewitsch S., Bojar, zeichnete sich unter der Regierung Iwans IV., des Schrecklichen, gegen die krimischen Tataren sowie bei der Eroberung von Kasan 1552 aus. Sein Sohn Fedor Iwanowitsch S., Bojar, schloß mit Polen 1. Dez. 1618 in Deulino, sodann in Wiasma vorteilhafte Friedensstrakte ab. Boris Petrowitsch, Graf S., Generalfeldmarschall, einer von den Schöpfern der russischen Armee unter Peter d. Gr., geb. 25. April 1652, gest. 17. Febr. 1719, ward 1682 zum Bojaren ernannt, schloß 12. Dez. 1686 mit dem König Johann Sobieski von Polen einen Friedens- und darauf mit dem Kaiser Leopold I. einen Bundestraktat ab, reiste 1697 und 1698 nach Rom und Malta, siegte 1701 über den schwedischen General Schlippenbach bei Errestfer und Hummelschhof in Livland und befehligte bei Poltawa das Zentrum der Russen mit Auszeichnung. 1710 eroberte er Riga und Livland. 1711 war er Oberbefehlshaber der russischen Armee im türkischen Feldzug. Michail Borissowitsch, Graf S., ältester Sohn des vorigen, russischer Generalmajor, geb. 1. Sept. 1672, gest. 1714 in Kiew, unterzeichnete mit Schafirow die Traktate mit der Türkei am Pruth 12. Juli 1711 und in Adrianopel 13. Juli 1713. Den Briefwechsel des Boris Petrowitsch S. mit Peter d. Gr. sowie das Tagebuch der oben erwähnten Reise desselben gab sein Sohn Peter Borissowitsch S. heraus. Nikolai Petrowitsch, Graf S., Oberkammerherr, geb. 1751, gest. 2. Jan. 1809 in Moskau, stiftete 1803 in Moskau das nach ihm benannte Hospital als Asyl für Fremde und Notleidende, mit einer jährlichen Einnahme von 75,000 Rubel. Vgl. Barsukow, Das Geschlecht der S. (russ., Petersb. 1881—88, 5 Bde.).

**Scheren**, Schneidwerkzeuge mit zwei Schneiden (Blättern, Messern, Klingen), die derart gegeneinander bewegt werden, daß sie ein dazwischen gebrachtes Arbeitsstück zerteilen. Man fertigt kleine S. aus Stahl oder aus Schmiedeeisen mit aufgeschweißtem Stahl, größere aus Gußeisen mit aufgeschraubten Blättern. Die Rohform erhalten sie durch Schmieden in Gefenken unter Mithilfe von Durchschlägen zur Vorbildung der Griffe, der Scharnierlöcher u., oder aus Stahlblech mittels der Durchschnitte. Sie werden dann gefeilt, geschliffen, gehärtet, nachgelassen, gerichtet, feingeschliffen, poliert, auch vielfach verziert durch Gravieren, Vergolden, Verfilbern und Vernickeln.

Man vereinigt beide Blätter durch eine Feder, die zugleich das Öffnen der Schere besorgt (Schaffschere, Rosenschere) oder durch ein Riet, bez. eine Schraube, um die sich die Blätter gegeneinander bewegen. Zu einem guten Schnitt ist nebst dem passenden Schneidwinkel erforderlich, daß die Blätter beim Schließen stets sich vollkommen berühren. Aus dem Grunde wird den gewöhnlichen Scherblättern eine einwärts hohle Krümmung und den großen S. eine bedeutende Blattstärke oft mit Andruckvorrichtungen gegeben. Große S. werden durch maschinellen Antrieb in Bewegung gesetzt. Hierher gehören auch die S., bei denen das bewegliche Blatt schraubenförmig auf einer drehenden Walze befestigt wird (Schermaschine für Appretur, f. Tafel

»Appreturmaschinen«, S. II). Eine besondere Klasse bilden die bei der Metallverarbeitung benutzten S. (vgl. Tafel »Blechverarbeitungsmaschinen u. Werkzeuge«, S. I). Größere Handscheren werden mit einem Ansatz in den Schraubstock eingespannt (Stockschere) oder mit einem festen Gestell versehen (Bodschere, Tafelschere). Der Griff bildet dann zweckmäßig die unmittelbare Fortsetzung des beweglichen obern Blattes, folglich einen einarmigen Hebel. Um S. zum Schneiden dicker Bleche mit der Hand zu befähigen, gibt man ihnen eine doppelte Hebelübersetzung. An dem hügelartigen Gußeisengestell aa (Fig. 1) befindet sich das untere feste Scherblatt b'. Das bewegliche obere Scherblatt a dreht sich um einen Bolzen b u. wird niedergedrückt durch den Hebel g, der sich um f dreht u. durch ein Bogen-gelenk od auf das Ende des Scherblattes a' mit zehnfacher Kraftübersehung wirkt. Man kann daher mit dieser Schere Eisenblech bis 5 mm

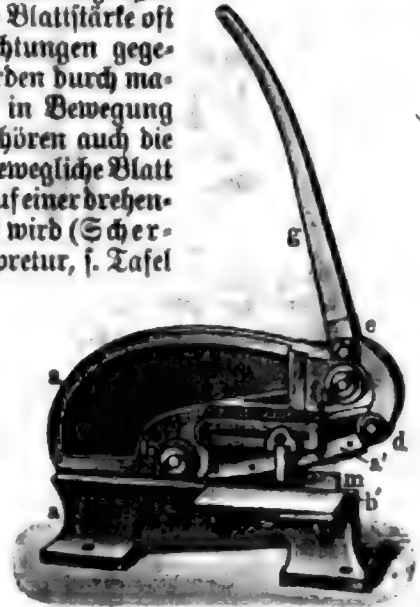


Fig. 1. Handhebelchere.

Dide schneiden. An der Schere befindet sich ferner noch ein verstellbarer Anschlag m zum Abschneiden von Streifen von vorgeschriebener Breite. Zum Schneiden profilierter Stäbe erhalten die S. Ausschnitte, die diesen Profilen entsprechen (Formscheren), um ein Zerquetschen des Arbeitsstückes zu vermeiden. Zu solchen S. gehören die Drahtscheren (Fig. 2 u. 3) aus zwei runden Scheiben a u. b, die an den Rändern mit Einschnitten versehen sind, in die man den Draht legt. Indem dann die Scheiben durch die vermittelt der Feder d auseinander

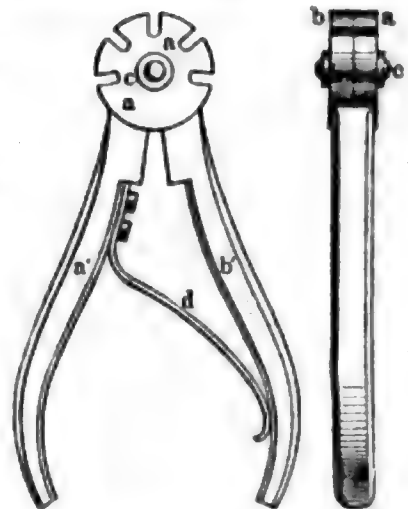


Fig. 2. Drahtschere. Fig. 3.



gedrückten Griffe a' und b' um den Bolzen c gedreht werden, scheren sie den Draht ab. Beim Schließen einer Schere verändert sich der Winkel, den die beiden Blätter miteinander machen (Scherenwinkel), fortwährend, obwohl er eigentlich gleichbleiben sollte, weil bei Winkeln, die größer als der Reibungswinkel sind,

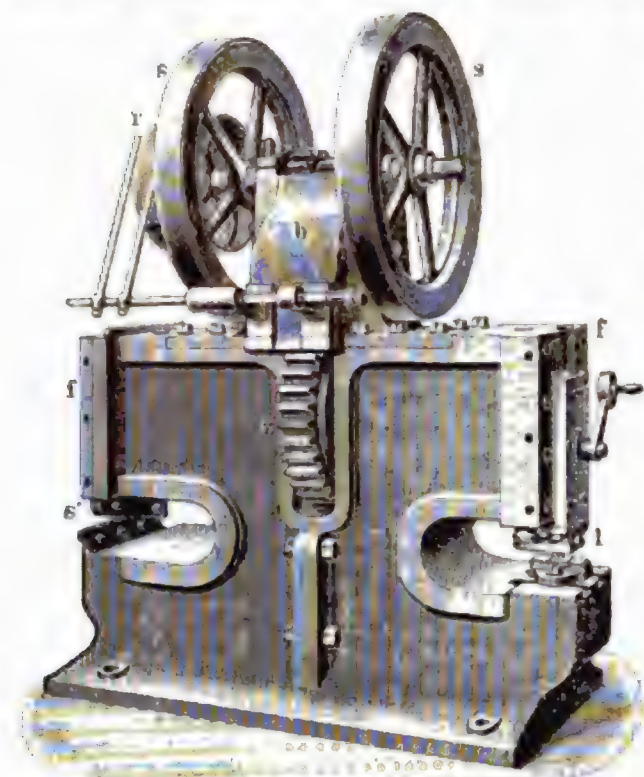


Fig. 4. Vereinigte Loch- und Schermaschine.

das Arbeitsstück herausgeschoben wird. Die konstante Größe des Scherenwinkels ist einfach dadurch zu erhalten, daß man die Schneide eines Blattes nach einer logarithmischen Spirale konvergenz krümmt (a', Fig. 1) oder das eine Blatt mit gerader Schneide parallel zu sich selbst bewegt (Parallelschere) oder beide Blätter aus freisrunden, um die Mitte drehbaren Blättern (Reisschere) herstellt. Da nun die Bewegung der gewöhnlichen S. mittels Hebel, diejenigen der Parallelscheren in rahmenartigen Führungen erfolgt, so unterscheidet man Hebelscheren oder Winkelscheren, Rahmenscheren oder Parallelscheren und Reisscheren. Bei den großen Hebelscheren wird der Hebel in der Regel durch ein Kreisgelenk oder einen Krummzapfen bewegt. Dabei kann der Hebel in horizontaler Richtung, wie das Blatt, liegen, oder er steht in rechtem Winkel gegen dasselbe abwärts (Winkelhebelschere). Gibt man dem Hebel dann die Gestalt eines L, läßt die bewegende Kraft am vertikalen Arm wirken und an den entgegengesetzt auslaufenden Armen zwei Scherblätter sich befinden, die bei der Schwingung um den zwischen ihnen liegenden Drehpunkt wechselweise gegen entsprechende festliegende Schneiden niedergehen, so erhält man eine Doppelschere. Bei kleinen Rahmenscheren bewegt man das Scherblatt auch mit seitwärts angreifendem Handhebel. Große Rahmenscheren werden gewöhnlich von Schubstangen oder Zugstangen mittels Kreisgelenk, von einer Transmission, einem Elektromotor, einer Dampfmaschine (Dampfschere) oder einer hydraulischen Presse derart angetrieben, daß das obere Scherblatt auf und ab bewegt wird (hydraulische Schere, s. Hydraulische Presse, S. 690). Rahmenscheren gestalten sehr lange Blätter (bis 2,5 m) und sind daher hauptsächlich zum Schneiden langer dicker Bleche (für Dampf-

teffel in den Kupferschmieden, zum Brückenbau u.) in Gebrauch, sehr häufig mit einer Lochmaschine zusammengebaut. Diese vereinigte Loch- und Schermaschine gehört zu den wichtigsten Blechverarbeitungsmaschinen und erhält gewöhnlich die in Fig. 4 dargestellte Anordnung. An einer Seite s' sitzt die Schere, auf der andern Seite l der Lochstempel mit Matrize. Das obere Scherblatt und der Lochstempel sitzen an Schlitzen, die an Führungen ff auf und ab bewegt werden und zwar mittels Zapfen, die exzentrisch an den Enden einer im Gestell gelagerten Welle angebracht sind und in Gleitfläche der Schieber eintreten. Diese Welle trägt das Zahnrad z, das von einem zweiten Zahnrad angetrieben wird; letzteres sitzt in dem Schutzgehäuse b auf derselben Welle, welche die Schwungräder s, s trägt und von der Riemenscheibe r die Umdrehung erhält. Dabei sitzen die genannten Zapfen gegeneinander so verstellt, daß der eine Schlitzen aufwärts geht, während der andre sich senkt. Mit dieser Maschine lassen sich Eisenbleche bis 20 mm Dicke schneiden und Löcher bis 20 mm Durchmesser ausstoßen. Die Reisschere (s. Tafel »Blechverarbeitungsmaschinen«) schneidet schnell und sicher beliebig lange Streifen, auch auf das genaueste freisrunde Scheiben (z. B. für Konservendbüchsen) und Blechringe. Zu den S. gehören auch die Beschnidemaschinen in Buchbindereien (s. Tafel »Buchbinderei II«, Fig. 3 u. 5).

**Scheren**, bei der Appretur der Gewebe die auf deren Oberfläche stehenden Härchen oder Härchen durch Abschneiden entfernen (s. Appretur); in der Weberei die Kettenfäden nach Länge und Zahl ordnen, bevor sie auf den Webstuhl gebracht werden (s. Weben); im Seewesen Tauwerk durch Blöcke ziehen, auch soviel wie herantommen, man läßt z. B. ein Boot längsseit des Schiffes scheren (vgl. Auscheren).

**Scheren der Haustiere**, das Abscheren der glatten Deckhaare beim Pferd, Rind und Schwein. Ursprünglich sollte das Scheren dem Pferde nur besseres Aussehen geben, daß Pferd sollte auch im Winter Sommerhaar tragen. Später rühmte man auch, daß es günstigen Einfluß ausübe auf Wohlbefinden, Gedeihen, Leistungsfähigkeit u. Verhütung von Krankheiten. Jedenfalls wird bei dem geschornen Pferde das Putzen erleichtert, die Ausdünstungen geregelt und das Nachschwitzen gemindert. Hierdurch ist es bedingt, daß manche Pferde, die schlecht fressen, nach dem Scheren mehr Futter aufnehmen. Bei kalter Witterung stört das Scheren momentan die Gesundheit. Zittern, Zusammenstellen der Füße, raue Haut, Faltenbildung am Hals u. Bauch, Traurigkeit, geringer Appetit, Steifheit treten ein, selbst in wärmeren Ställen. Erst nach Wochen gleicht sich das aus. Auch Durchfälle, Katarre und Brustentzündungen werden zuweilen beobachtet. Das Scheren der Pferde, seit dem dritten Jahrzehnt des 19. Jahrh. von England her verbreitet, ist im ganzen eine Luxusoperation.



Fig. 1. Pferde- und Rinderschere.



Bedeutung hat sie nur für Jagd- und Rennpferde und für sonstige Luxuspferde; für gewöhnliche Arbeits- und Militärpferde ist sie überflüssig. Rinder schert man hauptsächlich zur Förderung der Raft, das Buhen wird erleichtert, die Hauttätigkeit angeregt und der Appetit gesteigert. Schafe werden zur Gewinnung der Wolle regelmäßig geschoren. Schweine werden



Fig. 2  
Schneide-  
apparat  
einer Schaf-  
schermaschine.

geschoren, um sie leichter vom Ungeziefer befreien zu können. — Zur Ausführung der Schur benutzte man Sengapparate (für Weingeist oder Gas), mit denen über einem kurz gezahnten Kamm die Haare abgebrannt wurden. Da hierbei aber Brandwunden auf der Haut nicht vermieden werden können, so verwendet man jetzt allgemein Pferde- und Rinderscheren, bei denen ein unbeweglicher mit einem beweglichen Kamm aus scharfen Klingen vereinigt sind (Fig. 1). Auch benutzt man maschinelle Vorrichtungen, bei denen ein Gehilfe den Apparat in Bewegung setzt, während das Instrument selbst kunstgerecht gegen die Haare gehalten wird. Der arbeitende Teil der Schaffschermaschine (Fig. 2), mit der in 4 Minuten ein Schaf tadellos geschoren werden kann, besteht aus einem stählernen Kamm zum Fassen der Wolle und stählernen Schneidezähnen, die durch eine flexible Welle von irgend einem Motor aus mit ca. 3000

Bewegungen in der Minute über den Kamm hin und her bewegt werden, wodurch der Schnitt der Wolle herbeigeführt wird. Vgl. Kueff, Das Scheren unserer Haustiere (Berl. 1873); Bündel, Das Scheren der Pferde (Straßb. 1874).

**Scherenaffeln**, s. Affeln.

**Scherenberg**, Schloßruine, s. Gemünden 1).

**Scherenberg**, 1) Christian Friedrich, Dichter, geb. 5. Mai 1798 in Stettin, gest. 9. Sept. 1881 in Zehlendorf bei Berlin, war erst zum Kaufmann bestimmt, kam dann, 15 Jahre alt, auf das Gymnasium seiner Vaterstadt, verließ aber 1817 heimlich das elterliche Haus und lebte zwei Jahre in Berlin, wo der berühmte Schauspieler Wolf zuerst seine ungewöhnliche dramatische Begabung erkannte und ihn bestimmte, Schauspieler zu werden. S. schloß sich einer Truppe in Magdeburg an, widmete sich aber, durch den Tod seines Vaters in den Besitz eines kleinen Vermögens gelangt, zugleich kaufmännischen Geschäften. Durch unglückliche Spekulationen verarmt, lehrte er 1837 nach Berlin zurück, erhielt eine Anstellung in der Bibliothek des preussischen Kriegsministeriums, nahm seine dichterischen Arbeiten wieder auf und ward bald eins der gefeiertsten Glieder der Dichtergesellschaft »Tunnel«. Neben lyrischen Dichtungen (»Gedichte«, Berl. 1845, 4. Aufl. 1869) veröffentlichte er die Schlachtengemälde: »Waterloo« (das. 1849, 6. Aufl. 1869), »Eigny« (das. 1849, 4. Aufl. 1870), »Leuthen« (das. 1852, 3. Aufl. 1867), »Abukir, die Schlacht am Nil« (das. 1854, 2. Aufl. 1855) und »Hohenfriedberg« (das. 1869). Durch patriotische Glut, durch Muth und Kraft in der Schilderung, durch wirkliche Freude am großen und kleinen Leben des Krieges ausgezeichnet, dabei aber von einem knorrigen Realismus, der im Ringen nach eigentümlichem Ausdruck oft aller Form spottet, gehören Scherenbergs Dichtungen zu jenen Schöpfungen, die mit der wandelbaren Stim-

mung der Zeit, aus der sie entstanden, auch zurücktreten. Vgl. Fontane, Christ. Friedr. S. und der literarische Verein von 1840 bis 1860 (Berl. 1886).

2) Ernst, Dichter und Publizist, Neffe des vorigen, geb. 21. Juli 1839 in Swinemünde, gest. 18. Sept. 1905 in Eisenach, besuchte die Berliner Gewerbeakademie, dann die Kunstakademie und widmete sich endlich ausschließlich der Literatur. Er redigierte 1864 bis 1869 das »Braunschweiger Tageblatt« und ließ sich dann in Elberfeld nieder, wo er bis 1883 die Chefredaktion der »Elberfelder Zeitung« führte und das Sekretariat der Handelskammer versah. Als sinniger Lyriker bewährte er sich zuerst in der Gedichtsammlung »Aus tiefstem Herzen« (Berl. 1860, 2. Aufl. 1862), welcher der Zyklus »Verbannt« (das. 1861, 2. Aufl. 1865), »Stürme des Frühlings« (neue Gedichte, das. 1865; 2. Aufl. 1870), »1866, Dichtungen« (das. 1867), »Gedichte« (Leipz. 1874), »Neue Gedichte« (das. 1882) und als 5. u. 6. Auflage eine Gesamtausgabe der »Gedichte« (das. 1894 u. 1899) folgten. Weiter veröffentlichte er die Charakterbilder: »Fürst Bismarck« (Elberf. 1885) und »Kaiser Wilhelm I., ein Gedächtnisbuch« (Leipz. 1888) sowie die dramatische Dichtung »Germania« (das. 1886) und das fliegende Gedicht: »Niemals! Dem Fürsten Bismarck. Frühjahr 1893« (Elberf. 1893). Auch gab er eine Anthologie: »Wegen Rom, Zeitstimmen deutscher Dichter« (1.—10. Aufl., Elberf. 1874), heraus. Nachgelassene Gedichte von ihm erschienen u. d. T.: »Dem Meere zu« (Elberf. 1906).

**Scherende Flechte** (Herpes tonsurans), s. Flechte.

**Scherengebiss**, eine abnorme Form der Badenzahnreihen beim Pferde. Dieselben stehen normal im Oberkiefer etwas weiter auseinander, haben auch breitere Kauflächen als im Unterkiefer. Die Kauflächen der Ober- und Unterkieferbadenzähne treffen daher nicht genau aufeinander, sondern nur der innere Teil der Kaufläche der Oberkieferbadenzähne ruht auf derjenigen der Unterkieferzähne; beide sind außerdem nach außen etwas abgekrümmt. Wenn nun die Badenzahnreihen oben ungewöhnlich weit voneinander stehen, oder der Zwischenraum zwischen denen im Unterkiefer allzu klein ist, so treffen nur die Innenlanten der Ober- und die Außenlanten der Unterkieferbadenzähne aufeinander. Diese schleifen sich ab und die Kauflächen werden dadurch immer schräger, so daß sie schließlich nebeneinander liegen und beim Kauen wie die Schenkel einer Schere aneinander vorbeigehen. Da das Kauen beim Pferde von einer malenden Bewegung der Badenzähne aufeinander abhängig ist, eine solche aber beim S. unmöglich wird, so vermag ein damit behaftetes Pferd Hafer und Heu nicht mehr genügend zu zerkleinern. Die Ernährung leidet auf das schwerste und die Pferde werden dienstunfähig.

**Scherenfranz**, s. Kran, S. 568.

**Scherenkrebse** (Hummern, Astacidae), Familie der Krebse (s. d.).

**Scherenschnabel** (Rhynehops L.), Gattung der Möwen (Laridae), Vögel mit mehr als kopflangem, scherenblattartig comprimiertem Schnabel, an dem der Oberschnabel um ein Drittel kürzer ist als der Unterschnabel, sehr langen, spitzigen Flügeln, gegabeltem Schwanz und eingeschnittenen Schwimnhäuten. Die drei Arten bewohnen die tropischen Küsten der Alten und der Neuen Welt, sind Nachtvögel und suchen ihre Nahrung im langsamen Flug über das Wasser, wobei sie den Unterschnabel minutenlang eintauchen. R. flavirostris L., 45 cm lang, 110 cm breit, schwarzbraun und weiß gefärbt, mit korallenrotem Schnabel



und Füßen, bewohnt Afrika, liegt am Tage bewegungslos auf Sandbänken, schwimmt nur im Notfall, hat eine eigentümlich klagende Stimme, nistet gesellig im Sand und legt 3—5 graugrünliche, dunkler gefleckte und gestrichelte, kleine Eier.

**Scherer**, 1) Georg, Dichter, geb. 16. März 1828 in Dennewalde bei Ansbach, studierte in München Philosophie und Philologie, wurde nach größeren Studienreisen 1865 Dozent für Literatur- und Kunstgeschichte am Polytechnikum in Stuttgart und 1876 Professor an der Kunstschule daselbst. Seit 1881 lebt er als Schriftsteller wieder in München. Seine Gedichte zeichnen sich durch Gemütsreife und Formvollendung aus; seine Sprache ist schlicht und volkstümlich. Um die Erforschung und Aufzeichnung des deutschen Volksliedes hat S. sich besonders verdient gemacht. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Leipz. 1864; 6. Aufl. mit Illustrationen von P. Thumann, Stuttg. 1897); »Deutscher Dichterwald«, lyrische Anthologie (22. Aufl., Stuttg. 1906); »Die schönsten deutschen Volkslieder«, mit Bildern und Singweisen (2. Aufl., Leipz. 1868; Brachtausgabe ohne Singweisen, 1875); »Jungbrunnen«, deutsche Volkslieder (3. Aufl., Berl. 1874); »Illustriertes deutsches Kinderbuch« (Bd. 1, 7. Aufl., Leipz. 1905; Bd. 2, 2. Aufl. 1877); »Rätselbuch« (3. Aufl., Münch. 1899); »Die Nacht am Rhein«, Monographie (Berl. 1871); »Liederborn«, 200 Volks- und volkstümliche Lieder mit Singweisen (das. 1880) und gab das »Viertel Joster-Album« (Münch. 1881) mit deutschem Text heraus.

2) Wilhelm, namhafter Germanist, geb. 26. April 1841 zu Schönborn in Niederösterreich, gest. 6. Aug. 1886 in Berlin, begann 1858 auf der Universität zu Wien seine sprachwissenschaftlichen Studien, die er seit 1860 in Berlin fortsetzte, habilitierte sich 1864 an der Wiener Hochschule und wurde hier 1868 nach Fr. Pfeiffers Tode zum ordentlichen Professor für deutsche Sprache und Literatur ernannt. 1872 in gleicher Eigenschaft nach Straßburg berufen, entfaltete er hier eine äußerst fruchtbare Lehrtätigkeit, bis er im Herbst 1877 einem Ruf als Professor der neuern deutschen Literaturgeschichte an der Universität Berlin folgte, wo er 1884 auch zum Mitglied der Akademie ernannt wurde. Von Scherers literarischen Publikationen, die im wesentlichen deutsche Sprachwissenschaft und Literaturgeschichte (letztere von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart) behandeln, sind hervorzuheben: »Denkmäler deutscher Poesie und Prosa« (mit Müllenhoff, Berl. 1864; 3. Aufl. 1892); seine Untersuchungen über die Literatur des 11. und 12. Jahrh.: »Deutsche Studien« (Wien 1870—78, 3 Tle.; 2. Aufl., Prag 1891), »Geistliche Poeten der deutschen Kaiserzeit« (Straßb. 1874—75, 2 Hefte), »Geschichte der deutschen Dichtung im 11. und 12. Jahrhundert« (das. 1875); ferner die Monographie »Johann Grimm« (Berl. 1865, 2. erweiterte Aufl. 1885); »Zur Geschichte der deutschen Sprache« (das. 1868, 3. Ausg. 1890); »Vorträge und Aufsätze zur Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland und Österreich« (das. 1874); »Die Anfänge des deutschen Prosaromans« (Straßb. 1877); »Aus Goethes Frühzeit, Bruchstücke eines Kommentars zum jungen Goethe« (das. 1879) und seine »Geschichte der deutschen Literatur« (Berl. 1883, 10. Aufl. 1905), die sich als ein hochbedeutender Versuch zeigt, unter Berücksichtigung aller gewonnenen wissenschaftlichen Resultate, gleichsam aus der Mitte der Forschung heraus, eine allen Kreisen zugängliche, durch anmutig lebendige Darstellung ausgezeichnete Geschichte der Entwicklung der

deutschen Nationalliteratur zu geben. Für D. Lorenz' »Geschichte des Elsaß« (3. Aufl., Berl. 1884) behandelt er die Literatur des Elsaß, mit ten Brinck begründete er 1874 in Straßburg die »Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker«. Aus seinem Nachlaß erschienen die »Aufsätze über Goethe« (Berl. 1886, 2. Aufl. 1900), die »Poetik« (das. 1888), die »Kleinen Schriften« (Hrsg. von Burdach und Erich Schmidt, das. 1893, 2 Bde.) und »Carl Müllenhoff, ein Lebensbild« (das. 1896). Als akademischer Lehrer entwickelte S. eine überaus anregende Tätigkeit und begründete eine lange Zeit vorherrschende literarhistorische Schule von ausgeprägter Eigenart.

**Scherer** (fr. *schér*), 1) Barthélemy Louis Joseph, franz. General, geb. 18. Dez. 1747 in Delle bei Velfort, gest. 19. Aug. 1804, trat in österreichische, dann in holländische Kriegsdienste und wurde 1791, nach Frankreich zurückgekehrt, Kapitän in einem Linienregiment. 1793 machte er den Feldzug am Rhein mit und erhielt 1794 den Befehl über eine Division der Sambre- und Maasarmee. Da er mehrere Vorteile über die Österreicher errocht, ward er 1795 mit dem Oberkommando der Alpen- und dann der Ostpyrenäenarmee betraut. Nach dem Baseler Friedensschluß übernahm er den Oberbefehl in Italien, gab ihn aber, da ihm seine Untätigkeit nach dem Siege bei Loano (23. und 24. Nov.) zum Vorwurf gemacht wurde, 23. Febr. 1796 an Bonaparte ab. 1797—99 Kriegsminister, wurde er 1799 an Jouberts Stelle abermals nach Italien geschickt. Aber 26. März bei Pastrengo, am 30. bei Verona und 5. April bei Magnano von den Österreichern unter Aray geschlagen und hinter den Rincio und Oglio zurückgedrängt, trat er das Kommando an Moreau ab und zog sich auf sein Landgut Chaumy (Ain) zurück. Zu seiner Rechtfertigung schrieb er: »Précis des opérations militaires de l'armée d'Italie depuis le 21 ventôse jusqu'au 7 floréal de l'an VII« (Par. 1799).

2) Edmond, franz. Theolog der kritischen Schule, geb. 8. April 1815 in Paris, gest. 16. März 1889 in Versailles, studierte in England und zuletzt in Straßburg Theologie und wurde 1845 in Genf Professor der Exegese. Als sich aber seine inzwischen anders gewordenen religiösen Überzeugungen mit dieser Stellung nicht mehr vertrugen, trat er 1850 zurück, siedelte 1860 nach Versailles über und wurde ein Haupt der liberalen Bewegung innerhalb der französisch-protestantischen Kirche, unter der Republik auch lebenslängliches Mitglied des Senats. Mit Colani war er eine Zeitlang Herausgeber der »Revue de théologie et de philosophie chrétienne«, dann Mitredakteur der »Bibliothèque universelle« in Genf und Mitarbeiter am Pariser »Temps«. Er veröffentlichte: »La critique et la foi« (Par. 1850); »Alexandre Vinet, notice sur sa vie, ses écrits« (1853); »Mélanges de critique religieuse« (1860); »Lettre à mon curé« (1853, 3. Aufl. 1890); »Études critiques sur la littérature contemporaine« (1863—95, 10 Tle.); »Mélanges d'histoire religieuse« (2. Aufl. 1865); »Études critiques de littérature« (1876); »Diderot, étude« (1880); »La démocratie et la France« (1883); »Melchior Grimm« (1887); »Études sur la littérature au XVIII. siècle« (1891). Vgl. Gréard, Edmond S. (Par. 1890).

**Scherf** (Scherflein, Schärff, scharfer Pfennig, Hahnköpfchen, Helbing, Helblinger), kleiner Teil eines Ganzen und besonders alte deutsche Münze aus sehr dünnem Silber und deshalb fast

immer einseitig geprägt,  $\frac{1}{2}$  Pfennig = etwa 10 Pf. norddeutscher Währung. Später in Lübeck u. aus Kupfer, zuletzt noch im Lüneburgischen =  $\frac{1}{2}$  Witten.

**Scherfestigkeit**, f. Festigkeit, S. 466.

**Scherff**, Wilhelm von, preuß. General, geb. 6. Febr. 1834 in Frankfurt a. M., trat 1852 in die preußische Armee, machte die Feldzüge 1866 und 1870/71 als Generalstabsoffizier mit, wurde Abteilungschef im Großen Generalstab, war 1873—78 Lehrer an der Kriegsakademie und 1878—79 Mitglied der Grenzregulierungskommission in Bulgarien. Nach seiner Rückkehr wurde er Kommandeur des 29. Infanterieregiments, 1882 Chef des Generalstabes des 11. Armeekorps, 1883 Brigadekommandeur, 1888 Generalleutnant und Kommandeur der 33. und 1889 der 18. Division. 1891 nahm er den Abschied und lebt als General der Infanterie z. D. in München. S. ist einer der bekanntesten zurzeit lebenden deutschen Militärschriftsteller. In der Taktik ist er der Hauptvertreter einer Richtung, die das deutsche Infanterie-Exerzierreglement von 1888 wegen der darin jedem Unterführer gelassenen großen Freiheit in der Gefechtsführung heftig angreift und im Interesse des Gesamterfolges ein mehr gebundenes Angriffsverfahren verlangt (Scherffscher Normal- oder Einheitsangriff) im Gegensatz zu dem vom Reglement vertretenen kampf-taktisch freien, sogen. »Auftragsverfahren«. Die Erfolge des japanischen durchaus freien Angriffsverfahrens im russisch-japanischen Kriege geben jedoch S. nicht recht, und das neue deutsche Reglement von 1906 betont insolge dessen die Freiheit des Unterführers noch mehr, als es früher geschah. S. schrieb: »Gymnastik und Fechtkunst in der Armee« (mit Görne und Mertens, Berl. 1858); »Anleitung zum Betrieb der Gymnastik und der Fechtkunst in der Armee« (anonym, 1861); »Zur Taktik der Zündnadel-Infanterie« (1863); »Die Schlacht bei Beaune la Rolande« (1872); »Studien zur neuen Infanterietaktik« (1873—74, 4 Hefte); »Zwei- oder dreigliederig?« (1874); »Die Infanterie auf dem Exerzierplatz« (1875); »Die Lehre von der Truppenverwendung als Vorschule für die Kunst der Truppenführung« (1876—79, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Von der Kriegsführung«, 1883); »Einige taktische Grundsätze als Anhalt für die Ausbildung der Infanterie« (1879); »Reglementarische Studien« (1891—92, 2 Hefte); »Delbrück und Bernharði« (1892); »Praktische Taktik und taktische Theorie« (1893); »Unsere heutige Infanterietaktik im Spiegel der Augustkämpfe 1870 um Metz« (1893); »Kriegslehren in kriegsgeschichtlichen Beispielen der Neuzeit« (1894—97, 5 Hefte); »Die Lehre vom Kriege auf der Grundlage seiner neuzeitlichen Erscheinungsformen« (1897); »Der Schlachtenangriff« (1898—1900, 2 Tle.); »Die Division v. Beyer im Mainfeldzug 1866« (1899); »Einheitsangriff oder individualisierter Angriff nach den Erfahrungen des südafrikanischen Krieges« (1902); »Gewehr und Gelände im heutigen Angriffskampfe« (1904); »Vergleichender Rückblick auf die neueste Tagesliteratur über den Infanterieangriff« (1906), sämtlich in Berlin erschienen; ferner zahlreiche Aufsätze im »Militär-Wochenblatt« und in den »Süddeutschen Monatsheften« 1904—05 die Studie »Einführung in das Studium des Krieges«. In der Sammlung »Militärische Klassiker des In- und Auslandes« hat S. Clausewitz' Werk »Vom Kriege« herausgegeben (Dresd. 1891).

**Scherfflein**, f. Scherf.

**Scherg**, f. Stör.

**Schergang**, f. Farbegang.

**Scherge** (althochd. scario, »Ordner«), Polizei-, Gerichtsdiener, jetzt nur mit übler Nebenbedeutung: Dittel, Penlersknecht.

**Schergenbach** (Schalkelbach), der Fluß des Tal Samnaun in Graubünden, entspringt im Massiv des Piz Muttler (3298 m), liegt bei dem Talort Samnaun (Samagnum) 1832 m, bei Compatsch noch 1704 m ü. M. und mündet außerhalb der Schlucht von Finsternmünz in den Inn. Auf 6 km ist er Grenzbach gegen Tirol. Sein Tal ist durch fünf kleine Dörfchen besiedelt, hat (1900) 355 katholische und seit dem 19. Jahrh. Deutsch sprechende Einwohner. Mit Bundesunterstützung wird eine das abgeschlossene Tal mit Martinsbruck verbindende Straße erbaut.

**Schergi** (arab.), soviel wie Dsten.

**Scher'i** (Scher', Scher'i-Scherif, arab.-türk.), bei den Türken übliche Bezeichnung des religiösen Gesetzes (rein arabisch Schari'a, f. d.).

**Scheria**, in der mythischen Geographie der Griechen eine gesegnete Insel, auf der die Phäaken (f. d.) unter König Naufithoos wohnten. Hierher kam Odysseus auf seinen Irrfahrten. Obwohl die Schilderung der Insel vielfach dichterisch ausgeschmückt ist, wird sie doch von den Alten übereinstimmend und auch von heutigen Philologen für Keryra (Korfu) gehalten.

**Scheriat**, f. Schari'a.

**Scheriat el Kebir** (»der große Tränkplatz«), arab. Name des Jordans (oft auch nur esch-Scheria).

**Scherif** (arab., »edel«), in arabischen Ländern Name der Abkömmlinge des Propheten Mohammed, die in Persien und der Türkei meist Sejid (f. d.) heißen. Die Listen der Scherife werden in der Türkei und Ägypten von dem Rakib ul-eschräf (f. d.) geführt. Der S. oder Statthalter von Mekka ist der oberste Hüter der Kaaba und wird als hoher Würdenträger der Pforte vom Sultan ernannt, der ihm jährlich reiche Geschenke zu schicken hat. — Als Abkömmling einer Scherifenfamilie gibt sich der Sultan von Marokko den auch von der europäischen Diplomatie anerkannten Titel »Seine Scherifische Majestät«.

**Schering**, C., f. Chemische Fabrik auf Aktien u.

**Scher'i-Scherif**, f. Scher'i.

**Scherisebz**, Stadt, soviel wie Schehr-i-sebs (f. d.).

**Scherlebeck**, Bauerschaft, zu Reddinghausen (f. d.) gehörig, hat eine evang. Kirche und (1905) 2003 Einw.

**Scherliebo** (spr. Scharljewo), f. Radesyge.

**Scherm** (Schachtrecht), die Breite des längs einer Erzlagerstätte verliegenden Grubensfeldes.

**Scherm**, an den Küsten des Roten Meeres und jetzt allgemein die kurzen, nur etwa 1 km weit in das Land sich erstreckenden und selten mehr als 20 m tiefen Buchten, sofern sie geradlinig begrenzt sind und stumpf endigen, im Gegensatz zu den Cala (Lokalbezeichnung auf Malta und den Balearen), ebensolchen kurzen und wenig tiefen, aber durch Halbkreisbogen begrenzten Buchten, zwischen denen das Land in spitzen Vorgebirgen vorspringt. Man spricht danach von Schermküsten und Calaküsten.

**Schermaschine**, eine Appreturmaschine zum Abschneiden der Härchen an der Oberfläche von Geweben (f. Tafel »Appreturmaschinen«, S. 11), eine ähnliche Maschine der Filzfabrikation; auch soviel wie Ketten-schermaschine und eine Blechbearbeitungsmaschine.

**Schermans**, f. Bühlmaus.

**Schermesser**, die Messer des Scherzylinders einer Schermaschine; auch soviel wie Rasiermesser.

**Scherr**, Johannes, Schriftsteller, geb. 3. Okt. 1817 in Hohenrechberg bei Schwäbisch-Gmünd, gest. 21. Nov. 1886 in Zürich, besuchte das Gymnasium in



Gmünd und die Universitäten in Zürich und Tübingen, wirkte dann eine Zeitlang als Lehrer und ließ sich 1843 in Stuttgart nieder, wo er 1844 mit der Schrift »Württemberg im Jahr 1844« den politischen Kampfplatz betrat, auf dem er sich in den nächsten Jahren als Vorkämpfer aller freiheitlichen Bestrebungen hervortat. 1848 wurde er in die württembergische Abgeordnetenversammlung und in den Landesausschuß gewählt und stand während der Revolutionszeit an der Spitze der demokratischen Partei, weshalb er nach Auflösung der Kammer 1849 nach der Schweiz flüchtete. Er ließ sich zunächst in Winterthur nieder, wo er längere Zeit schriftstellerisch tätig lebte, bis er 1860 als Professor der Geschichte und Literatur an das eidgenössische Polytechnikum in Zürich berufen wurde. Außer einer Reihe von Romanen und Erzählungen (darunter: »Schiller«, Leipz. 1856; 8. Aufl. 1902, 2 Bde.; »Michel. Geschichte eines Deutschen unserer Zeit«, Prag 1858, 4 Bde.; 10. Aufl., Leipz. 1905, 2 Bde.; »Rosi Zurflüh«, Prag 1860; »Die Gefreuzigte«, St. Gallen 1860; 2. Aufl., Leipz. 1874) sowie einigen humoristischen Schriften veröffentlichte er: »Bildersaal der Weltliteratur« (Stuttg. 1848; 3. Aufl. 1884, 3 Bde.), woraus im Sonderdruck der »Bildersaal der deutschen Literatur« (1887) erschien; »Deutsche Kultur- und Sittengeschichte« (Leipz. 1852—53, 11. Aufl. 1902); »Allgemeine Geschichte der Literatur« (Stuttg. 1851; 10. Aufl. als »Illustrierte Geschichte der Weltliteratur«, das. 1900, 2 Bde.); »Geschichte der deutschen Literatur« (2. Aufl., Leipz. 1854); »Geschichte der englischen Literatur« (das. 1854, 3. Aufl. 1883); »Geschichte der Religion« (das. 1855 bis 1857, 2 Bde.; 2. Aufl. 1859); »Dichterkönige« (das. 1855; 2. Aufl. 1861, 2 Bde.); »Geschichte der deutschen Frauenwelt« (das. 1860; 5. Aufl. in 2 Bdn. 1898); »Schiller und seine Zeit« (illustrierte Quartausgabe, das. 1859, 3. Aufl. 1902; Volksausgabe, 4. Aufl. 1865); »Drei Hofgeschichten« (das. 1861, 3. Aufl. 1875); »Farrago« (das. 1870); »Dämonen« (das. 1871, 2. Aufl. 1878); »Blücher, seine Zeit und sein Leben« (das. 1862—63, 3 Bde.; 4. Aufl. 1887); »Studien« (das. 1865—66, 3 Bde.); »Achtundvierzig bis Einundfünfzig« (das. 1868—70, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »1848, ein weltgeschichtliches Drama«, das. 1875); »Aus der Sündflutzeit« (das. 1867); »Das Trauerspiel in Mexiko« (das. 1868); »Hammerschläge und Historien« (Zürich 1872, 3. Aufl. 1878; neue Folge 1878); »Sommertagebuch des weiland Dr. gastrosophias Jeremia Sauerampfer« (das. 1873); »Goethes Jugend« (Leipz. 1874); »Menschliche Tragikomödie«, gesammelte Studien und Bilder (das. 1874, 3 Bde.; 3. Aufl. 1884, 12 Bde.); »Blätter im Winde« (das. 1875); »Größtenwahn, vier Kapitel aus der Geschichte menschlicher Narrheit« (das. 1876); das Bruchstück »Germania. Zwei Jahrtausende deutschen Lebens kulturgeschichtlich geschildert« (Stuttg. 1876—78, 6. Aufl. von H. Prug, 1905); »1870—71. Vier Bücher deutscher Geschichte« (Leipz. 1878, 2 Bde.; 2. Aufl. 1880); »Das rote Quartal« (das. 1882); »Vom Zürichberg«, Skizzen (das. 1881); »Porteles und Porteleja« (Stuttg. 1882, 3. Aufl. 1886); »Paidekraut«, neues Skizzenbuch (Leipz. 1883); »Neues Historienbuch« (Leipz. 1884); »Gestalten und Geschichten« (Stuttg. 1885); »Die Nihilisten« (3. Aufl., Leipz. 1885); »Lezte Gänge« (Stuttg. 1887). S. war ein vorzugsweise der eigentümlichen darstellenden und rasonierenden Weise Th. Carlyles nachgearteter Schriftsteller, von blinder Lebendigkeit, begeistert oder maßlos in seinen Abneigungen, von schneidiger Schärfe und gelegentlich

körnigster Grobheit, in seinen letztern Schriften jedoch allzusehr der Kopist seiner eignen Manier. Ein Teil seiner Erzählungen erschien gesammelt als »Novellenbuch« (Leipz. 1873—77, 10 Bde.).

**Scherrahmen** (Schermühle), s. Weben.

**Scherrebel**, s. Nordische Kunstweberei, S. 762.

**Scherres**, Karl, Maler, geb. 31. März 1833 zu Königsberg i. Pr., bildete sich seit 1849 auf der dortigen Akademie zum Landschaftsmaler aus, unternahm 1853 mit seinem Lehrer Behrendsen eine Studienreise nach dem Rhein, der Schweiz und Oberitalien und schuf zunächst einige Bilder nach dort gesammelten Motiven. 1859 siedelte er nach Danzig über, und hier malte er bis 1866 eine Reihe von fein empfundenen frischen Bildern: nach Sonnenuntergang an einem Sumpf, Abend am Rand eines Eichenwaldes, Mittag auf der Höhe, bei Schneegestöber im Dorf, Waldhütte in der Dämmerung, Artushof (Staffage von Strzowski). 1866 ging er nach Königsberg, 1867 nach Berlin und wurde 1868 Lehrer an der Zeichenschule des Vereins der Künstlerinnen daselbst, welche Stellung er bis 1892 innehatte, und 1878 Professor. Sein Hauptbild: überschwemmung in Ostpreußen, besitzt die Berliner Nationalgalerie. Die Motive zu seinen spätern, meist melancholisch gestimmten Frühlings- und Herbstlandschaften, in denen das Wasser eine Hauptrolle spielt und das zeichnerische Element über dem koloristischen überwiegt, sind meist der Mark Brandenburg, insbes. den Havelseen, den Havelufeln und den märkischen Dörfern entnommen.

**Scherschel** (Cherschell), befestigte Hafenstadt im franz. Depart. Algier, mit Eisengruben, Baumwollbau und Knochenseife (1901) 4235 (als Gemeinde 9088) Einw. Dabei die Trümmer und Zisternen des alten Caesarea Mauretaniae, s. Caesarea 4). Der alte römische Binnenhafen wurde 1843 wieder benutzbar

**Scherte**, s. Cienca.

[gemacht.

**Schertelsöhle**, s. Wiesensteig.

**Schertlin** (Schärtlin) **von Burtenbach**, Sebastian, Landsknechtshauptmann, geb. 12. Febr. 1496 zu Schorndorf in Württemberg, gest. 18. Nov. 1577, studierte in Tübingen, widmete sich dann dem Kriegshandwerk, machte im Heere des Schwäbischen Bundes 1519 den Feldzug gegen Ulrich von Württemberg und 1525 gegen die Bauern mit, kämpfte im kaiserlichen Heere gegen die Türken in Ungarn und die Franzosen in Italien und Frankreich und trat 1530 als Feldhauptmann in den Dienst der Stadt Augsburg. Er kaufte 1532 die benachbarte Herrschaft Burtenbach und ward Protestant, führte 1546 das Heer der oberdeutschen Städte im Schmalkaldischen Krieg, besetzte 10. Juli Jüßen und die Ehrenberger Klause und wollte sich Tirols bemächtigen, mußte aber auf Befehl des Bundes davon absteigen und sich mit dem Hauptheer bei Donauwörth vereinigen. Nach der Auflösung desselben und der Unterwerfung Augsburgs von der Amnestie ausgeschlossen, trat S. 1548 in die Dienste Frankreichs, wurde geächtet und verlor seine Güter. 1551 ging er an den französischen Hof, vermittelte 2. Febr. 1552 den im Schloß Chambord zwischen dem französischen König Heinrich II. und dem Kurfürsten Moriz von Sachsen abgeschlossenen Vertrag, wurde 1553 begnadigt und verbrachte den Rest seiner Tage auf seinem Gut Burtenbach. Seine Denkwürdigkeiten wurden herausgegeben von Schönhuth als »Leben und Taten S. Schertlins, durch ihn selbst deutsch beschrieben. Nach der eignen Handschrift des Ritters« (Münster 1858). Vgl. Holzshuber und Hummel, Lebensbeschreibung des

berühmten Ritters S. (Frankf. u. Nürnberg. 1777—82, 2 Bde.); Herberger, S. und seine an die Stadt Augsburg geschriebenen Briefe (Augsb. 1852).

**Scherung**, f. Elastizität, S. 590.

**Scherweiler**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis undanton Schlettstadt, an der Eisenbahn Schlettstadt-Zabern, hat eine lath. Kirche, Synagoge, Woll- und Baumwollspinnerei und -Weberei, vorzüglichem Weinbau und (1905) 2442 Einw. Dabei die Burgruinen Ramstein und Ortenburg.

**Schertwenzeln** (scharwenzeln, v. franz. servant, Diener), sich mit Krampfzügen drehen und wenden.

**Schertwolle**, die beim Scheren des Tuches abfallenden Flocken, dient zur Darstellung von Samttapeeten und Samtpapier.

**Scherz** (von scherzen [f. d.] abgeleitet, das ursprünglich »mutwillig springen, tändeln, kosen« bedeutet) ist sowohl der Gegensatz zum Ernst als zur Wahrheit; der Scherzende stellt die Dinge mutwillig auf den Kopf. In älterer Sprache war statt S. das Wort Schimpf in Gebrauch (Paulis »Schimpf und Ernst«).

**Scherzando** (Scherzoso, ital., fr. pter.), musikal. Vortragssbezeichnung, soviel wie scherzend.

**Scherzen**, das Spielen des Wildes untereinander, auch das Umherwerfen von Moos und Erde, das die Hirsche aus Mutwillen bisweilen vollführen.

**Scherzer**, Karl von, Reisender und geographisch-statistischer Schriftsteller, geb. 1. Mai 1821 in Wien, gest. 20. Febr. 1903 in Görz, wurde Buchdrucker, machte ausgedehnte Wanderfahrten in Europa, trieb 1843—46 in Wien nationalökonomische und linguistische Studien, bereiste 1852—55 mit Moritz Wagner die Vereinigten Staaten, Mittelamerika und Westindien, leitete dann die nationalökonomischen und linguistischen Untersuchungen bei der Erdumseglung der Novara (1857—59). Nach seiner Rückkehr wurde er in den Ritterstand erhoben und 1866 zum Ministerialrat im Handelsministerium ernannt, wo er der Abteilung für Handelsstatistik und volkswirtschaftliche Publizistik vorstand. 1869 begleitete er die österreichische Expedition nach Ostasien, 1872—75 war er Generalkonsul in Smyrna, 1875—78 in London, 1878—84 in Leipzig und dann in Genua. 1896 trat er in den Ruhestand, unternahm aber noch 1899 eine Studienreise nach Buenos Aires. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte er: »Reisen in Nordamerika« (mit Wagner, Leipz., 1854, 3 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Die Republik Costarica« (mit Wagner, das. 1856); »Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten« (Braunsch. 1857); »Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde, beschreibender Teil« (Wien 1861—62, 3 Bde.; Volksausg. 1864, 2 Bde.; 5. Aufl. 1876) und statistisch-kommerzieller Teil« (das. 1864, 2 Bde.; Volksausg. in 1 Bd., Leipz. 1867); »Aus dem Natur- und Völkernleben im tropischen Amerika« (Leipz. 1864); »Sachmännische Berichte über die österreichisch-ungarische Expedition nach Siam, China und Japan« (Stuttg. 1872); »Smyrna« (Wien 1873, 2. Aufl. in franz. Sprache, Leipz. 1880); »Das wirtschaftliche Leben der Völker« (Leipz. 1885) u. a.

**Scherzo** (fr. pterzo, ital., »Scherz«), Bezeichnung eines launigen, meist schnell bewegten, rhythmisch und harmonisch pilanten, fein phrasierten, daher delikat vorzutragenden Satzes, der seit Beethoven meist zwischen den langsamen Satz und das Finale (Rondo) oder (neuerdings häufig) zwischen den ersten und den langsamen Satz der Sonate, Symphonie u. einge-schoben ist, an Stelle des früher (bei Haydn und Mo-

zart) üblichen Menuetts. Der Name S. ist indes viel älter und kommt wie Capriccio sowohl für weltliche Lieder (schon im 16. Jahrh.) als auch für Instrumentalstücke (im 17. Jahrh.) vor.

**Scheschonk** (Sesonchis, Sifak), König von Ägypten, aus einem libyschen Söldnergeschlecht, kam um 940 v. Chr. auf den Thron, suchte nach Salomos Tod und dem Verfall des Reiches Israel Palästina für Ägypten zu erobern und nahm um 920 v. Chr. Jerusalem ein (1. Kön. 14, 21 ff.), dessen Tempel und Königspalast er ihrer Schätze beraubte.

**Scheschuppe** (Szeszupa), linksseitiger Nebenfluß der Memel in Ostpreußen, entspringt in Polen, bildet auf eine große Strecke die Grenze gegen Rußland und mündet oberhalb Ragnit. Sie ist bei einer mittlern Tiefe von 1,8 m auf 12 km bis Akmonischken schiffbar.

**Scheklin**, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Bamberg I, an der Elter, 315 m ü. M., hat 2 lath. Kirchen, darunter die Pfarrkirche mit schönen Glasmalereien und alten Grabdenkmälern, eine schöne neue Marienkapelle, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1905) 1225 meist lath. Einwohner. Unweit die Burgruine Viech, gegenüber die Wallfahrtskirche Bügel.

**Schetterleinen**, lockeres, durchsichtiges, sehr stark appretiertes leinenes oder baumwollenes Gewebe; auch soviel wie Glanzleinenwand.

**Schettertaft**, sehr leichter, durchsichtiger Taft.

**Scheuchzer**, Johann Jakob, Naturforscher, geb. 1672 in Zürich, gest. 1733 als Oberstadtarzt und Professor der Mathematik daselbst, beschrieb den Riesensalamander von Ehningen (Andreas Scheuchzeri) als Homo diluvii testis (1726) und schrieb: »Naturgeschichte des Schweizerlandes« (Hrsg. von Sulzer, Zürich 1746, 2 Bde.; 2. Aufl. 1752, 3 Bde.); »Physica sacra oder Naturwissenschaft der Heiligen Schrift« (Augsb. u. Ulm 1731—35, 4 Bde.; deutsch als »Kupferbibel« mit 750 Tafeln); »Piscium querelae et vindiciae« (Zür. 1708); »Herbarium diluvianum« (das. 1709). Vgl. Höherl, J. J. S., Begründer der physischen Geographie des Hochgebirges (Münch. 1901).

**Scheuer**, soviel wie Scheune (f. d.).

**Scheuerkraut**, f. Equisetum.

**Scheuerleisten**, die am Fuße der Zimmerwände angebrachten Leisten, die beim Reinigen der Fußböden zum Schutz der Wände dienen.

**Scheuermühle**, f. Nadeln (Nähnadeln), S. 371.

**Scheuern** (Vergnassau), Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterlahnkreis, an der Lahn, Nassau gegenüber, hat eine große Zbiotenanstalt, einen Mineralbrunnen, Glanzgarnfabrikation, Vergbau auf Silber und Blei und (1905) 880 Einw.

**Scheuerstein**, Bimsstein oder in Formen gepresste künstliche Steinmasse aus scharfem Sand, Steingries und Zement, dient zum Scheuern von Holz u. Metall; auch soviel wie Mahlslein, f. Tafel »Erosion«, Fig. 4, mit Text; auch gekrümmte Geschiebe in den Moränen.

**Scheuertuch** (Werttuch), gröberes Gewebe aus Berg oder Baumwollabfallgarnen.

**Schenkklappen**, am Zaum der Wagenpferde angebrachte Vorrichtung, um das Pferd zu verhindern, seitwärts und nach hinten zu sehen. Damit die S. keine schädliche Wirkung auf das Auge des Pferdes ausüben, müssen sie etwa im Winkel von 30° nach außen absteigen. S. haben geringen praktischen Nutzen und werden jetzt vielfach bei öffentlichen Fuhrwerken verboten. Die Berliner Feuerwehr fährt ohne S. Bei Luxusfuhrwerken hält sie die Mode.



**Scheune** (Scheuer, Stadel), Gebäude, in dem Futter und Stroh oder Fruchtgarben aufbewahrt und leptere auch ausgedroschen werden. Früher spielten Scheunen eine große Rolle, heutzutage wird die Frucht vielfach schon auf dem Felde bei der Ernte mit Dreschmaschinen ausgedroschen oder doch in große Haufen (Heimen, s. d.) gefeßt, um gelegentlich gedroschen zu werden. Nur in regenreichen Gegenden bewahrt man die ganze Ernte unter Dach und Fach. In Gebirgsgegenden bringt man auch Viehställe in den Scheunen an. Die S. besteht aus der Banse, Fach, Lasse als Aufbewahrungsraum und der Tenne, Flur, Diele, Schranne als Zufahrt für die Wagen beim Abladen sowie zum Ausdreschen. Oft richtet man auch die Tenne zum Durchfahren ein; in der Regel wird sie als Quer- (parallel mit dem Giebel), seltener als Langtenne (parallel mit der Front der S.) angeordnet und links und rechts mit Bretterwand eingefast (Fig. 1 u. 2). Früher wurden die Scheunen mit starkem Balkengerüst eingerichtet, neuerdings liebt man leichte Konstruktionen

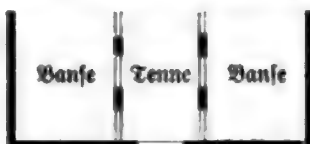
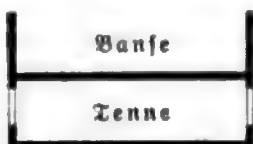


Fig. 1. Seitenquertenne. Fig. 2. Mittellangtenne.

mit zuweilen eisernen Säulen und Trägern, so daß die Banse fast freie Räume darstellen. Manche Scheunen versteht man mit gebielten Böden in den Etagen und läßt dann in diesen Öffnungen zum Heraus- und Herunternehmen der Garben. In massiven Umfassungswänden sind Luftzüge in Form von Schließöffnungen anzuordnen, in Fachwerkwänden genügt die Ausparung von Kreuzlöchern in den Fächern. Der Boden der Banse wird gestampft, seltener gepflastert oder mit gutem Lehmestrich überzogen. Die Tennen müssen mit festem Lehmestrich ausgekleidet oder gehohlt werden, wenn auf denselben gedroschen werden soll. Der Abschluß der Tennen nach außen erfolgt durch große Schiebtore, die auf Rollen hängen. In manchen Scheunen sind auch Dreschmaschinen, Häckselschneider etc. angebracht. — Auf 100 Garben Wintergetreide sind durchschnittlich 12,4 cbm, auf 100 Garben Sommergetreide 10,8 cbm und auf eine vier-spännige Fuhr Erbsen, Widen 18,5 cbm zu rechnen. Auf 100 Gebunde glattes Stroh entfallen 12,4 cbm und auf 50 kg Heu 0,50 cbm Scheunenraum. Der Dachraum ist jedoch nur zu zwei Dritteln seines Kubikraums in Rechnung zu ziehen. Vgl. Schubert, Die menschlichen und Feldscheunen (Leipz. 1900); Preuß. Wie baut der Landwirt praktisch und billig? (Berl. 1895) und Literatur bei Landwirtschaftliche Gebäude.

**Scheunenkauz**, s. Eulen, S. 158.

**Scheuren**, Kaspar, Maler, geb. 22. Aug. 1810 in Aachen, gest. 12. Juni 1887 in Düsseldorf, bildete sich erst im Atelier seines Vaters, eines Miniaturmalers und Gemälderestaurators, sodann von 1829 bis 1835 auf der Akademie in Düsseldorf zum Landschaftsmaler. Aus der Verschmelzung der Eindrücke, die seine Studienreisen auf ihn machten, mit den Einwirkungen, die Lessings und Schillers Vorbilder und namentlich die Lektüre Walter Scotts auf ihn ausgeübt hatten, erwuchs seine eigentümliche romantisch-phantastische Kunstweise. In den meisten seiner Bilder behandelte er die durch Sagen und Geschichten berühmten Gegenden des Rheins. Schon zu Ende der 1830er Jahre gab er die Landschaftsmalerei in Öl auf

und schuf ein neues Genre allegorisch geschnüdder, fein gezeichneter und anmutig kolorierter Ansichten, Illustrationen, Widmungs- und Erinnerungsblätter, in denen Landschaft, Figuren und Ornamentik in phantastischer Weise vereinigt sind. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: das Album der Burg Stolzenfels, das Album von Benedig, 25 Aquarelle aus der Sage und Geschichte des Rheins (Museum in Köln). Viele seiner Werke wurden durch Farbendruck vervielfältigt. Er hat auch eine Anzahl Landschaften radiert.

**Scheurenberg**, Joseph, Maler, geb. 7. Sept. 1846 in Düsseldorf, wo er von 1862—67 die Kunstakademie besuchte und später Privatschüler von Wilhelm Sohn wurde. Nachdem er sich durch Studienreisen nach Belgien, Holland und Italien weitergebildet, wurde er 1879 Lehrer an der Kunstakademie in Kassel und siedelte 1881 nach Berlin über, wo er 1891 Leiter einer figürlichen Malklasse und eines Schülerateliers an der Hochschule für die bildenden Künste wurde. Er hat zahlreiche Bildnisse (General v. Steinmetz und Professor Zeller, für die Nationalgalerie, Bildhauer Siemering, Baumeister Raschdorff, Anton v. Werner) und Genrebilder von zarter Empfindung, zum Teil religiösen Inhalts, gemalt, von denen ein Lied aus alter Zeit (1868), der fahrende Sänger (1873), der Tag des Herrn (1879, Nationalgalerie in Berlin), die Werbung (1882), Luthers Verlobung (1885), Treues Geleit (1888), Legende (Maria begegnet einem Hirtenknaben, 1892, Nationalgalerie), Raft am Wege (1893) und Maria mit den Engeln (1896) hervorzuheben sind. Im Justizpalast zu Kassel hat er die vier weltlichen Kardinaltugenden (1883—86), im Berliner Rathaus die Niederwerfung einer Raubritterburg durch Kurfürst Friedrich I. von Brandenburg, Bürgermeister Tilo von Wardeburg vor dem Räte von Berlin und Allegorien des Handels und der Schifffahrt gemalt. Er ist königlicher Professor.

**Scheurer-Kestner**, Auguste, franz. Politiker, geb. 11. Febr. 1833 zu Mülhausen i. E., gest. 19. Sept. 1899 in Paris, übernahm die Direktion der Fabrik seines Schwiegervaters Kestner in Thann; wegen seiner republikanischen Gesinnung wurde er unter dem Kaiserreich zu 4 Monaten Gefängnis verurteilt. Im Februar 1871 zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, gehörte er der republikanischen Union an. 1875 zum lebenslänglichen Senator gewählt, war er eine Zeitlang Direktor der Gambettaschen Zeitung »La République française« und wurde auch Vizepräsident des Senats. Seit 1897 trat er mutig für die Revision des Prozesses des nach seiner Überzeugung unschuldig verurteilten Hauptmanns Dreyfus ein. Er schrieb: »Pouvoir calorifique des combustibles solides, liquides et gazeux« (Par. 1896) und »Souvenirs de jeunesse« (das. 1905).

**Scheurl**, Christoph Gottlieb Adolf, Freiherr von, Rechtsgelehrter, geb. 7. Jan. 1811 in Nürnberg, gest. 24. Jan. 1893 in Erlangen, habilitierte sich 1836 an der Universität Erlangen, wurde 1840 außerordentlicher, 1845 ordentlicher Professor daselbst, 1856 von der dortigen theologischen Fakultät zum Doktor der Theologie ernannt und trat 1881 in den Ruhestand. In den Jahren 1845—69 war er wiederholt Mitglied der bairischen Zweiten Kammer, und 1884 ward er in den bairischen Freiherrenstand (S. von Defersdorf) erhoben. Er schrieb außer zahlreichen Flugschriften meist kirchenpolitischen Inhalts: »Lehrbuch der Institutionen« (Erlang. 1850, 8. Aufl. 1883); »Beiträge zur Bearbeitung des römischen Rechts« (das. 1851—71, 2 Bde.; »Weitere Bei-

träge«, 1884—86, 2 Hefte); »Zur Lehre vom Kirchenregiment« (daf. 1862); »Bekenntniskirche und Landeskirche« (daf. 1868); »Sammlung kirchenrechtlicher Abhandlungen« (daf. 1872—74, 4 Tle.); »Die Entwicklung des kirchlichen Eheschließungsrechts« (daf. 1877); »Das gemeine deutsche Eherecht« (daf. 1882). Seit 1857 war er Mitherausgeber der »Zeitschrift für Protestantismus und Kirche«.

**Scheu vor dem Leeren** (Horror vacui), f. Baro-  
**Scheveningen** (spr. s-cheve-nin-gen, Schevelingen), Fischerdorf und berühmter Seebadeort in der niederl. Provinz Südholland, 2 km nordwestlich vom Haag, mit diesem durch eine schöne Doppelallee, einen Kanal, 2 Dampfstraßenbahnen und 3 elektrische Bahnen verbunden, dicht an der Nordsee, in der ersten Reihe der Dünen liegend, hat eine deutsche prot. Kirche, ein prächtiges Kurhaus (1887 erbaut), elegante Hotels (Palace Hotel, Seinpост, Zeerust, Oranien Hotel u. a.), einen 1,5 km langen Promenadenbaum, einen Fischerhafen, Leuchtturm und ein Seehospiz (Sophien-Stiftung). S. bildet mit dem Haag eine Gemeinde und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Umweit davon sind die sehr besuchten und eleganten Seebäder, die wegen einer davorliegenden Bank, die einen starken Wellenschlag verursacht, im Rufe besonders kräftiger Wirkung stehen. Seit 1858 ist S. durch einen unterseeischen Telegraphen mit der englischen Küste verbunden.

**Schewtschenko** (Szewezentso), Taras Gori-gorjewitsch, kleinruss. Dichter, geb. 9. März (25. Februar) 1814 als Sohn eines Leibeignen im Dorf Morinzj im Gouv. Kiew, gest. 10. März (26. Febr.) 1861 in St. Petersburg, kam 1832 zu einem Zimmer-maler in St. Petersburg in die Lehre und erlangte durch Vermittelung des Dichters Schukowskij und des Malers Brüllow 1838 Freilassung und Aufnahme in die Akademie der Künste. Neben der Malerei gab er sich seinen poetischen Neigungen hin und verfasste seine schwermütigen, von einem tiefen Pessimismus erfüllten Gedichte in der Mundart seiner Heimat, der Ukraine, für deren nationales Leben und historische Erinnerungen er ein tiefes poetisches Gefühl bekundete. Eins dieser Gedichte: »Kavkaz«, worin er das Schicksal eines Freundes besang, der seiner Freisinnigkeit wegen in den Kaukasus verbannt worden war, zog ihm ein gleiches Schicksal zu: er wurde 1847 nach dem Gouv. Orenburg verwiesen, später in der Festung Nowo-Petrowsk interniert und erlangte erst 1857, dank den Bemühungen seiner Petersburger Freunde (besonders der Gräfin Tolstoi), seine Freiheit wieder. 1858 lehrte er, körperlich leidend, nach St. Petersburg zurück. S. ist als der kräftigste und nationalste Dichter der Kleinrussen anerkannt. Sein Hauptwerk ist die Sammlung »Kobzar« (»Der Kobzaspfeiler«, 1840 u. d.). Seine Gedichte (in Auswahl deutsch von Szpohnarowski, Czernowitj 1904—06, 2 Hefte), Novellen und Erzählungen in großrussischer Sprache wurden 1888 in Kiew von der Redaktion des »Kiewer Altertums« herausgegeben. Vgl. Döbrist, L. G. Szew-czenko (Czernowitj 1870).

**Schewwāl** (arab.), der zehnte Monat des moham-medanischen Jahres.

**Scheuern**, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Pfaffenhofen, hat eine luth. Kirche, eine Benediktinerabtei mit Lateinschule und Anabaptenseminar (ursprünglich Stammburg der Grafen von S.) und (1905) 673 Einw. — Die Stammburg S., 940 von Arnulf II. erbaut, ward 1124 in ein Kloster verwandelt und den Mönchen des aufgehobenen Klosters Ufen-

hofen überwiesen, der Sitz des Geschlechts aber nach Wittelsbach verlegt. Seit Arnulf II. (987—964) be-finden sich die Grafen von S. im Besitz des Pfalz-grafenamts in Bayern. Der Hauptort dieser Pfalzgrafschaft war Neuburg, ein Reichslehen, das dann mit den Scheuernschen Erbgütern in Rain, Michach und Hohenwart zu einem Territorium ver-schmolz. Ein Seitenzweig des obigen Hauses sind die Grafen von Dachau. Ein Nachkomme Arnulfs II. war Otto von Wittelsbach, der 1180 das Her-zogtum Bayern erhielt und der Stammvater des jetzi-gen bayrischen Königshauses ist. Das Kloster ward 1803 aufgehoben und verkauft, 1838 aber von König Ludwig I. wieder angekauft, neu eingerichtet und zur Gruft des königlichen Hauses bestimmt. Vgl. Knittl, S. als Burg und Kloster (Freising 1880).

**Schh.**, f. Schönk.

**Schiastino** (spr. schä-), Placido Maria, Kar-di-nal, geb. 5. Sept. 1829 in Genua, gest. 23. Sept. 1889 in Subiaco, trat in den Benediktinerorden, wurde 1870 Generalvikar der Olivetaner, vom Papst Leo XIII. zu wichtigen Ämtern verwendet und 27. Juli 1885 als Vertreter seines Ordens Kardinal.

**Schiaparelli** (spr. schä-), Giovanni Virginio, Astronom, geb. 14. März 1835 in Savigliano (Pie-mont), studierte in Turin, Berlin und Pulkowa, wurde 1860 zweiter Astronom und 1862 Direktor der Stern-warte in Mailand, 1889 wurde er Senator, 1900 trat er in den Ruhestand. Er entdeckte den Planetoiden (69) Hesperia, machte sich aber besonders bekannt durch seine Untersuchungen über den Zusammenhang der Kometen mit den Sternschnuppen (s. d.), die er in den »Note e riflessioni sulla teoria delle stelle cadenti« (Flor. 1867; deutsch von G. v. Boguslawski: »Entwurf einer astronomischen Theorie der Sternschnuppen«, Stett. 1871) veröffentlichte. Außerdem lieferte S. eine große Reihe vorzüglicher Doppelsternmessungen und namentlich bahnbrechende Beobachtungen über die Gebilde auf der Oberfläche des Mars (vgl. Artikel und Tafel »Mars«) und berichtete darüber in den »Osser-vazioni astronomiche e fisiche sull'asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte« (Rom 1878—99, 6 Tle.). Aus mehrjährigen Beobachtungen wies er nach, daß die Rotationsdauer beim Planeten Merkur und wahrscheinlich auch bei der Venus gleich der Umlaufzeit ist, ebenso wie dies beim Monde der Fall ist, so daß diese Planeten der Sonne immer dieselbe Seite zukehren. Er schrieb ferner: »I precursori di Copernico nell' anti-chità« (Mail. 1873; deutsch von Turpe, Leipz. 1876); »Le sfere omocentriche di Eudosso, di Callippo e di Aristotele« (Mail. 1875; deutsch, Leipz. 1877); »De la rotation de la terre sous l'influence des actions géologiques« (St. Petersb. 1889); »Rubra Canicola« (Rovereto 1896—97, 2 Tle.); »Origine del sistema planetario eliocentrico presso i Greci« (Mail. 1898); »L'Astronomia nell' An-tico Testamento« (daf. 1903; deutsch von Lüdtke, Gieß. 1904).

**Schiava** (ital., spr. schäwa, »Slavin«), Schiavona, Tanj, soviel wie Sorlana (s. d.).

**Schiavona** (spr. schäwa-), Schwert, bez. Haudegen mit Korb und breiter, gerader Klinge im 16. und 17. Jahrh. Der Name stammt aus Venedig, dessen slawonische Reiter damit bewaffnet waren. S. die Abbildung.





**Schlavone** (vrr. *šklav-*), eigentlich Andrea Mel-dolla (Medola), ital. Maler, geb. 1522 (?) in Sebenico in Dalmatien, gest. 1582 in Venedig, kam früh nach Venedig und arbeitete hier bei Tizian, dessen Kolorit er mit der Zeichnungsart des Parmeggianino verband. Um seinen Unterhalt zu verdienen, mußte er anfangs Truhen und Möbel bemalen. S. hat biblische Gemälde (unter andern ein Pietà in der Dresdener Galerie) und Porträte gemalt, doch liegt seine Bedeutung darin, daß er einer der ersten Italiener war, welche die Landschaft als selbständige Gattung der Malerei kultivierten (eine Berg- und eine Waldlandschaft im Berliner Museum). Er hat auch eine Anzahl von Blättern (darunter Landschaften) radiert.

**Schibaum** (Sheabaum), s. Illipe. [672.]

**Schibbe**, das weibliche Kutterschaf; s. Schaf, S.

**Schibbekenstrauch**, soviel wie *Sambucus nigra*.

**Schibboleth** (hebr., »Abre«), das Wort, an dessen Aussprache der israelitische Richter Jephtha die ihm feindlichen fliehenden Ephraimiten, die den Zischlaut nicht aussprechen konnten und Sibboleth sagten, erkannte (vgl. Richt. 12, 5 u. 6); daher sprichwörtlich für Erkennungs- und Unterscheidungszeichen, besonders bei verschiedenen Parteien gebraucht.

**Schibin-el-Kom**, Hauptstadt der ägypt. Provinz (Mudirieh) Menufieh, am Süden des Deltas und an der Bahn Kairo–Bagazig, mit (1897) 20,512 Einw. Dabei Tell el Fehdijje (das alte Leontopolis, »Hügel der Juden«), Ruinen eines von Philometor I. ähnlich dem Salomonischen Tempel erbauten Gotteshauses für die aus Jerusalem vertriebene Partei des Hohenpriesters Onias.

**Schibr** (engl. shibiri), Spannweite zwischen den Fingerspitzen, Längenmaß in Sansibar = 9 Wanda oder engl. Zoll = 22,86 cm.

**Schibutter** (Sheabutter), s. Illipe.

**Schichau**, Ferdinand, Ingenieur, geb. 30. Jan. 1814 in Elbing, gest. daselbst 23. Jan. 1896, erlernte den Maschinenbau, studierte am Gewerbeinstitut in Berlin, arbeitete ein Jahr in England und gründete 1837 eine Fabrik in Elbing, die gegenwärtig aus der Maschinenfabrik, Kesselschmiede, Lokomotivfabrik und Schiffswerfte besteht. 1892 legte er eine große Werft in Danzig und ein Dock nebst Reparaturwerkstätte in Pillau an. S. baute in Deutschland 1841 den ersten Dampfbagger und 1855 den ersten preußischen Schraubenseedampfer *Vorussia*. Ebenso baute S. 1878 die erste Compoundschiffsmaschine der deutschen Marine, 1880 die erste deutsche Compoundlokomotive und 1882 die erste Dreifach-Expansionschiffsmaschine auf dem Kontinent. 1877 lieferte er das erste seefähige Torpedoboot. Mit letztem löste er ein Problem, um das Engländer und Franzosen sich bisher vergeblich bemüht hatten. Die meisten Seestaaten der Erde bezogen Torpedoboote und Torpedokreuzer von S. (im ganzen etwa 300, 144 allein für die deutsche Marine), er baute auch Linienfahrer, Kreuzer und Kanonenboote für die deutsche Marine, große Seedampfer für den Norddeutschen Lloyd und die Hamburg–Amerika-Linie, drei Eisenbahnfahrer für die Linie Warnemünde–Gjedser etc. 1897 baute S. für China 4 Torpedojäger von 36,7 Knoten Geschwindigkeit, im ganzen 800 See- und Flußdampfer und über 2300 Dampfmaschinen. Die Lokomotivfabrik lieferte über 1500 Lokomotiven. 1900 wurde ihm in Elbing ein Bronzestandbild (von Haverkamp) errichtet. Der jetzige Inhaber der Schichauwerke ist deren langjähriger Leiter und Schwiegersohn von Ferdinand S., der Ingenieur Ziese.

**Schicht**, die tägliche Arbeitszeit eines Berg- oder Hüttenmannes, auch eines Fabrikarbeiters; auch die vorbereitete, beschickte Erzmenge, die in einer gewissen Zeit durchgeschmolzen wird. Daher die bergmännischen Ausdrücke: eine S. machen oder verfahren, Früh-, Tag-, Abend-, Nachtschicht; Feierschicht, eine S., in welcher der Bergmann nicht arbeitet; Häuerschicht, eine von einem Häuer verfahrenene S., im Gegensatz zu Schichten anderer Arbeiter; Krankenschicht, eine S., die der Arbeiter wegen Krankheit nicht verfahren kann, für die er aber gleichwohl einen bestimmten Schichtlohn empfängt. S. machen, all-gemein soviel wie die Arbeit beendigen, auch die Arbeit auftragen; die letzte S. verfahren haben: gestorben sein. Schichtarbeit, Arbeit, bei welcher der Arbeiter lediglich nach der Zahl der verfahrenen Schichten gelohnt wird (in Schichten stehen), falls eine Lohnbemessung nach der erzielten Arbeitsleistung nicht angängig ist, im Gegensatz zu Gedinge; Schichtlohn, Arbeitslohn für eine S. bei der Schichtarbeit oder für Schichtarbeiten überhaupt. Schichtmeister, Grubenrechnungsführer, vgl. Bergleute. — Über S. in der Geologie s. Schichtung.

**Schicht**, Johann Gottfried, Komponist, geb. 29. Sept. 1753 in Reichenau bei Zittau, gest. 16. Febr. 1823 in Leipzig, erhielt seine Ausbildung in Zittau und Leipzig und wurde 1785 Musikdirektor bei dem »großen Konzert« und Organist an der Neufkirche, 1810 Kantor an der Thomasschule und Musikdirektor an den beiden Hauptkirchen in Leipzig, welche Ämter er bis zu seinem Tode bekleidete. Von seinen Kompositionen sind neben zahlreichen Choralmotetten zu erwähnen die Oratorien: »Das Ende des Gerechten« und »Die Feier des Christen auf Golgatha«. Auch schrieb er »Grundregeln der Harmonie nach dem Verwechslungssystem« (Leipz. 1812).

**Schichtamt**, soviel wie Bergamt.

**Schichtarbeit**, s. Schicht.

**Schichtenbau**, soviel wie Lagerung der Schichten, s. Schichtung.

**Schichtenkarten**, s. Landkarten, S. 112.

**Schichtenkopf**, »System x.«, s. Schichtung.

**Schichtensucher**, Hilfsmittel zur Konstruktion gleicher Höhenlinien (s. d.) bei topographischen Aufnahmen. Sie dienen besonders zur Einschaltung der Kurven zwischen je zwei genau bestimmten Punkten und stellen meistens Proportionalmaßstäbe dar. Hierher gehören die Strahlen- und Parallelen-diagramme, Interpolationsmaßstäbe, »Quadranten«, »Scheren«, »Zirkel«, »Dreiecke, der Retrostroph von Reitz u. a. Vgl. Jordan, Handbuch der Vermessungskunde, Bd. 2 (6. Aufl., Stuttg. 1904).

**Schichtfläche**, soviel wie Schichtungsfläche, s. Schichtung.

**Schichtgesteine**, soviel wie geschichtete Gesteine, s. Gesteine, S. 743, und Schichtung.

**Schichtholz**, s. Holzsortimente.

**Schichtkristalle**, s. Mikrokristalle.

**Schichtlinien**, soviel wie Höhenschichtenlinien, Niveaulinien, s. Aufnahme, S. 95.

**Schichtlohn**, s. Schicht.

**Schichtmaß**, Raummaß zur Messung von Holzsorten, mit denen das S. gefüllt wird.

**Schichtmeister**, s. Schicht.

**Schichtquelle**, s. Quelle, S. 513.

**Schichtung**, die Lagerungsform der unter dem Einfluß eines beweglichen Mediums (Wasser, Luft) und der Schwerkraft zum Abjaß gelangten Sedimentgesteine; sie äußert sich in der Trennung der Gesteine

durch untereinander annähernd parallele Flächen (Schichtungsflächen, Schichtflächen), die bei verhältnismäßig geringem Abstand eine große Ausdehnung besitzen, in einzelne tafel- oder plattenförmige Lagen (Schichten, Strata). Vgl. Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 1, und Tafel »Bergformen III« sowie II, Fig. 1—3. Die einzelnen Schichten werden entweder nur durch eine Schichtungsflucht (Schichtungsfluge) oder durch eine dünne Lage verschiedenen Gesteinsmaterials (Zwischenmittel, Besteg) voneinander getrennt, wie z. B. die Schichten des Muschellalks durch dünne Tonlagen. Oft sind die Schichten selbst nach Material voneinander verschieden, sei es, daß eine einzelne abweichend beschaffene Schicht (Bank) einer Mehrzahl gleichartiger Schichten eingelagert ist (Steinkohle zwischen Schiefer- und Sandsteinschichten), sei es, daß verschiedenartig ausgebildete Schichten wiederholt miteinander wechseln. Mitunter wird die S. bei im ganzen gleichartigem Gesteinsmaterial durch Verschiedenheit der Farbe, des Korns u. angedeutet (z. B. bei Buntsandstein). Auch erscheinen manche Gesteine nur durch die zonenartige Anordnung von Einschlüssen geschichtet (Feuersteine in der weißen Kreide). Die Schichten zeichnen sich in der Regel durch eine deutliche Schieferung (s. d.) oder sogen. plane Parallelstruktur aus; zuweilen haben sie, zumal bei sandigen, unter dem Einfluß von Wind oder bei starker Wellenbewegung abgeseigten, aber auch bei gewissen kalkigen Gesteinen, außerdem noch eine Querschichtung (Kreuzschichtung, Übergußschichtung, ungleichförmige und diskordante Parallelstruktur, Diagonalschichtung, s. d.), indem zwischen Teilen von untereinander paralleler S. wiederholt Lagen eingeschlossen sind, die eine quer oder schräg verlaufende S. zeigen. Die Schichtungsflächen unterscheidet man als Unter- (Sohl-) und als Ober- (Dach-) Fläche; ihr senkrechter Abstand voneinander gibt die Mächtigkeit, die Ausdehnung parallel zu den Begrenzungsflächen die Verbreitung der Schicht. Auf der Dachfläche einer Schicht sind oft Versteinerungen angehäuft, oder man beobachtet Wellenfurchen, netzförmige Leisten, Tierfährten, Pseudomorphosen nach Stein Salz. Sehr mächtige Schichten heißen Bänke (z. B. Buntsandstein); Schichten von technisch wichtigem Material (z. B. Steinkohle) nennt man Flöz (s. d.) oder Lager (Eisensteinlager u.). Nähern sich bei der Verbreitung der Schicht Dach- und Sohlfläche immer mehr und mehr bis zur Verührung, so teilt sich die Schicht aus. Die Durchschnittsfläche einer Schicht mit der Erdoberfläche ist ihr Ausgehendes (ihr Ausstrich), das zum Schichtenkopf wird, wenn die Schicht mit der Erdoberfläche einen rechten oder doch annähernd rechten Winkel bildet. Stellt sich das Auskeilen schon nach verhältnismäßig geringer Verbreitung in allen Richtungen ein, so besitzt die Schicht eine andre Form der Lagerung, die der Linse (lentikuläre Einlagerung, z. B. Stein Salz, Gips). Von mehreren übereinander liegenden Schichten ist diejenige, die unmittelbar über einer bestimmten Schicht liegt, deren Hangendes (s. d.), die unmittelbar unter derselben befindliche deren Liegendes; das letztere ist der Bildung nach älter, das Hangende jünger. Eine Mehrheit von Schichten wird als Schichtenreihe oder Schichtensystem bezeichnet (Weiteres s. Geologische Formation). Die einzelnen Schichten eines solchen Systems können dem Material nach gleich oder verschiedenartig sein. Bei Ungleichheit des Materials ändert sich die Beschaffenheit

der einzelnen Schichten zuweilen ganz allmählich. Ist das Material der nächsten Schicht von dem der vorausgehenden durchaus verschieden, so kann der Fall eintreten, daß die dritte Schicht das der ersten, die vierte das der zweiten wiederholt: es zeigen dann die die Schichten bildenden Gesteine eine Wechsellagerung.

Schichten und Schichtensysteme sind der Lage nach schieflig oder schwebend, wenn sie horizontal oder nahezu horizontal verlaufen. Abweichungen von dieser Richtung werden durch die Beobachtung des Streichens und Fallens (s. d.) der Schichten vermittlest Kompasses und Gradbogens bestimmt. Zeigen zwei aufeinander folgende Schichtensysteme untereinander parallele S., so sind sie konform (gleichförmig), im entgegengesetzten Falle diskordant (ungleichförmig). In der Bildung konformanter Systeme hat keine größere zeitliche Unterbrechung stattgefunden, während zwischen der Ablagerung diskordanter Systeme ein Zeitraum liegen muß, in dem das ältere System aus seiner ursprünglichen, horizontalen Lagerung gebracht wurde (s. Artikel »Geologische Formation«, S. 597, und zugehörige Tafel II, Fig. 2 u. 4). Greift ein Schichtensystem über die Grenzfläche gegen ein älteres konformant unterlagerndes Schichtensystem hinaus, indem es ein größeres Verbreitungsgebiet als das letztere besitzt, so spricht man von einer übergreifenden oder transgredierenden Auflagerung (Transgression). In der Richtung der Verbreitung der Schichten können Schichtensysteme dadurch ineinander übergehen, daß sich zwischen die Schichten des einen zuerst dünne, nach einer bestimmten Richtung aber immer mächtiger werdende Schichten eines verschiedenartigen Materials eindrängen, bis sie zuletzt das System allein zusammensetzen. Da die mittleren Partien unter solchen Verhältnissen Wechsellagerung zeigen und die abwechselnden Schichten nach entgegengesetzten Richtungen sich auskeilen, so spricht man von einem Übergang durch auskeilende Wechsellagerung.

Die Schichten haben sich mehr oder weniger horizontal abgelagert, sind aber vielfach infolge späterer Bewegungen in der Erdrinde aufgerichtet und gefaltet worden (vgl. Tafel »Bergformen II« sowie Artikel »Geologische Formation«, S. 597, und zugehörige Profile, auch Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 4, und Tafel »Metamorphismus«, Fig. 1 u. 6). Sind die Schichten bis zur senkrechten Stellung aufgerichtet, so sind sie saiger oder stehen auf dem Kopf; sind sie um mehr als 90° aufgerichtet, so bezeichnet man sie als überkippt. Fallen die Schichten von den Seiten (Flügeln, Schenkeln) aus einer Linie (Muldenlinie, Muldenachse) zu, so entsteht eine Mulde (Synklinale), fallen sie von allen Seiten einem Punkte (Muldentiefste) zu, so entsteht ein Kessel (Beden, Bassin). In beiden Fällen sind die Schichten synklin, d. h. sie fallen einander zu. Sind umgekehrt die Schichten antiklin, zeigt ein Schichtensystem einen höchsten Punkt im Innern, von dem die Schichten allseitig abfallen, so ist es kuppelförmig und wird zum Sattel (Gewölbe, Antiklinale), wenn kein Punkt, sondern eine Linie (Sattellinie, Antiklinalachse) das Höchste der Schichten bildet. Fehlt dieses Höchste infolge späterer Erosion, so entsteht ein Luftsattel. Die Schichten einer Kuppel oder eines Bedens schneiden die Horizontalebene in einer in sich zurücklaufenden geschlossenen Linie, der Streichlinie, sie haben einen umlaufenden Bau. Schließen sich Sättel und Mulden aneinander, so spricht man von einer Faltung, von



gefalteten und gebogenen Schichten und unterscheidet unter den Falten stehende, bei denen die Flügel symmetrisch zu der Mittellinie (Achse) des Sattels und der Mulde gestellt sind, schiefe, bei denen die Neigung der Flügel gegen die Mittellinie eine ungleiche ist, überkippte, wenn die Flügel nach derselben Seite einfallen, und liegende, bei denen die Flügel eine fast horizontale Lage besitzen. Isollinafallen sind solche, deren Schenkel mehr oder weniger parallel stehen. Waren die auf die Schichten einwirkenden seitlichen Kräfte nicht stark genug, um sie deutlich zu falten, so entstand oft nur eine Runzelung, Kräuselung, Fältelung, zickzackförmige Knickung oder Biegung der Schichten, oder gar nur eine Rippung oder Kräuselung der Schichtungsflächen. Eine eigentümliche, sogen. fächerförmige Schichtenstellung findet sich zuweilen im starkgefalteten Gebirge, z. B. in den Alpen (s. Tafel »Geologische Formationen I«, Fig. 1, und Tafel II, Fig. 3, sowie Artikel »Gebirge«, Textfigur 1, S. 409); hierbei lehnen sich an eine zentrale Zone von senkrecht gestellten Schichten nach rechts und links geneigte, der zentralen Partie zufallende Schichten an. Vgl. auch die Artikel »Dislokation, Hebung, Lagerung und Verwerfung«.

**Schichtung**, s. Ehegüterrecht, S. 400.

**Schichtvulkane**, s. wie Stratovulkane, s. Vulkan.

**Schichtweberei** (Schlipfweberei), eine Art der Kunstweberei, die gobelinartige Stoffe herstellt. Der Ausdruck hat seinen Ursprung nach den sich durch die Technik ergebenden geraden Schlipfen, deren äußere Wirkung dem »Schichtensystem« der Bauweise entspricht, wonach zwei sich parallel begrenzende Flächen »Schichtenflächen« genannt werden. Bekannt ist die S. seit dem frühesten Mittelalter, sie beruht auf einer Art von Handweberei, die der eigentlichen Weberei überall vorausging. Vgl. Gobelin und Kilim.

**Schichtwolke**, s. Wolken.

**Schichzen**, Stamm der Turtunen (s. d.).

**Schid**, s. Chic.

**Schid**, 1) Margarete, geborne Hamel, berühmte Sängerin, geb. 26. April 1778 in Mainz, gest. 29. April 1809 in Berlin, verheiratete sich 1791 mit dem Violinvirtuosen Ernst S. (gest. 1813 in Berlin), debütierte ein Jahr später in Mainz als Sängerin, ging 1794 nach Hamburg und bald darauf nach Berlin, wo sie zugleich als Kammerfängerin angestellt wurde. Sie starb infolge des Zerreißen einer Halsarterie nach kaum beendeter Mitwirkung bei der Auführung von Righinis Tebeum im Berliner Dom. Frau S. wird von den Zeitgenossen sehr hoch gestellt und gleich nach der Mara genannt, namentlich als Interpretin Glucks. Vgl. Levezow, Leben und Kunst der Frau Margarete S. (Berl. 1809).

2) Gottlieb, Maler, geb. 15. Aug. 1776 in Stuttgart, gest. daselbst 7. Mai 1812, bildete sich hier und in Paris in Davids Schule und schuf seit 1802 in Rom unter der Nachwirkung von Carstens, aber ohne die französische Schulung verleugnen zu können, antifikisierende Gemälde: David, vor Saul die Harfe spielend (1803), das Opfer Noahs, Apollo unter den Hirten (1808, sämtlich in der Stuttgarter Galerie). Sein Bestes leistete er in Bildnissen, wie denen Danneders und seiner Gattin (daselbst) und denen der Familie Humboldt (Schloß Tegel).

**Schidhardt**, Heinrich, Architekt, geb. 5. Febr. 1558 in Herrenberg bei Stuttgart, gest. daselbst 31. Dez. 1634, lernte 1578 bei dem herzoglichen Baumeister Georg Behr in Stuttgart, erbaute 1579 das

Schloß zu Stammheim, baute seit 1590 mit Behr die abgebrannte Stadt Schiltach wieder auf und ging 1598 nach Italien, von wo er ein Tagebuch mit zahlreichen Zeichnungen italienischer Bauwerke mitbrachte. Seine Hauptwerke sind der im 18. Jahrh. abgerissene Neue Bau in Stuttgart und die Kirche in dem 1599 gegründeten Ort Freudenstadt, der ganz nach seinen Plänen erbaut wurde. Seine Tätigkeit auf dem Gebiete des Kunstbaues war außerordentlich fruchtbar und bis nach dem Elsaß (Römpelgard) ausgebreitet. Er starb an einer von einem kaiserlichen Soldaten erhaltenen Wunde. Seine »Handschriften und Handzeichnungen« wurden von Heyd herausgegeben (Stuttg. 1902). Vgl. den Artikel von Winterlin in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 31 (Leipz. 1890).

**Schidlich** (von »Schid«, gute Ordnung, gefällige Lebensart) ist, was sich schid, d. h. den gegebenen Verhältnissen, insbes. den eben herrschenden Anstands- und Sitten-, aber auch Geschmacks- und Kunstregeln gemäß ist, ohne unbedingt geboten zu sein. Wer es mit Leichtigkeit zu finden, d. h. sich zu schiden, weiß, heißt geschid. Clarke (s. d.) hat das Schidliche (the fitting) seiner Moral zugrunde gelegt. Vgl. Taft.

**Schidfal** (Geschid), sowohl das Geschidte, d. h. ein einzelnes Ereignis oder eine ganze Reihe solcher, von denen angenommen wird, daß sie durch eine übermenschliche Macht bestimmt sind, als auch das Schidende, d. h. das (im Gegensatz zur Gottheit) unpersönlich gedachte Wesen, von dem die Begebenheiten und Verhältnisse ausgehen, die wir Schidfale nennen. Im erstern Sinn unterscheidet man verdientes (selbstverschuldetes) und unverdientes (unverschuldetes), im letztern gerechtes (Nemesis) und ungerechtes S. (Fatum). Dem S. im ersten Sinne steht einerseits der (grundlose) Zufall, anderseits die natürliche Abhängigkeit der Erfolge von unsern vorausgegangenen Handlungen, dem S. im zweiten Sinne die (persönliche) Vorsehung gegenüber. Vgl. auch die Artikel »Noiren« und »Fatum«.

**Schidfalsbaum**, s. Clerodendron.

**Schidfalsdramen** nennt man eine Gruppe dramatischer Werke, besonders aus dem zweiten und dritten Jahrzehnt des 19. Jahrh., in denen eine spulhaft-grauenvolle Auffassung des Schidfals hervortritt. Dieses Schidfal wird als unentrinnbar, als vorherbestimmt und durch geheimnisvolle Anzeichen vorausverkündet gedacht, und es sibt eine solch überragende Gewalt aus, daß ihm gegenüber die in vernunftgemäßer Entscheidung des Menschen liegenden Ursachen der Lebensvorgänge ganz ausgeschaltet werden, ja es drängt den Willen des Menschen mit unwiderstehlichem Zwang in eine ihm verhängnisvoll werdende Richtung. Abgesehen von unwichtigern Vorläufern, wie R. Ph. Moriz' »Blunt, oder der Gast« (1781, nach dem Englischen des Dillo), war Schillers »Braut von Messina« von entscheidendem Einfluß für das Aufkommen der S.: auch hier Unentrinnbarkeit, Vorherbestimmung und Vorausverkündung des durch einen Gluch veranlaßten Geschids; aber noch nicht (und das ist von entscheidender Bedeutung) Aufhebung und Erdrückung des sittlichen Verantwortlichkeitsgefühls. Hauptverfasser von S. sind Zacharias Werner und Müller; als das bedeutendste Werk des erstern ist »Der vierundzwanzigste Februar«, als das des letztern »Die Schuld« und daneben »Der neunundzwanzigste Februar« zu nennen. Etwas abseits steht Houwald, der in seinen Dramen »Das Bild«, »Der Leuchtturm« u. a. sich zwar an die spulhaften Außerslichkeiten der S. anlehnt, wonach das verhängnisvolle

Geschick mit einem ererbten Gegenstand (Messer, Sense), einem bestimmten Tag oder Ort verknüpft ist, der sich aber von der extremen Auffassung des Schicksals selbst freihält. Auch Franz Grillparzer schloß sich in seiner immerhin phantasierreichen und lebensvollen Jugendtragödie »Die Ahnfrau« der falschen Richtung an, ließ sie aber schon in seinen nächsten Dramen völlig hinter sich. Dazu kam eine Menge längst vergessener Nachahmer, wie B. Smets, Heinrich Smidt, Anton Richter, A. v. Sedendorff, die mit den alten Mitteln die vielbewährten Wirkungen hervorzurufen versuchten. Das Schicksalsdrama verfiel beizeiten der Parodie, Zeitteiles »Castellio« »Schicksalsstrumpf« (Leipz. 1818) eröffnete den Reigen, und Platens satirische Komödie »Die verhängnisvolle Gabel« beschloß ihn. Vgl. Minor, Die Schicksalstragödie in ihren Hauptvertretern (Frankf. 1888), und dessen Ausgabe von S. in Bb. 151 von Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«.

**Schicksalsglaube**, s. Fatalismus.

**Schidduch** (hebr.), im Bulgär-Jüdischen soviel wie Heiratsvermittlung.

**Schidlin**, Vorstadt von Danzig (s. d., S. 507).

**Schidlowe** (Szchlowiec), Stadt im russisch-poln. Gouv. Radom, Kreis Konst., an der Linie Zwanigorod-Golonog der Weichselbahnen, mit (1897) 7202 Einw. (viele Juden). In der Nähe Eisenerzgruben.

**Schidone** (spr. schi, Schedoni), Bartolommeo, ital. Maler, geb. um 1580 in Modena, gest. 1615 in Parma, war Schüler der Carracci, bildete sich aber mehr nach Correggio, dessen Eigenart er mit der naturalistischen Richtung verschmolz. Anfangs in Modena tätig, wurde er später Hofmaler in Parma. Um 1604 malte er die Fresken im Rathaus zu Modena: Coriolan und sieben allegorische Frauen, die Harmonie darstellend. Von seinen Elbildern sind hervorzuheben: das Gastmahl beim Phariseer (in der Galerie zu Modena), eine Grablegung Christi (Parma), Christus zu Emmaus (Hofmuseum in Wien), der heil. Sebastian (Neapel), eine heilige Familie mit dem kleinen Johannes (Dresden).

**Schiebebrücke**, s. Brücke, S. 481.

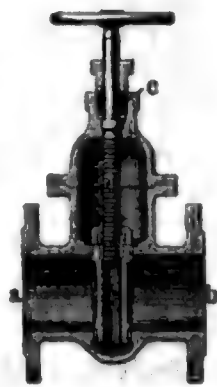
**Schiebebühnen**, Vorrichtungen zur Verbindung paralleler Eisenbahngleise in der Weise, daß die von einem in ein andres Gleis umzusetzenden Fahrzeuge mittels eines auf Querschienen laufenden Plattformwagens rechtwinklig zu den Gleisen verschoben werden können. Der Plattformwagen (die eigentliche Schiebebühne) enthält ein Gleisstück, das an Länge den Radstand des längsten, quer zu bewegenden Fahrzeugs um etwas übertreffen und genau oder nahezu in gleicher Höhe mit den Schienen der Parallelgleise liegen muß. Die S. werden vorwiegend (für schwere Lasten, wie diensttunende Lokomotiven, immer) mit »versenkten« Querschienen, also mit einer die Parallelgleise völlig unterbrechenden Laufgrube gebaut. Alsdann können die Träger des Gleisstückes hoch und kräftig, seine Laufräder so groß hergestellt werden, daß die Bewegung verhältnismäßig leicht geschieht. Solche Anordnung ist jedoch wegen der Gleisunterbrechung in Hauptgleisen, abgesehen von deren Ende in Kopfstationen, unzulässig. Für leichtere Lasten, zum Ein- und Aussondern leerer Personenwagen, wie auch für beladene Güterwagen, baut man S. ohne Laufgrube, deren Quergleise in fast gleicher Höhe mit den Fahrerschienen der Parallelgleise liegen (um die Spurtranzhöhe darübertagend) und die Querbewegung gestatten, ohne die Parallelgleise zu unterbrechen. Solche Anordnung ist auch für die Hauptgleise zulässig. Dabei sind aber nur geringe Lasten und nur

kleine Laufräder möglich, als deren Folge eine schwierige Fortbewegung sich fühlbar macht. Solche »unversenkten« S. sind nur als Notbehelf anzusehen und werden da, wo zugleich andre Gleisverbindungen (Weichen) zur Verfügung stehen, nicht benutzt.

**Schiebedreiecke**, s. Dreiecke.

**Schiebekoller**, s. Koller.

**Schieber**, Absperrvorrichtung für flüssige, gasförmige, körnige oder pulverförmige Stoffe, besteht aus einer Platte, die auf einer Öffnung derart verschiebbar ist, daß der Durchgang durch die Öffnung ganz oder teilweise abgesperrt werden kann. Die Abbildung zeigt einen Absperrschieber, der zum Einbau in eine bei a und b anschließende Rohrleitung bestimmt ist. Der S. c ist schwach keilförmig gestaltet und wird in geschlossenem Zustande zwischen zwei entsprechend geneigte, ringförmige Sitzflächen gepreßt, wodurch dichter Abschlus erzielt wird. Die Bewegung des Schiebers erfolgt durch Drehen der Schraubenspinde d, die an der Austrittsstelle aus dem Schiebergehäuse durch eine Stopfbüchse e abgedichtet ist. Derartige S. finden Verwendung bei Wasser-, Gas-, Luft- und Dampfleitungen. S. werden ferner benutzt zum Abschluß von Öffnungen an Gefäßen oder von Kanälen, in denen sich Kohle, Zement, Getreide, Mehl od. dgl. befindet. Solchen Zwecken dienende S. brauchen nicht wie Wasser-, Gas- u. dgl. Schieber dicht zu sein und sind deshalb gewöhnlich einfachster Konstruktion. Über den Rauch- oder Eisenschieber s. Feuerungsanlagen, S. 521, und Dampfessel, S. 450. In besonderer Weise sind die S. als Steuerungsorgane bei Dampfmaschinen, Kompressoren und Luftpumpen ausgebildet. Nach deren Form unterscheidet man hier Flach- oder Kuschelschieber, Kolbenschieber, Drehschieber x., nach Zweck und Wirkungsweise Grund- oder Verteilungsschieber, Expansionschieber x. Vgl. Tafel »Dampfmaschinen I«, S. II und III.

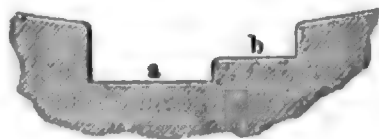


Absperrschieber.

**Schieberpumpe**, s. Pumpen, S. 450.

**Schiebetransporteur**, s. Horizontaltransport, S. 553.

**Schiebezüge**, bei gezogenen Vorderladegeschützen Züge von stufenförmigem Profil (s. Abbildung). Beim Laden liefen die am Geschöß befindlichen, zur Führung bestimmten Warzen oder Leisten in der tiefern Stufe a, die im Geschößraum flach in die Stufe b überging, beim Schuß, also bei entgegengesetzter Drehungsrichtung, in der Stufe b. Das Laden wurde so erleichtert, der Spielraum beim Schuß verringert, die Trefffähigkeit erhöht.



Schiebezüge.

**Schiebifenstrauch**, s. Sambucus.

**Schieblarren**, s. Arrten.

**Schieblehre**, s. Lehren, S. 341.

**Schiebung**, s. Elastizität, S. 590.

**Schied**, Fisch, soviel wie Kapsen.

**Schiedam** (spr. schidam), Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, Bezirk Rotterdam, 4 km westlich von Rotterdam, an der Mündung der Schie in die Neue Maas, an der Eisenbahn Rotterdam-Haag-



Amsterdam und der Sekundärbahn S.-Hoel van Höl-land, Sitz eines Kantonalgerichts, einer Handelskammer und eines deutschen Konsularagenten, hat einen Hafen, 6 Kirchen, eine Synagoge, ein schönes Konzert- und Schauspielhaus, ein Gymnasium, eine höhere Bürgerschule, große Geneverbrennereien (1904 etwa 250), deren Erzeugnis weit und breit berühmt ist, Fabrikation von Stearinkerzen, Mühlen, starke Schifffahrt, Schiffbau und (1905) 29.227 Einw.

**Schiedmayer**, Johann Lorenz, Pianofortebauer, geb. 1786 in Erlangen, gest. 1860 in Stuttgart, brachte das von seinem Vater 1781 in Erlangen gegründete und von ihm 1809 nach Stuttgart verlegte Geschäft zu hoher Blüte. Nach seinem Tode wurde die Pianofortefabrik von seinen Söhnen Adolf (gest. 1890) und Hermann (gest. 1861) übernommen, während zwei jüngere Söhne, Julius (gest. 1878) und Paul (gest. 1890), 1853 eine Harmoniumfabrik gründeten, mit der sie 1865 auch eine Pianofortefabrik verbanden. Die Stammfirma, die älteste der jetzt bestehenden Pianofortefabriken Deutschlands, wird gegenwärtig von dem ältesten Enkel J. L. Schiedmayers, Adolf S., unter der Firma Schiedmayer u. Söhne geleitet. [benen Eid.]

**Schiedsleid**, älterer Ausdruck für den zugescho-

**Schiedsgericht**, f. Schiedsrichter und Friedensgerichte. Über gewerbliche Schiedsgerichte (Schiedsämter und Schiedskammern) f. Gewerbegerichte und Einigungsämter. Internationale Schiedsgerichte, f. Schiedsrichter, S. 753.

**Schiedsgerichtliches Verfahren**, f. Schiedsrichter, S. 752 und 754.

**Schiedshof**, ständiger, im Haag, Bezeichnung für das durch die Haager Konferenz eingesetzte sogen. permanente Schiedsgericht (f. Schiedsrichter, S. 754).

**Schiedsman** (Friedensrichter), die zur Verbeiführung und protokolllarischen Aufnahme von Vergleichen, die unter streitenden Teilen vereinbart werden, besonders eingesetzte Behörde. In Preußen besteht diese Einrichtung schon seit 1827 und ist durch die Schiedsmannsordnung vom 29. März 1879 mit einer Reihe von Ausführungsverfügungen auf die ganze Monarchie ausgedehnt worden. Nach der preussischen Schiedsmannsordnung ist dem S. außer der gütlichen Beilegung von Beleidigungen und Körperverletzungen auch die gütliche Schlichtung bürgerlicher Rechtsstreitigkeiten über vermögensrechtliche Ansprüche übertragen, soweit solche von den Parteien beantragt werden. Der S. wird für die betreffende Gemeinde auf drei Jahre gewählt, ebenso sein Stellvertreter. Größere Gemeinden sind in Bezirke geteilt, kleinere zu solchen vereinigt. Die Wahl steht in diesem letztern Fall der Kreis-, sonst der Gemeindevertretung zu. Das Amt ist ein Ehrenamt. Zur Ablehnung berechnen das Alter von 60 Jahren, Krankheit, Abwesenheit, Verwaltung eines unmittelsbaren Staatsamtes, Verwaltung des Schiedsmannsamtes während der letzten drei Jahre und sonstige Willigkeitsgründe. Unbefugte Ablehnung kann den zeitweiligen Verlust des Gemeinderichts und eine stärkere Heranziehung zu den Gemeindelasten nach sich ziehen. Zur Wählbarkeit ist ein Alter von 30 Jahren, Wohnsitz im Bezirk, Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte und Dispositionsfähigkeit erforderlich. Aus den vor dem S. aufgenommenen Vergleichen findet die gerichtliche Zwangsvollstreckung statt (Artikel 3 des preussischen Ausführungsgesetzes zur Zivilprozessnovelle vom 22. Sept. 1899). Das Wirken des Schiedsmanns ist zweifelsohne ein sehr ersprießliches; es würde aber

noch segensreicher sein, wenn die Parteien vor dem S. erscheinen müßten. Schiedsmänner bei Viehseuchen sind in Preußen amtliche Sachverständige, die gemeinsam mit dem Amtstierarzt den Wert der infolge polizeilicher Anordnung bei Viehseuchen getöteten oder später gefallenen Tiere zu bestimmen haben. Die Verhandlungen sind sportel- und stempel-frei. Vgl. die Kommentare zur preussischen Schiedsmannsordnung von Florischütz (13. Aufl., Berl. 1904), Halle (2. Aufl., das. 1903); Christiani, Wie hat der S. sein Amt zu führen? (3. Aufl., das. 1906); Kury, Leitfaden für preussische Schiedsmänner (das. 1907).

**Schiedsrichter** (Arbiter), derjenige, dem die Entscheidung eines Rechts Handels durch Übereinkunft der streitenden Teile übertragen ist; Schiedsspruch (Arbitrium, Laudum), die Entscheidung eines Rechtsstreites durch einen S. oder durch ein aus mehreren Schiedsrichtern zusammengesetztes Schiedsgericht (Kompromißgericht). Das Zustandekommen eines schiedsrichterlichen Verfahrens und einer solchen Entscheidung setzt einen doppelten Vertragsabschluß voraus, nämlich einmal das Übereinkommen der Parteien (Kompromiß, Schiedsvertrag), die Entscheidung ihres Rechtsstreites einem Schiedsgericht übertragen zu wollen, sodann den zwischen den Parteien einerseits und dem S. anderseits abgeschlossenen Vertrag (receptum arbitri), wodurch sich letzterer zur Übernahme des schiedsrichterlichen Amtes bereit erklärt. Für das Deutsche Reich ist das schiedsgerichtliche Verfahren durch die Zivilprozessordnung (§ 1025—1048) geregelt worden. Nach § 1025 hat der Schiedsvertrag insoweit rechtliche Wirkungen, als die Parteien befugt sind, über den Streitgegenstand einen Vergleich (f. d.) zu schließen. Ein Schiedsvertrag über künftige Rechtsstreitigkeiten ist jedoch (nach § 1026) unwirksam, wenn er sich nicht auf ein bestimmtes Rechtsverhältnis und die daraus entspringenden Rechtsstreitigkeiten bezieht. Die Benennung der S. ist im Schiedsvertrage zu regeln; ist dies nicht geschehen, so wird (nach § 1028) von jeder Partei ein S. ernannt. Ein S. darf nach § 1032 aus denselben Gründen und unter denselben Voraussetzungen abgelehnt werden, die zur Ablehnung (f. d.) eines Richters berechnen, außerdem ist die Ablehnung zulässig, wenn ein nicht in dem Schiedsvertrage ernannter S. die Erfüllung seiner Pflichten ungebührlich verzögert. Ferner dürfen Frauen, Minderjährige, Taube, Stumme und Personen, denen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, abgelehnt werden. Vor Erlassung des Schiedsspruches haben die S. (nach § 1034) die Parteien zu hören und das dem Streite zugrunde liegende Sachverhältnis zu ermitteln; sie dürfen auch Zeugen und Sachverständige, die sich freiwillig vor ihnen stellen, unvereidigt vernehmen. Eine von den Schiedsrichtern für erforderlich erachtete richterliche Handlung, zu deren Vornahme sie nicht befugt sind, ist auf Antrag einer Partei vom Gericht vorzunehmen. Im übrigen regeln die S. das Verfahren, soweit die Parteien darüber nichts vereinbart haben, nach freiem Ermessen. Ist in dem Schiedsvertrage nichts anderes bestimmt, so entscheidet (nach § 1038), wenn der Schiedsspruch von mehreren Schiedsrichtern zu erlassen ist, die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei Stimmengleichheit tritt der Schiedsvertrag (nach § 1033) außer Kraft, sofern nicht für diesen Fall durch eine Vereinbarung der Parteien Vorkehrung getroffen ist. Der schriftlich abzufassende und den Parteien in einer von den Schiedsrichtern

unterschiedenen Ausfertigung zuzustellende Schiedsspruch hat die Wirkung eines rechtskräftigen gerichtlichen Urteils; die Zwangsvollstreckung setzt aber noch nach § 1042 voraus, daß ihre Zulässigkeit durch ein gerichtliches Vollstreckungsurteil ausgesprochen ist. Wegen bestimmter Mängel des Verfahrens kann nach § 1041 die Aufhebung des Schiedsspruches mittels Klage beantragt werden; dazu gehören namentlich die Unzulässigkeit des Verfahrens, die Versagung des rechtlichen Gehörs etc. Die österreichische Zivilprozessordnung handelt in den §§ 577—599 von den Schiedsrichtern. Ihre Bestimmungen weichen in verschiedenen Richtungen, z. B. hinsichtlich der Benennung und Ablehnung der S., von der deutschen Zivilprozessordnung ab. Der Schiedsspruch bedarf zu seiner Vollstreckbarkeit nicht des Zutritts eines gerichtlichen Vollstreckungsurteils; es genügt, daß die S. auf der Ausfertigung den Eintritt der Rechtskraft und der Vollstreckbarkeit bestätigen. Aufhebung des Schiedsspruches kann auch begehrt werden, wenn das Schiedsgericht die Grenzen seiner Aufgabe überschritten hat und wenn der Schiedsspruch gegen zwingende Rechtsvorschriften verstößt. Vgl. V. Mayer, Die Vereinbarung schiedsrichterlicher Rechtsstreitsentscheidung nach früherem und jetzigem gemeinen Recht (Leipzig 1888); Hayum, Der Schiedsvertrag (Tübingen 1892); Lindheim, Das Schiedsgericht im modernen Zivilprozeß (3. Aufl., Wien 1894). Bestechung und Bestechlichkeit eines Schiedsrichters wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch in derselben Weise bestraft wie bei einem wirklichen Richter. Auch wird der S., der sich bei der Leitung oder Entscheidung einer Rechtsache vorsätzlich zugunsten oder zum Nachteil einer Partei einer Beugung des Rechts schuldig macht, ebenso wie der Berufsrichter mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 334, 336. Verschieden von dem vertragmäßig bestellten S. ist der Schiedsmann (s. d. und Arbitrator). Ebenso sind die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung (s. d.) ständige Organe mit amtlichem Charakter. Diese sind staatliche Sondergerichte, denen die Entscheidung von Streitigkeiten über Entschädigungen auf Grund des Unfallversicherungs- und Invalidenversicherungsgesetzes übertragen sind. Sie sind besetzt mit einem Staatsbeamten als Vorsitzenden und mit einer Anzahl Beisitzern, die je zur Hälfte aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern bestehen. Gegen ihre Bescheide geht Rekurs und Revision an das Reichsversicherungsamt (s. d.). Das Verfahren ist durch kaiserliche Verordnung vom 22. Nov. 1900 geregelt. Vgl. Appellius und Düttmann, Das Verfahren vor den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung und dem Reichsversicherungsamt (Altenb. 1901). — Ständige Organe mit amtlichem Charakter sind ferner die gewerblichen und kaufmännischen Schiedsgerichte (s. Gewerbegerichte und Kaufmannsgerichte) sowie die Schiedsgerichte der Knappschaftsvereine (s. Knappschaft). Privater Natur sind dagegen die S. in Rennangelegenheiten (vgl. Wettrennen). Über die militärischen S. beim Manöver s. d.

Auch Fragen des öffentlichen Rechts und Streitigkeiten völkerrechtlicher Natur werden bisweilen durch einen Schiedsspruch (arbitration, arbitrage) erledigt. Eine Verpflichtung der Staaten zu einer derartigen friedlichen Beilegung ihrer Differenzen und eine gesetzliche Regelung des schiedsrichterlichen Verfahrens der letztern Art besteht bis jetzt freilich nur in zusammengesetzten Staatswesen. So sollen z. B. Streitigkeiten der Vereinigten Staaten Nordamerikas

untereinander durch den Kongreß entschieden werden, und ebenso sind nach der Schweizer Bundesverfassung staatsrechtliche Streitigkeiten zwischen den einzelnen Kantonen vor das Bundesgericht verwiesen. In Deutschland bestanden schon im Mittelalter zur Schlichtung von Streitigkeiten der Reichsstände untereinander die sogen. Austräge (s. d.), auf die auch die Austrägalinstanz des nachmaligen Deutschen Bundes zurückzuführen ist. Nach der dormaligen deutschen Reichsverfassung (Artikel 76) werden Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern sie nicht privatrechtlicher Natur und daher von den zuständigen Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen eines Teils von dem Bundesrat erledigt. Verfassungsstreitigkeiten in solchen Bundesstaaten, in deren Verfassung nicht eine Behörde zur Entscheidung solcher Streitigkeiten bestimmt ist, hat auf Anrufen eines Teils der Bundesrat gütlich auszugleichen und, wenn dies nicht gelingt, im Wege der Reichsgesetzgebung zur Erledigung zu bringen.

#### Internationale Schiedsgerichte.

Die Frage der internationalen Schiedsgerichte bildet den Gegenstand der auf der Friedenskonferenz (s. d.) im Haag 1899 vereinbarten, 61 Artikel umfassenden Konvention zur friedlichen Beilegung internationaler Streitigkeiten (convention pour le règlement pacifique des conflits internationaux). Diese Konvention weist gegenüber der bisherigen Behandlung dieser Frage im Wege des praktischen Völkerrechts, d. h. des Vertrags, nach vierfacher Richtung einen Fortschritt auf. 1) Ist die Schiedsgerichtsfrage bisher im allgemeinen nur für einzelne Angelegenheiten geregelt worden, indem Verträgen verschiedensten Inhalts, insbes. Handelsverträgen, die sogen. Kompromissarische Klausel angefügt wurde, wonach sich die Vertragsschließenden verpflichten, alle bei Auslegung und Anwendung des Vertrags sich ergebenden Streitigkeiten einem Schiedsgericht zur Entscheidung zu übertragen. Allgemeine Schiedsgerichtsverträge, d. h. solche, bei denen die Vertragsstaaten sämtliche zwischen ihnen künftig entstehende Streitigkeiten oder wenigstens alle, die nicht Ehre oder Unabhängigkeit der Staaten betreffen, einem Schiedsgericht überweisen, bildeten bisher die Ausnahme. Die Konvention hat den Gedanken des allgemeinen Schiedsvertrags zum Prinzip erhoben. 2) Sofern bisher ein allgemeiner Schiedsvertrag abgeschlossen wurde, waren Kontrahenten immer nur einige Staaten; an der Haager Schiedsgerichtskonvention sind viele Staaten und insbes. die Großmächte beteiligt. 3) Während sich die bisherigen, besonders die allgemeinen Schiedsgerichtsverträge lediglich auf eine Regelung der schiedsgerichtlichen Entscheidung bezogen, behandelt die Konvention vom Haag alle Mittel der gütlichen Beilegung, also auch »gute Dienste« und »Vermittelung« und die internationalen »Untersuchungskommissionen«. 4) Sieht die Haager Konvention zum erstenmal in allgemeiner Weise eine ständige Einrichtung zur Bildung von Schiedsgerichten im Bedarfsfall, also die Elemente eines permanenten Weltschiedsgerichtshofs, vor.

Während aber bisher die Anrufung der vereinbarten Schiedsgerichte obligatorisch war, ist die Schiedsgerichtsbarkeit der Haager Konvention fakultativ. Nach ihr ist kein Staat in irgend einer Frage verpflichtet, sich einem Schiedsgericht zu unterwerfen. Eine solche Verpflichtung kann sich nur aus anderweiten Spezialverträgen (Schiedsgerichtsklausel etc.) ergeben. Einigen sich die Parteien über schiedsrichterliche Entscheidung,



so haben sie völlige freie Wahl, ob sie ein besonderes Schiedsgericht bilden, das Schiedsgericht also ganz nach ihrem Ermessen formieren, oder ob sie sich an den permanenten Gerichtshof wenden wollen. Vereinbaren die Parteien kein besonderes Schiedsgericht (*juridiction spéciale*), so treten von selbst die Vorschriften über den permanenten Gerichtshof in Kraft.

Das sogen. permanente oder ständige Schiedsgericht (*Cour permanente d'arbitrage*) trägt seinen Namen mit Unrecht. Es besteht nämlich nur aus einer permanenten Schiedsrichterliste, einem ständigen Bureau (Sekretariat) im Haag und einem ständigen, aus Diplomaten zusammengesetzten Verwaltungsrat, ebenfalls im Haag. Die Liste der von den Vertragsmächten ernannten S. wird durch das Bureau im Haag den Signatarmächten mitgeteilt, ebenso jede Veränderung der Liste. Das Mandat dauert sechs Jahre und kann erneuert werden. Bei Tod oder Niederlegung der Funktion wird die Liste ergänzt. Dieses ständige Schiedsgerichtsbureau im Haag führt den erforderlichen Schriftwechsel unter den Vertragsstaaten, verwahrt die Akten und Archivalien und erledigt die Verwaltungsgeschäfte. Außerdem ist es zentrales Informationsbureau über internationales Schiedsgerichtswesen. Zu diesem Zwecke verpflichten sich die Signatarmächte, dem Bureau alle von ihnen abgeschlossenen Schiedsgerichtsverträge, alle sie betreffenden anderweit gefällten Schiedssprüche und alle den Vollzug von Schiedssprüchen betreffenden Gesetze, Reglements oder Urkunden mitzuteilen. Die Kosten des Bureaus tragen die Mächte nach dem gleichen Verhältnis wie die Kosten des Weltpostvereins. Das Bureau untersteht der Leitung und Aufsicht eines Verwaltungsrates. In ihm besitzen sämtliche im Haag vertretene Vertragsmächte Mitgliedschaft und damit Gelegenheit, die Tätigkeit des Bureaus nach jeder Richtung zu kontrollieren. Die ganzen ständigen Organe sind somit auf Sekretariats- und Verwaltungsgeschäfte beschränkt. Aus der ständigen Richterliste wird das Schiedsgericht (*tribunal d'arbitrage*) für den einzelnen Fall gebildet, und zwar mangels anderer Parteibestimmung stets im Haag. Es besteht, wenn die Parteien nicht anders bestimmen, aus je zwei von jeder Partei gewählten Schiedsrichtern, die ihrerseits als weiteres Mitglied den Obmann (*surs-arbitre*) wählen, der zugleich als Vorsitzender fungiert. Können sich die S. über Wahl eines Obmanns nicht einigen, so bestimmen sie zusammen eine andre Macht, die dann den Oberschiedsrichter ernannt; kommt auch hierüber keine Einigung zustande, so bezeichnet jede Partei eine Macht. Die so gewählten Mächte ernennen dann gemeinsam den Obmann. Versagt auch dieses Mittel, so scheitert der Schiedsgerichtsversuch. Die vollzogene Bildung des Schiedsgerichts erst wird dem Bureau mitgeteilt. Dann tritt das Schiedsgericht zusammen. Die aus der permanenten Schiedsrichterliste entnommenen S. genießen für die Zeit ihrer Tätigkeit, sofern diese außerhalb ihres Landes, dem sie angehören, statthal, die Privilegien u. Immunitäten der Gesandten.

Neu geschaffen hat die Konvention Regeln für das schiedsgerichtliche Verfahren (*procédure arbitrale*). Sie gelten sowohl für die besondern als für die aus der ständigen Richterliste formierten Schiedsgerichte. Sie gelten aber nur, wenn die Parteien sich nicht über andre Normen einigen. Ist ein Souverän oder Staatsoberhaupt zum S. gewählt, so kann er das Verfahren nach seinem Ermessen regeln. Über die Verhandlung wird ein Protokoll von Sekretären, die der Vorsitzende ernannt, geführt. Das Protokoll

allein hat volle Beweiskraft. Die Debatte oder Verhandlung ist je nach Übereinkommen der Parteien öffentlich oder geheim, die ihr folgende Beratung dagegen stets geheim. Das Gericht entscheidet mit Stimmenmehrheit. Der Spruch wird in öffentlicher Sitzung nach gehöriger Berufung der Parteivertreter verkündigt. Der so verkündigte und für die Parteivertreter ausgearbeitete Schiedsspruch ist mit Berufung nicht anfechtbar, aber mit Revision, jedoch nur, wenn die Parteien dies im Schiedsvertrag vorbehalten und zugleich eine Revisionsfrist darin bestimmen. Über den Vollzug der Schiedssprüche bestehen keine Bestimmungen, da Zwangsmaßnahmen mit dem Gedanken unverletzter Souveränität unvereinbar sind.

In fünf großen Völkerprozessen hat das Schiedsgericht in den ersten Jahren seines Bestehens die Probe in ausgezeichnete Weise bestanden, 1) in der Doggerbankaffäre zwischen England und Rußland, 2) in einer alten Streitfrage zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und Mexiko über die kalifornischen Kirchengüter, 3) in dem Mastlatzstreit zwischen England und Frankreich, 4) in einer die Besteuerung der fremden Ansiedlungen in Japan betreffenden Streitfrage zwischen Japan einerseits und dem Deutschen Reich, Frankreich und England anderseits, 5) in dem berühmten Venezuelastreit, an dem fast die ganze Welt beteiligt war. Die für 1907 einberufene zweite Friedenskonferenz im Haag wird in erster Linie sich mit der Revision dieser Bestimmungen unter dem Schiedsgerichtshof befassen. Verschiedene Staaten, so Frankreich und England, Deutschland und England, haben sich übrigens bereits jetzt verpflichtet, Differenzen rechtlicher Art oder Meinungsverschiedenheiten über die Auslegung bestehender Verträge, soweit die vitalen Interessen der Unabhängigkeit oder die Ehre der vertragsschließenden Staaten nicht berührt wird, dem Haager Schiedsgerichtshof zur Entscheidung vorzulegen. Vgl. Pierantoni, *Gli arbitrati internazionali* (Neap. 1872); Goldschmidt, *Reglement über schiedsrichterliches Verfahren des Instituts für Völkerrecht* (1875); Rivalta, *I giudizii d'arbitri* (Bologna 1885); Walch, *International court of arbitration* (Philad. 1899); Fried, *Die moderne Schiedsgerichtsbewegung* (Verl. 1904); Reuter, *Die Haager Friedenskonferenz* (Münch. 1905—1907, 2 Bde.); Rippold, *Die Fortbildung des Verfahrens in völkerrechtlichen Streitigkeiten* (Leipz. 1907).

**Schiedsspruch** } s. Schiedsrichter, S. 752.

**Schiedsvertrag** }

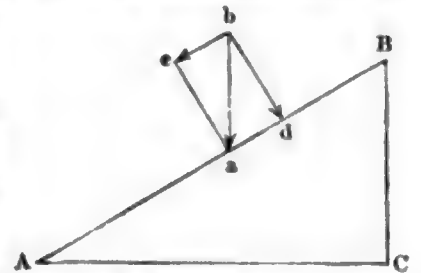
**Schiefbahn**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, an der Staatsbahnlinie Reuß-Biersen, hat eine lath. Kirche, Synagoge, bedeutende Seidenstoffweberei, Elektrizitätswerk u. (1905) 3351 Einw.

**Schiefblatt**, Pflanzengattung, s. Begonia.

**Schiefe Aufsteigung**, s. Aufsteigung, gerade.

**Schiefe der Ekliptik**, s. Ekliptik.

**Schiefe Ebene**, eine zur Horizontalebene AC (s. Figur) geneigte Ebene AB. Denkt man sich von einem Punkt B der schiefen Ebene eine Senkrechte BC auf die Horizontalebene herabgelassen, so heißt AB die Länge (l), BC die Höhe (h) und AC die Basis (b) der schiefen Ebene. Wird das Gewicht P eines auf die s. E. gelegten Kör-



pers durch die vertikale Linie ba dargestellt, so kann man sich diese Kraft nach dem Satz vom Parallelogramm der Kräfte in zwei Seitenkräfte zerlegt denken, deren eine bc (die Parallelkraft, Q) parallel zur schiefen Ebene wirkt und das Herabgleiten des Körpers längs derselben verursacht, während die andre bd (die Normalkraft, R), senkrecht zur schiefen Ebene gerichtet, durch deren Widerstand aufgehoben wird und, falls keine Reibung stattfindet, zur Bewegung nichts beiträgt. Wie aus der Ähnlichkeit der Dreiecke abc und bad mit dem Dreieck AB (unmittelbar zu entnehmen ist, verhält sich die Parallelkraft zum Gewicht des Körpers wie die Höhe zur Länge der schiefen Ebene ( $Q:P = b:l$ ), die Normalkraft dagegen zur Last wie die Basis zur Länge ( $R:P = b:l$ ). Das Verhältniß der Höhe zur Länge heißt die Steigung und wird gewöhnlich in Prozenten ausgedrückt. Die Parallelkraft beträgt nur so viel Prozente der Last, als durch die Steigung angegeben wird. Um das Herabgleiten der Last zu verhindern, braucht man nur eine Kraft parallel der schiefen Ebene nach aufwärts wirken zu lassen, die der Parallelkraft gleich und entgegengesetzt ist; wird diese Kraft nur um wenigens vergrößert, so bewegt sich der Körper nach aufwärts und wird demnach gehoben durch eine Kraft, die nur ein Bruchtheil ist von derjenigen, die zum senkrechten Emporheben bis zur nämlichen Höhe erforderlich wäre. Da in der Wirklichkeit stets Reibung stattfindet, so muß auch diese überwunden werden; sie ist der Normalkraft proportional und zwar gleich dem Produkt derselben mit dem Reibungskoeffizienten (s. Reibung). Soll die Last durch eine wagerecht wirkende Kraft im Gleichgewicht gehalten oder gehoben werden, so muß sich, wie man durch eine der obigen ähnliche Kräftezerlegung findet, diese Kraft zur Last verhalten wie die Höhe der schiefen Ebene zur Basis. Diese Art, die Kraft angreifen zu lassen, ist nur so lange vorteilhaft, als der Reigungswinkel der schiefen Ebene weniger als  $45^\circ$  beträgt. Wie andre mechanische Vorrichtungen, dient auch die s. E. nur dazu, eine gegebene Kraft möglichst vorteilhaft zu verwerten; eine Arbeitsersparnis gewährt sie nicht, denn je mehr man an Kraft erspart, d. h. je kleiner die Steigung ist, um so länger ist der Weg, den die Last durchlaufen muß, um die verlangte Höhe zu erreichen. Die s. E. findet vielfache Anwendung beim Beladen von Wagen, als Laufbrücke bei Bauten u. Vergstraßen und Eisenbahnen sind schiefe Ebenen. Auch der Keil und die Schraube gründen sich auf das Prinzip der schiefen Ebene. Das Herabfallen eines schweren Körpers längs einer schiefen Ebene erfolgt mit einer Beschleunigung, die in dem durch die Steigung ausgedrückten Verhältniß geringer ist als die Beschleunigung des freien Falles, übrigens aber nach denselben Gesetzen wie der leptere (vgl. Fall). — Schiefe Ebenen heißen im Eisenbahnwesen ungewöhnlich steile Bahnstrecken, die anfänglich mit besondern Mitteln (Seilbetrieb) oder eigenartig gebauten Lokomotiven betrieben wurden. Seit der Weiterentwicklung des Lokomotivbaues werden derartige Strecken ohne Schwierigkeit überwunden (vgl. Gebirgsbahnen), und die Bezeichnung s. E. ist außer Gebrauch gekommen. Über schiefe Ebenen zum Schiffstransport s. Schiffhebewerke.

Schiefelbein, f. Schivelbein.

**Schiefendfläche**, soviel wie Basis bei monoklinen Kristallen, s. Kristall, S. 704.

**Schiefer**, jedes in dünne Platten oder Blätter spaltbare Gestein (vgl. Schieferung). Nach der nähern mineralogischen Beschaffenheit unterscheidet man

Quarz-, Talk-, Chlorit-, Kalk-, Mergel- u. S. Kristallinische S. sind Silikatgesteine, die am Aufbau der ältesten Formationen einen wichtigen Anteil nehmen. Vgl. Grubenmann, Die kristallinischen S. (Verl. 1904 — 07, 2 Bde.).

**Schieferalpen**, Zone der Ostalpen, s. Alpen,  
S. 363 und 365.

**Echleferdach**, f. Dachbedung.

**Schieferformation** (Schiefergebirge), s. **Schiefer**.  
wie **Urschieferformation**, s. **Schur**.  
**Schiefergas**, **Leuchtgas** aus bituminösem **Schiefer**.

**Schiefergriffel**, s. Griffelschiefer.

Schiefergrün, f. Berggrün.

**Schieferhornfels**, Gestein, ein Umwandlungsprodukt von Tonschiefern im Kontakt mit Granit, meist ohne alle Schieferung, s. Hornfels.

**Echieserthohle**, f. Steinkohle.

Schieferletten, s. Schieferton und Ton.

**Schiefermergel, s. Mergel.**

**Schieferöl**, Mineralöl, das aus bituminösem Schiefer durch trockene Destillation gewonnen wird, wobei die im Schiefer enthaltene organische Substanz einen Teer liefert, aus dem die flüchtigern flüssigen Kohlenwasserstoffe als S. abgeschieden werden. In Deutschland wurde früher Schiefer (Papiertohle) in den Rheinlanden (20 Proz. Teer) und bei Reutlingen (4—5 Proz. Teer) geschwelt. Jetzt wird nur ein Schiefer von Messel bei Darmstadt verarbeitet, der 6—10 Proz. Teer liefert. In Schottland verarbeitet man einen Maunschiefer und in Frankreich ein der Bogheadtohle ähnliches Mineral. S. dient zur Beleuchtung und kommt häufig als Photogen in den Handel.

**Schieferpapier**, festes, dickes Papier, das auf beiden Seiten zuerst mit Olfarbe, nach dem Trocknen und Schleifen mit Leinölfirnis und Rienruß, nach abermaligem Trocknen und Schleifen mit Leinölfirnis, Terpentinöl, Rienruß und Bimssteinpulver angestrichen ist und als Ersatz der Schiefertafeln dient.

**Schieferschwartz.** schwarzer, weicher Tonstiefer.

**Schieferpat.**, s. **Kalkpat.**

**Schieferstifte** (Schiefergriffel), s. Griffelschiefer.

**Schiefertafeln, Schreibtafeln, durch Spalten und Schleifen aus Tonchiefer oder (künstliche S.) durch Auftragen einer besondern Masse auf Metall- oder Holzplatten, Papier, Leinwand u. und nachheriges Abschleifen hergestellt (vgl. Schieferpapier).**

**Schieferton**, schieferiger, etwas verhärteter Ton, erdig im Querbruch, meist grau, heller oder dunkler, aber auch grünlich, gelblich, rötlich. Gewöhnlich enthält der S. kleine, der Schieferfläche parallel gelagerte Glimmerblättchen und kleine Quarzkörner und in den ältern Formationen, in denen er sich oft dem Tonschiefer an Festigkeit und Härte nähert, neben elastischem Material häufig auch noch kleine Kriställchen (Mikrolithen) von Hornblende, Kaliglimmer, Quarz, Eisenglimmer und Turmalin. In genetischer Hinsicht steht der S. zwischen den Tonen und den Tonschiefern und stellt durch den Druck überlagernder Schichten und die Ausscheidung kristallinischer Bestandteile veränderten Ton dar. Der S. führt häufig Konkretionen von Eisensiez und Knollen von tonigem Sphärosiderit, auch Septarien von Mergellalk. In den Kohlengebirgen der verschiedenen Formationen (Kohlenschiefer) bis in die tertiären ist er vorzüglich häufig und enthält oft zahlreiche Pflanzenabdrücke (Kräuterschiefer). Ein von Kohlenwasserstoffen durchdrungener und an verkohlten organischen Resten reicher S. ist der Brandschiefer. Bunt gefärbte Varietäten werden als Schieferletten (Letten-schiefer),



durch Eisenoxyd rot gefärbte und sandhaltige als *Metalschiefer* bezeichnet.

**Schieferung**, eine Gesteinsstruktur, die durch parallele Anordnung der Gesteinsteile entsteht und eine leichte Spaltbarkeit nach einer Richtung hervorbringt. Bei geschichteten Gesteinen läuft sie gewöhnlich den Schichtungsflächen parallel. über die transversale oder falsche S. und über die Griffelung oder stängelige Spaltbarkeit der Gesteine s. *Tafel »Metamorphismus«*, Fig. 7, mit Text.

**Schieferweiß**, s. *Blauweiß*; auch soviel wie *Tall*.

**Schieferzähne** (kantiges Gebiß), die scharfen, rauen Ränder oder zackigen, scharfen Spitzen, die an den Backenzähnen bei Pferden infolge unregelmäßiger Abreibung der Zähne stehen bleiben und Verletzungen der Backenschleimhaut und der Zunge herbeiführen können. Pferde, die schlecht fressen, sind stets auf das Vorhandensein von Schieferzähnen zu untersuchen, deren Beseitigung sich mit geeigneten Instrumenten leicht bewirken läßt.

**Schiefe Schlachtordnung**, s. *Fechtkunst*, S. 369.

**Schiefes Gesicht**, s. *Gesichtslähmung*.

**Schiefe Türme**, s. *Turm*.

**Schiefhals** (*Caput obstipum*, *Torticollis*), fehlerhafte Stellung des Kopfes, bei der an der kranken Seite die Gegend des Ohres dem Schlüsselbein genähert ist, während das Gesicht nach der gesunden Seite zugekehrt, das Kinn etwas nach oben gerichtet ist. Der S. beruht auf Funktionsstörung des Kopfnickers (s. *Tafel »Muskeln des Menschen«*), der von dem Warzenfortsatz hinter der Ohrmuschel zum Schlüsselbein und zum Brustbein schräg nach abwärts verläuft. Die Ursache für den S. kann in angeborener Verkürzung des Muskels, entzündlicher Narbenschwundung, krampfhafter Zusammenziehung bei Reizungszuständen des Nerven (*nervus accessorius Willisii*), auch auf Lähmung eines der Kopfnicker beruhen. Bei angeborener oder durch narbige Schwundung entstandener abnormer Kopfhaltung muß zuweilen die Sehne des Kopfnickers durchschnitten werden. Vgl. *Nacktrampf*.

**Schiefheit** (*Scoliosis*), s. *Pott'sches Übel*.

**Schiefköpfigkeit**, s. *Plagiocephalie*.

**Schiefner**, Franz Anton von, hervorragender Sprachforscher und Orientalist, geb. 18. (6.) Juli 1817 in Reval, gest. 16. Nov. 1879 in Petersburg, studierte zuerst 1836—40 in Petersburg Rechtswissenschaft, dann in Berlin und seit 1846 wieder in Petersburg Philologie, besonders orientalische Sprachen, wirkte längere Zeit als Professor der alten Sprachen an einem Gymnasium in Petersburg, wurde 1852 Mitglied, 1863 auch Bibliothekar der dortigen Akademie und 1866 Wirklicher Staatsrat. Seine erste Spezialität bildete die Erforschung der tibetischen Sprache, für deren wissenschaftliche Erkenntnis seine in den »*Bulletins*« der Petersburger Akademie (Bd. 8 u.) veröffentlichten Abhandlungen bahnbrechend waren. Seine kritischen Ausgaben tibetischer Texte (so namentlich *Tāranāthas »Geschichte des Buddhismus in Indien«*, Petersburg 1868; deutsch, das. 1869) und seine deutschen Übersetzungen solcher (Übersetzung einer tibetischen Biographie des Buddha, das. 1849) waren außer für das Studium der Sprache auch für deren Literatur und dadurch für die Geschichte des Buddhismus von großer und dauernder Bedeutung. Einen zweiten Mittelpunkt seiner Studien bildeten die uralaltaischen und sibirischen Sprachen, namentlich das Finnische. Er übersetzte das finnische Epos »*Kalewala*« (s. d.) und veröffentlichte eine rhythmische Bearbeitung der »*Heldensagen der Finno-ugrischen Tataren*« (Petersb. 1859);

namentlich aber gab er im Auftrag der Akademie aus dem Nachlaß Castrén's (s. d.) dessen »*Nordische Reisen und Forschungen*« (1853—62) heraus, für die er die von Castrén gesammelten sprachlichen Materialien selbst bearbeitete und mit wertvollen Zusätzen bereicherte. Ebenso wichtig sind seine Arbeiten auf einem dritten ganz isolierten Sprachgebiet, dem kaukasischen. Auch hier begnügte sich S. zumeist mit der Rolle eines Interpreten fremder Forschungen, indem er die von dem Generalmajor v. Uslar an Ort und Stelle gesammelten Materialien für die »*Abhandlungen der Petersburger Akademie*« verarbeitete. Über andre kaukasische Sprachen gab er ganz selbständige Arbeiten heraus, so über die *Thurischsprache* (Petersb. 1856), über das *Awariische* (1862, 1872 und 1873), über das *Idische* (1863); auch mit der zum indogermanischen Stamm gehörigen Sprache der *Osseten* beschäftigte er sich (»*Ossetische Sprichwörter*«, in den »*Mélanges russes*«, Petersburg 1862).

**Schiefzähigkeit**, soviel wie *Prognathie*.

**Schiefzeiger**, s. *Plagiostop*.

**Schiel**, Fisch, s. *Sander*.

**Schiele**, Friedrich Michael, prot. Theolog, geb. 11. Nov. 1867 in Zeitz, war 1890—1900 Seminaroberlehrer in Schlüchtern und Ottweiler, lebte dann als Privatgelehrter in Jülfeld, seit 1901 in Marburg, seit 1906 in Tübingen. Er schrieb: »*Religion und Schule*« (Tübing. 1906), veröffentlichte eine kritische Ausgabe von »*Schleiermachers Monologen*« (Leipz. 1902) und gab 1900—07 die »*Philosophische Bibliothek*«, seit 1903 die »*Chronik der christlichen Welt*«, seit 1904 die »*Religionsgeschichtlichen Volksbücher*« heraus.

**Schielen** (*Strabismus*), eine Störung in der Assoziation der Augenbewegungen, bei der nur das eine Auge sich auf einen zu fixierenden Punkt einstellt, während das andre an diesem Punkt vorbeischießt. Je nachdem die Blicklinie des schielenden Auges vor, hinter, über oder unter dem zu fixierenden Punkte vorbeischießt, besteht S. nach innen (S. *convergens*) oder nach außen (S. *divergens*), nach oben (S. *sursum vergens*) oder nach unten (S. *deorsum vergens*). Wegen dieser Abweichung der Blicklinie des schielenden Auges von der Richtung des fixierenden Auges fallen die Bilder ein und desselben Gegenstandes nicht auf gleichwertige Netzhautstellen: es besteht deshalb sehr oft Doppeltsehen, namentlich beim erworbenen S. Bei angeborenem S. oder bei S., das in frühester Kindheit aufgetreten ist, fehlt das Doppeltsehen fast immer. Ein Schielender, der doppelt sieht, ist sehr oft im Zweifel über die wahre Lage der Objekte, ebenso entgeht ihm der Vorteil des stereoskopischen Sehens und der Schätzung von Entfernungen. Man unterscheidet zwei Arten des Schielens: das unbewegliche S. (*Lähmungsschielen*, S. *paralyticus*) und das bewegliche S. (S. *concomitans*). Bei ersterem ist das schielende Auge infolge einer Lähmung der betreffenden Augenmuskeln ganz unbeweglich nach einer bestimmten Richtung gewandt, oder es kann nur noch einen Teil der normalen Bewegungen ausführen. Die Ursachen dieser Lähmungen sind sehr mannigfaltig: Krankheiten des Gehirns, der Nerven, aber auch Diphtherie, Diabetes, Rheumatismus, Vergiftungen, Verletzungen kommen in Betracht. Auch kommen Lähmungen der Augenmuskeln angeboren vor. Beim beweglichen (konkomittierenden) S. ist die Beweglichkeit des abgelenkten Auges nicht gestört, es kann vielmehr allen Bewegungen des gesunden Auges folgen, freilich immer dabei in seiner abgelenkten Stellung bleibend (S. *monolateralis*). Dabei kann bei

gewissen Blickrichtungen das bisher schielende Auge die Fixation übernehmen, dafür tritt dann das bisher fixierende Auge in Schielstellung (S. alternans, Wechselschiel). Das konkomittierende S. ist zumeist Folge einer Refraktionsanomalie, von Überichtigkeit oder Kurzsichtigkeit. Durch Korrektur dieser Anomalien durch geeignete Brillen kann, namentlich im Beginn des konkomittierenden Schielens, eine Beseitigung erzielt werden; andernfalls bleibt nur die Schieloperation übrig, ein gänzlich ungefährlicher Eingriff, der in kurzer Zeit das Leiden beseitigt. Bleibt ein Auge dauernd in Schielstellung, so wird es nach und nach immer schwachsichtiger (Amblyopie aus Nichtgebrauch). Die Behandlung des Lähmungsschielens hat zunächst die Ursache der Lähmung zu berücksichtigen und zu beseitigen, eventuell kommt dann auch hier die Schieloperation in Frage. Vgl. Schweigger, Klinische Untersuchungen über das S. (Berl. 1881) und Die Erfolge der Schieloperation (Wiesb. 1895); Alfred Gräfe, Motilitätsstörungen des Auges (in Gräfe-Sämisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, 2. Aufl., Leipz. 1898) und Snellen u. a., Operationslehre (ebenda 1902 f.); Worth, Das S. (deutsch, Berl. 1904); Schoen, Das S. (Münch. 1906).

**Schiemann, Theodor**, balt. Historiker, geb. 17. Juli 1847 in Grobin (Kurland), studierte in Dorpat und Göttingen, war 1875—83 Oberlehrer in Fellin (Livland), 1883—87 Stadtarchivar in Reval, habilitierte sich 1887 an der Universität Berlin und wurde 1900 ordentlicher Professor; er lehrte seit 1888 auch an der Kriegsakademie und war zugleich 1889—92 Archivar am Geheimen Staatsarchiv. Er schrieb: »Charakterköpfe und Sittenbilder aus der baltischen Geschichte des 16. Jahrhunderts« (Mitau 1876); »Revals Beziehungen zu Riga und Rußland in den Jahren 1483—1505« (Reval 1885); »Geschichte Rußlands, Livlands und Polens« (in Ondens »Allgemeiner Geschichte«, Berl. 1885—89, 2 Bde.); »Historische Darstellungen und archivalische Studien« (Reval 1886); »Viktor Pehn, ein Lebensbild« (Berl. 1894); »Heinrich v. Treitschkes Lehr- und Wanderjahre« (2. Aufl., Münch. 1898); »Deutschland und die große Politik« (Berl. 1901—07, 6 Bde.; eine Sammlung der Wochenrundschaue in der Kreuzzeitung); »Die Ermordung Pauls und die Thronbesteigung Nikolaus I.« (das. 1902, 2. Aufl. 1906); »Geschichte Rußlands unter Kaiser Nikolaus I.« (das. 1904, Bb. 1). Aus Pehns Nachlaß veröffentlichte er: »De moribus Ruthenorum, Tagebuchblätter aus den Jahren 1857—1873« (Berl. 1892); »Reisebilder aus Italien und Frankreich« (das. 1894) und »über Goethes Hermann und Dorothea« (mit Leipmann, 2. Aufl., Stuttg. 1893); ferner gab er die »Bibliothek russischer Denkwürdigkeiten« (das. 1893—95, 7 Bde.) heraus.

**Schiemannen**, das Ausbeifern der Fälschung oder die Verarbeitung von Tauwerk zu Flechtwerk, Matten, künstlichen Knoten, Splissungen x.

**Schiemannsgarn**, aus 2—9 Kabelgarnen gedrehtes Garn oder dünnes Tau.

**Schlenbein**, f. Bein und Plathknemie. Bei den großen Haustieren nennt man S. mißbräuchlich auch den langen Mittelfußknochen.

**Schiene**, in der Chirurgie, f. Verband.

**Schienen**, Stäbe und Streifen aus Metall oder Holz, dienen z. B. als Messer in der Holländerwalze (f. Papier, S. 390), zur Anfertigung von Goldreifen, zu Korb- und Siebmacherarbeiten, Holzgeweben, namentlich zu Fahrbahnen (f. Eisenbahnbau [Oberbau] und Straßenbahnen).

**Schienenbrüche**, f. Eisenbahnunfälle.

**Schienenherzstück**, f. Gleiskreuzung.

**Schienenkloben**, f. Kloben.

**Schienenkontaktvorrichtungen**, f. Eisenbahnfahrgeschwindigkeit, S. 522.

**Schienenkreuzung**, soviel wie Schienenherzstück; fälschlich auch für Gleiskreuzung (f. d.).

**Schiencustof**, die Verbindung zweier zusammenstoßender Schienenenden (f. Tafel »Eisenbahnbau«, S. III).

**Schienige Platte**, f. Schynige Platte.

**Schierapparat**, ein Apparat zum Durchleuchten angebrüteter Eier mittels einer Petroleumlampe, um unbefruchtete, zum Brüten ungeeignete Eier auszumergen.

**Schierke**, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Graffschaff Wernigerode, südöstlich am Broden, an der Kalten Bode und der Eisenbahn Drei Annen-Hohne-Broden, 600—634 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Sanatorium, großartige Hotels, Elektrizitätswerk und (1905) 495 Einw. In der Nähe die Schnarher- und die Hohneklippen, hohe Granitfelsen, die erstern dadurch interessant, daß sie, wie andre Felspartien im Harz, eine abweichende Deklination der Magnetnadel zeigen, was offenbar von dem hier in Granit eingesprenkten Magneteisen abhängt.

**Schierling**, Pflanzengattung, soviel wie Conium. Geflehter oder großer S., soviel wie Conium maculatum. Kleiner oder Gartenschierling, soviel wie Aethusa Cynapium. Wasserschierling, soviel wie Cienta.

**Schierlingstanne**, f. Tsuga.

**Schiermonnikoog** (spr. Schiermonnikoog), Insel an der Nordküste der niederländ. Provinz Friesland, hat 31,2 qkm Areal, ein Seebad, einen Leuchtturm und (1904) 679 Einw. S. Karte »Niederlande«.

**Schiers**, Ort, f. Brätigau.

**Schierstein**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, am Rhein, an der Staatsbahnlinie Hochheim a. M.—Horchheim und der elektrischen Straßenbahn S.—Mainz, 98 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Winterhafen, eine Schaumweinfabrik, eine chemische Fabrik, vortrefflichen Wein- und Obstbau, Weinhandel und (1905) 4430 Einw.

**Schieruch**, leichteres Segeltuch, f. Leinwand.

**Schiearbeit** (Sprengarbeit), f. Bergbau (Gewinnung), S. 663.

**Schießbaumwolle** (Schießwolle, Pyroxylin, Nitrozellulose, Hexanitrozellulose, Zellulosenitrat) entsteht bei Einwirkung starker Salpetersäure  $\text{HNO}_3$  auf Zellulose (Baumwolle)  $\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_{10}$  nach der Gleichung:  $\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_{10} + 6\text{HNO}_3 = \text{C}_{12}\text{H}_{14}(\text{NO}_2)_6\text{O}_{10} + 6\text{H}_2\text{O}$ . Das bei dieser Reaktion entstehende Wasser würde die Wirkung der Salpetersäure sehr bald schwächen, und man setzt deshalb konzentrierte Schwefelsäure zu, die das Wasser bindet. Zur Darstellung wird durch Sodalaug gereinigte Baumwolle (besonders Spinnereiabfälle) ausgelesen und auf Maschinen (Öffnern, Schlag- und Reizmaschinen) gelodert, bei 100° scharf getrocknet und in verschließbare Blechbüchsen gefüllt. Zum Nitrieren taucht man 1 Teil Baumwolle 5—6 Minuten in 50 Teile eines Gemisches von 1 Teil Salpetersäure (mit mindestens 93 Proz.  $\text{HNO}_3$ ) und 3 Teilen Schwefelsäure (mit 95—96 Proz.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) und benutzt dabei von außen zu kühlende Gefäße von 12—13 Lit. Inhalt. Dann bringt man die Baumwolle oft noch



in verschleißbare Steintöpfe, die in Kühlbassins stehen, und schleudert nach 24 Stunden (Nachnitrierung) die Säure auf Zentrifugen ab. Man wendet auch Zentrifugen an, die zunächst als Nitriergefäß dienen und nach Vollenbung des Prozesses unmittelbar das Abschleudern der Säure ermöglichen. Die S. muß nun sehr schnell mit großen Mengen Wasser behandelt werden und wird dann in Waschmaschinen gewaschen, bis sie Ladmuspapier nicht mehr rötet, und zu weiterer Entsäuerung mit 2proz. Sodaaflösung, zuletzt mit reinem Wasser gelocht. Solche S. enthält oft noch Säure in den hohlen Baumwollfasern und verfällt bisweilen einer gefährlichen Selbstzersehung. Die S. wird daher jetzt auf Holländern zerkleinert, dabei mit Wasser gewaschen und dann anhaltend mit Wasser gelocht (Stabilisierung), im Waschlöcher gewaschen und auf Zentrifugen entwässert, um mit etwa 30 Proz. Wasser in mit Zink ausgeschlagenen, dicht schließenden Kisten aufbewahrt zu werden. In solchen verlöteten Kisten wird die feuchte S. stark zusammengepreßt auch versendet. Für manche Zwecke wird die S. auch in Vakuumtrockenapparaten getrocknet. Höheres spezifisches Gewicht, regelmäßigerer Fortpflanzung der Explosion innerhalb der Ladung, größere Wirkung im gegebenen Raum und leichtere Handhabung erreicht man dadurch, daß man die nasse S. durch Druck in eine pappartige Masse verwandelt und aus dieser durch stärkern Druck regelmäßig geformte Körper mit 20 Proz. Feuchtigkeitsgehalt bildet. Die gepreßten Körper sind für manche Zwecke (Ingenieur- und Bergwerkspatronen) gebrauchsfertig, für andre Zwecke wird ihre Form durch Hobeln, Schaben, Sägen, Bohren verändert, wobei die zu bearbeitende Fläche beständig mit Wasser bespült werden muß. Für manche Zwecke werden die gepreßten Körper vorsichtig getrocknet und dann in geschmolzenes Paraffin getaucht, auch behandelt man die Schießwollkörper mit Lösungsmitteln (Essigäther, Nitrobenzol etc.), um ihnen eine schützende Hülle zu geben. Für die meisten Zwecke muß ein bestimmter Wassergehalt der S. zum Teil aus Sicherheitsrücksichten dauernd erhalten werden. S. mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 30 Proz. ist nämlich durch Flamme oder glühenden Körper unentzündlich und gefahrlos in der Aufbewahrung, bei der sie nicht an Güte verliert. Dagegen explodiert diese S. durch kräftige explosive Zündmittel oder bei Einschaltung einer geringern Menge trockener S. zwischen der feuchten S. und dem Zündmittel ebenso leicht wie diese. Da auch die nasse S. nicht unempfindlich gegen Schlag und Stoß ist, so ist ihre Anwendung in Geschossen nur unbedenklich bei Geschützen, die mit kleinen Ladungen feuern (Mörfern) oder solchen, bei denen langsam verbrennliche Pulversorten angewendet werden und ein sanfter Eintritt des Geschosses in die Züge stattfindet. In neuerer Zeit ist die S. in ihrer Anwendung, namentlich bei Sprengladung der Geschosse, durch die neuen Pikrinsäure-Sprengstoffe, wie Melinit etc., teilweise verdrängt worden.

Lösliche S. oder Kollodiumwolle, ein Gemisch von Di-, Tri-, Tetra- und Pentanitrozellulose, wird in derselben Weise wie S. dargestellt, aber mit einem Säuregemisch aus gleichen Teilen Salpetersäure (mit 75 Proz.  $\text{HNO}_3$ ) und Schwefelsäure (mit 96 Proz.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), das bei 40° etwa 1—1½ Stunde auf die Baumwolle einwirken muß. Zur Herstellung detonierender Zündschnur stellt man auch Nitrohydrozellulose dar und gewinnt die Hydrozellulose  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ , indem man Baumwolle einige Minuten in Wasser mit 8 Proz. Schwefelsäure oder Salzsäure

taucht, ausschleudert, an freier Luft trocknet, dann 10 Stunden auf 40° erwärmt und auswäscht.

S. gleicht selbst unter dem Mikroskop der unveränderten Baumwolle, sie fühlt sich aber rauher an, knirscht beim Zusammendrücken, ist nicht elastisch und wird beim Reiben elektrisch. Sie ist geruch- und geschmacklos, vom spez. Gew. 1.634, unlöslich in Wasser, Alkohol und Äther, löslich in Aceton, Essigäther, Benzol, Nitrobenzol, auch in Nitroglycerin bei Gegenwart von Aceton. Kollodiumwolle löst sich in einer Mischung aus 2 Teilen Äther und 1 Teil Alkohol, in Aceton, Essigäther, Benzol, Nitrobenzol und in Nitroglycerin bei mehr als 50°. Alkalien zerlegen S. besonders bei Gegenwart von Alkohol unter Bildung von Nitraten und Zellulose. Schwefelsäure scheidet die Salpetersäure aus der S. ab unter Bildung von Zellulosechwefelsäure. Zinnoxydulnatrium, Kaliumsulphhydrat etc. regenerieren Zellulose, und auch andre Reaktionen sprechen dafür, daß die S. als Salpetersäureester der Zellulose aufzufassen ist. Unreine S. unterliegt einer baldigen Selbstzersehung, während reine S. auch durch Sonnenlicht nicht zerfällt wird, wohl aber in wenigen Stunden beim Erhitzen auf 90°. Temperaturen von 45—50° werden nur von der besten S. monatelang ertragen. Zum Schutz vor Zersehung hat man 2 Proz. kohlensauren Kalk, auch Anilin, zugelegt, am sichersten ist die Aufbewahrung der S. im feuchten Zustand. Im freien Raume verbrennt S. mit großer gelber Flamme so schnell, daß sie Schießpulver nicht entzündet. Gute S. explodiert bei raschem Erhitzen bei 180—184°, auch durch kräftigen Schlag zwischen harten Körpern explodiert sie, aber meist nur die direkt getroffenen Teilchen. 1 g S. liefert bei der Verbrennung 588 (483) ccm Gas, bei Explosion unter hohem Druck 755 ccm. Die Gase bestehen bei Explosion unter hohem Druck aus: 28,95 Kohlenoxyd, 20,82 Kohlenäure, 7,24 Methan, 12,67 Stickstoff, 25,34 Wasserdampf und 3,16 Wasserstoff. Der Rückstand von etwa 2 Proz. besteht aus Kohlenstoff. Die Verbrennungsgase sind brennbar und durch Gehalt von Kohlenoxyd giftig. Die gewöhnliche Explosion der S. im geschlossenen Raum durch Reibung und Stoß ist zu unterscheiden von der detonierenden, die auch ohne feste Einschließung stattfindet, wenn S. durch die Explosion einer kleinen Menge Knallquecksilber oder eines ähnlichen Präparats entzündet wird. Selbst nasse, ja vollständig unter Wasser getauchte S. kann durch ein starkes Zündhütchen und ca. 300 g trockene S. oder durch Nitroglycerin, resp. Dynamit zur Explosion gebracht werden. Dagegen ist die nasse S. absolut unentzündlich und unexplodierbar durch Berührung mit Flamme oder glühenden Körpern. Auf glühende Platten geworfen, zerfällt sie sich langsam. Schießbaumwollmagazine mit nasser S., in Brand gesteckt, brennen langsam unter ruhiger Zersehung der S. ab.

Man benutzt S. in der Sprengtechnik, zur Füllung von Sprenggeschossen, Seeminen und Torpedos, zur Herstellung detonierender Zündschnüre, zu Feuerwerkszwecken, wobei man sie mit Salzen trinkt, welche die Flamme färben, zum Filtrieren von Säuren, Alkalien, übermanganäurem Kali, als Isolierungsmaterial bei elektrischen Versuchen und, mit Kaliumpermanganat getränkt, als Verbandmaterial für übelriechende Wunden. Di- und Trinitrozellulose dienen zur Herstellung von rauchschwachem Pulver, Zelluloid, Kollodium, künstlicher Seide. — Nachdem Braconnot 1832, später auch Pelouze und Dumas explosive Substanzen aus Stärkemehl, Holzfaser, Ba-

pier u. erhalten hatten, stellte Schönbein 1845 und Wöttger 1846 die S. dar, an die sich alsbald weitgehende Erwartungen hinsichtlich der Verwendbarkeit für Kriegszwecke knüpften. Aber obwohl die Darstellung der S. wesentlich verbessert wurde, erhielt man doch kein haltbares Präparat. Erst Lent erzielte bessere Resultate, in Hirtenberg bei Wien wurde 1853 eine Schießbaumwollfabrik angelegt, aber nach zwei Explosionen von Magazinen wurden 1865 die österreichischen Versuche wieder aufgegeben. Praktische Verwertbarkeit erlangte die S. erst durch den englischen Chemiker Abel, der in der Zerkleinerung der S. das Mittel zu ihrer vollständigen Reinigung, welche die Haltbarkeit bedingt, entdeckte, und 1874 wurde das englische Verfahren auf Anlaß der deutschen Regierung durch Herp, der in Oberschlesien eine Fabrik errichtete, in Deutschland eingeführt. Vgl. v. Förster, Versuche mit komprimierter Schießwolle (Berl. 1883), Komprimierte Schießwolle für militärischen Gebrauch (das. 1886) und Schießwolle in ihrer militärischen Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der Schießwollgranaten (das. 1888); Abel, Untersuchungen über S. (deutsch, Berl. 1907); Blach, Die gepreßte Schießwolle (Pola 1891); Will, Mitteilungen aus der Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen, Heft 2, 3, 4 (1900, 1902, 1904), und Literatur bei Artikel »Schießpulver«.

#### Schießbedarf, s. Munition.

**Schießdienst**, die Friedensausbildung des Heeres im Schießen, angesichts der großen Wirkung der modernen Feuerwaffen ein sehr wichtiger Dienstzweig. Den S. der Infanterie regelt die Schießvorschrift vom 2. Nov. 1905 (Entwurf) nebst Anhang I für Jäger und Schützen, Anhang II für Pioniere, Eisenbahn- und Telegraphentruppen und Anhang III für Maschinengewehrabteilungen für das Schießen mit dem Karabiner. Die Schießausbildung beginnt mit den vorbereitenden Übungen, und zwar Erklärung des Vorgangs in der Waffe beim Schuß, der Visiereinrichtung, der Scheiben (s. d.), Übungen im Zielen und Abtrümmen und in den verschiedenen Anschlagsarten. Daneben werden entsprechende gymnastische Übungen betrieben. Es folgen Schießen mit Plakpatronen und mit Zielmunition (kleine Schrotpatrone, aus einem äußerlich dem Dienstgewehr gleichenden Gewehr verschossen), und wenn hiernach in allen Tätigkeiten genügende Sicherheit erreicht ist, das Schießen mit scharfen Patronen, und zwar zuerst als Schulschießen auf Entfernungen von 150 — 400 m. Die jüngste Jahresklasse und die noch nicht ausgebildeten Leute der ältern bilden die zweite, die ausgebildeten Leute die erste Schießklasse; Offiziere, Unteroffiziere und Kapitulanten, die alle Bedingungen der ersten Klasse zweimal erfüllt haben, bilden die besondere Schießklasse. Außer dem Kompaniechef sind alle Angehörigen der Kompanie zum Schulschießen verpflichtet. Die Vorübungen jeder Klasse, zu 8 Schuß, werden in Rüge ohne Gepäc, die Hauptübungen, zu 5 Schuß, in Helm mit Gepäc erledigt. Bei jeder Übung ist eine Bedingung zu erfüllen (es wird eine Mindestleistung jedes einzelnen Schusses oder eine Gesamtleistung aller Schüsse verlangt), widrigenfalls die Übung zu wiederholen ist. Für besonders gute Leistungen sind Auszeichnungen vorgesehen (vgl. Schützenabzeichen). Das Schulschießen bildet im Verein mit den durch das Exerzierreglement vom 29. Mai 1906 für die Gefechtsausbildung vorgeschriebenen Übungen die Vorbereitung für das gefechtsmäßige Schießen, d. h. Schießen mit scharfer

Munition gegen Scheiben unter Verhältnissen, die dem Ernstfall möglichst nahekommen. Auch hier gehen sorgfältige Übungen des einzelnen Mannes, der Kolte, der Gruppe, des Zuges und größerer Abteilungen dem wirklichen Schießen voraus; jeder Mann muß, entsprechend der im modernen Feuerkampf so wichtigen Selbständigkeit des einzelnen über die Feuerwirkung und die Grundsätze der Feuerleitung und der Feuerdisziplin Bescheid wissen. Übungen im Entfernungsschätzen, die trotz der Vervollkommenung der Entfernungsmesser nicht zu entbehren sind, werden von Beginn der Ausbildungszeit an ununterbrochen betrieben. Das gefechtsmäßige Schießen wird abgehalten: zuerst als Vorbereitungsschießen (einzelne Leute oder Rotten), Gruppenschießen (besonders auch zur Schulung der Gruppenführer), Zugschießen und Schießen in größern Abteilungen (Kompanie). Zulezt erfolgt alljährlich ein gefechtsmäßiges Prüfungsschießen jeder Kompanie durch den Regimentskommandeur, worüber Bericht an den Kriegsherrn erfolgt. — Beim Belehrungsschießen wird die Durchschlagkraft des einzelnen Geschosses sowie gefechtsmäßig die Wirkung des Abteilungsfeuers unter bestimmten Verhältnissen des Feld- und Festungskrieges und bei Dunkelheit gezeigt. — Radfahrer schießen wie die übrigen Leute. Für die Jäger und Schützen sind zahlreichere und schwierigere Schulübungen vorgesehen, als für die Infanterie. — Mit dem Revolver werden die nicht Gewehrtragenden ausgebildet; es wird nach entsprechenden Vorübungen auf 20 m gegen Figurscheibe geschossen.

Der S. der Maschinengewehrabteilungen regelt sich nach der Schießvorschrift für Maschinengewehrabteilungen vom 1. Sept. 1904. Nach den vorbereitenden Übungen, die sinngemäß wie bei der Infanterie stattfinden, wird zum Schulschießen in zwei Schießklassen wie bei der Infanterie, dann zum Gefechtschießen mit dem einzelnen Maschinengewehr, im Zug und in der Abteilung übergegangen; ebenso findet Belehrungsschießen und Prüfungsschießen zum gleichen Zweck wie bei der Infanterie statt. Es werden, wie bei der Feldartillerie (s. unten), zwei Preisrichten abgehalten.

Der S. der Kavallerie erfolgt nach der Schießvorschrift für die Kavallerie vom 5. Sept. 1906 nach denselben Grundsätzen wie bei der Infanterie, doch sind die Anforderungen etwas geringer. Der längern Dienstzeit entsprechend sind drei Schießklassen vorhanden.

Für den S. der Feldartillerie ist die Schießvorschrift für die Feldartillerie vom 10. Aug. 1899 maßgebend. Da genaues Richten die Grundlage des Erfolges der Artillerie im Gefecht bildet, so wird die Auswahl der Richtkanoniere und der Ausbildung in den verschiedenen Richtmethoden (s. d.) die größte Wichtigkeit beigelegt. Nach den für alle Rekruten gleichen Vorübungen findet besondere Ausbildung der Richtkanoniere statt, auch gegen verdeckte oder sich bewegende Ziele und bei Dunkelheit. Beim Exerzieren werden diese Übungen fortgesetzt, ebenso wie bei der Infanterie dauernd Entfernungsschätzen geübt. Alljährlich finden zwei Preisrichten statt, die besten Leistungen dabei werden durch Richtabzeichen, die besten Leistungen beim Scharfschießen durch Schießauszeichnungen belohnt. Das Scharfschießen gegen Scheiben wird auf den Truppenübungsplätzen (s. d.), bez. Artillerieschießplätzen, und im Gelände als Schulschießen und gefechtsmäßiges Schießen erledigt. Ersteres leitet der Bat-



teriefchef, es soll Offiziere, Unteroffiziere und Leute in ihren Vorrichtungen üben und das gefechtsmäßige Schießen vorbereiten; dieses erfolgt unter dem Ernstfall möglichst gleichenden Verhältnissen in Batterien, Abteilungen oder Regimentern.

Für die Fußartillerie ist die Schießanleitung für die Fußartillerie vom 9. Juli 1900 für das Schießen aus Geschützen maßgebend, außerdem, ebenso wie für Küsten- und Schiffsartillerie, dem verschiedenen Material entsprechend, verschiedene detaillierte Schieß- u. Anleitungen.

Im Ausland wird der S., wenigstens was die Infanterie betrifft, zum Teil nach wesentlich andern Grundsätzen betrieben als bei uns; am nächsten kommt den deutschen Grundsätzen vielleicht Österreich-Ungarn und Japan. Ersteres hat für die Infanterie die Schießinstruktion für die Infanterie- und Jägertruppe, deren Grundsätze sind: Einfachheit, aber größte Sorgfalt der Ausbildung des Mannes im Schießen und Distanzschätzen, Einteilung in zwei Schießklassen im Hinblick auf die bevorstehende zweijährige Dienstzeit, der Wirklichkeit entsprechende Form, Größe und Farbe der Scheiben (worin schon früher ein hoher Grad der Vollendung erreicht war), hohe Wertschätzung des gefechtsmäßigen Schießens. — Die japanischen, den S. regelnden Dienstvorschriften waren vor dem Kriege gegen Rußland den deutschen sehr ähnlich. — In Frankreich hat man durch die Schießvorschrift vom 31. Aug. 1905 dem Kompanieführer volle Freiheit in der Wahl der Mittel zur Ausbildung und in der Verwendung der Munition gelassen; die angegebenen Übungen gelten nur als allgemeiner Anhalt. Zweifellos ist diese Freiheit zu weitgehend. Bemerkenswert ist die Betonung der engen Beziehungen zwischen taktischer und Schießausbildung, die ganz unsern Anschauungen entspricht. Rußland hat sich, durch seine Kriegserfahrungen veranlaßt, schon während des Krieges gegen Japan modernen Ausbildungsgrundsätzen zugewandt, so z. B. die von ihm noch immer auch im Gefecht gegen Infanterieverwandte Salve abgeschafft. — In Großbritannien hat man keine Bedingungen beim Schießschießen, sucht vielmehr unter starker Betonung des Gefechtschießens durch sehr reichlichen Aufwand an Munition, deren Verwendung in hohem Grade dem Kompanieführer überlassen ist, Erfolg zu erzielen; das Fehlen von Bedingungen ist erzieherisch und psychologisch nicht zu rechtfertigen. Vgl. außer den oben genannten Vorschriften v. Loebls »Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen« (Wien.); v. Brunn, Taschenbuch für den Schießlehrer (6. Aufl., das. 1902; Auszug daraus: »Kleine Schießvorschrift«, 13. Aufl. 1906) und Das Entfernungsschätzen (das. 1901); Krause, Die Gestaltung der Geschossgarbe der Infanterie beim gefechtsmäßigen Schießen unter Anwendung der Wahrscheinlichkeitslehre und Behandlung verschiedener schießtaktischer Fragen (das. 1904); v. Meerscheidt-Hüllessem, Die Ausbildung der Infanterie (das. 1904, 3. Aufl.); v. Falkenhausen, Ausbildung für den Krieg (das. 1902—04, 2. Aufl.); Weigelt, Handbuch für den Einjährig-Freiwilligen u. der Fußartillerie (4. Aufl., das. 1905); Wernig, Handbuch für den Einjährig-Freiwilligen u. der Feldartillerie (10. Aufl., das. 1906); Reissner v. Lichtenstern, Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefecht (3. Aufl., das. 1900); Minarelli-Figgerald, Das moderne Schießwesen (Wien 1901); Kovatiz, Das kriegsmäßige Infanterieschießen (Leipz. 1903).

**Schießen**, allgemein das Forttreiben von Geschossen mit Hilfe einer bewegenden Kraft, seit dem 15. Jahrh. vornehmlich der Explosivkraft des Schießpulvers. Die Bahn des Geschosses (s. Flugbahn) ist von so vielen Verhältnissen abhängig, daß man nicht von Gewißheit, sondern nur von Wahrscheinlichkeit des Treffens sprechen kann. Die Umstände, welche die Trefffähigkeit beeinflussen, sind etwa: 1) Veränderungen an der Waffe, besonders der Seele und Visiereinrichtungen, die beim S. eintreten und nicht konstant bleiben; 2) ungleiche Beschaffenheit des Pulvers und des Geschosses; 3) ungleiche Bedienung beim Laden, richten, Abfeuern und Reinigen der Waffe; 4) Temperatur, Luftdichtigkeit, Windstärke und -richtung; 5) Festigkeit des Geschüßstandes; 6) Art und Beweglichkeit des Zieles. Je mehr sich diese Einflüsse im Laufe des Schießens gleichbleiben, um so mehr können die daraus hervorgehenden Fehler unschädlich gemacht werden. Soweit letztere in der Waffe liegen, werden sie durch das Einschießen derselben festgestellt und beseitigt. Das richtige Schätzen der Entfernung vom Ziel fördert zwar die Treffwahrscheinlichkeit; da aber die ablenkenden Einflüsse hierbei außer Rechnung bleiben und stets wechseln, so ist die erschossene Entfernung der wirklichen nicht immer gleich, woraus der bedingte Wert der Entfernungsmesser für das S. hervorgeht, von denen man heute in allen Arten des Krieges Gebrauch macht, da sie sehr handlich konstruiert sind; trotzdem ist das Schätzen der Entfernung mit dem Auge oder das Abmessen von Rarten nicht zu entbehren. Ebenso bedarf es bei jedem S. der andauernden Beobachtung der Wirkung. Bei der Artillerie wird jeder einzelne Schuß nach der Lage der Sprengwolke des Geschosses zum Ziel beobachtet und zunächst derart geschossen, daß ein Schuß davor und einer dahinter liegt (Wabelschießen), worauf nach einfachen in den betreffenden Schießvorschriften enthaltenen Schießregeln die Schüsse durch Änderung der Aufstellung nach und nach dem Ziel genähert werden. Die Leistungen der Geschütze zeigen die in den Schießvorschriften enthaltenen Schußtafeln. — Beim S. der Infanterie ist die Wirkung nur selten durch Geschossaufschläge im Ziel zu erkennen, vielmehr muß der Gegner dauernd mit dem Fernglas beobachtet werden, auch ist die feindliche Feuerwirkung ein Anhalt für die eigne. S. Richtmethoden, Flugbahn. Vgl. Berlin, Handbuch der Waffenlehre (Berl. 1904); Wille, Waffenlehre (3. Aufl., das. 1905, 3 Bde.); Korzen und Kühn, Waffenlehre (Wien 1904 ff.); Groß, Die Berechnung der Schußtafeln (Leipz. 1901); Brandeis, Der Schuß (das. 1896); Rohne, Schießlehre für Infanterie (2. Aufl., Berl. 1906); Sabudski, Die Wahrscheinlichkeitsrechnung, ihre Anwendung auf das S. und auf die Theorie des Einschießens (deutsch, Stuttg. 1906), sowie die Literatur bei den Artikeln »Geschütz, Handfeuerwaffen, Maschinengewehr und Jagdgewehre«.

**Schießhütte** (Lauer-, Luderhütte), eine Hütte, aus der man Füchse oder Wölfe erlegt. Man gräbt an einem freien, ruhigen Ort eine etwa 2,5 m im Quadrat große und tiefe Grube, schalt sie mit Holz aus und errichtet darüber ein Dach, dem man durch Plaggen und Moos das Ansehen eines natürlichen Hügelgibt. Nach der Mittagsseite hin bringt man ein Schießloch, an der Mitternachtsseite eine Treppe nebst Tür an. In einer Entfernung von 25—30 Schritt vom Schießloch wird der Kadaver eines gefallenen Stüdes Vieh so hingelegt, daß der Bauch der Hütte zugekehrt ist, weil die Füchse gern in das Luder

hineinkriechen. Man erlegt die Raubtiere aus der S. bei hellem Mondschein. Zur Erlegung von Raubvögeln errichtet man die S. (Krähenhütte, Aufhütte) auf einem hoch gelegenen Punkt im freien Felde, setzt an den Seiten auf etwa 30 Schritt Entfernung einige mit Ästen versehene trodene Bäume (Fallbäume) und bringt vor der Hütte auf einem etwa 1 m hohen Ständer, der oben mit einem Teller versehen ist, einen Uhu (»Auf«) an, den man mit Lang- und Kurzfessel an diesen ankettet. Sobald vorüberziehende Krähen und Raubvögel den Uhu gewahren, stoßen sie auf ihn oder haken auf den Fallbäumen ein, von denen sie durch die in den Wänden der Hütte angebrachten Schießlöcher herabgeschossen werden. Um auch im Flug die auf den Uhu stoßenden Vögel erlegen zu können, bringt man auf der nach diesem gerichteten Seite ein größeres Schießloch an. Der Besuch der Krähenhütte ist besonders im Frühjahr und Herbst lohnend, wo die Raubvögel ziehen. Vgl. Macquart-Geozelles, Die Hüttenjagd (Berl. 1896); Quensell, Die Hüttenjagd auf Raubzeug (2. Aufl., Münch. 1904); Otterfels, Die Hüttenjagd (Magenfurt 1902).

**Schießinstruktion** (Schießvorschrift), f. **Schieß-Schießknoten**, f. Knochengeschwulst.

**Schießmeister**, f. Bergleute.

**Schießplatz**, das Gelände für Schießübungen, besonders der Artillerie; Schießplätze für Scheibenschießen heißen Schieß-, Scheibenstand, Stand, in Österreich Schießstätte. Vgl. »Schießstandsordnung« vom 7. Oktober 1904 (Berl. 1904) und Artikel »Schießdienst« und »Truppenübungsplatz«.

**Schießpulver**, ein Explosivstoff, der hauptsächlich zum Forttreiben von Geschossen aus Handfeuerwaffen und Geschützrohren benutzt wird. Seine Wirkungsart wird in erster Linie durch seine Vergasungsgeschwindigkeit bedingt. Diese ist maßgebend für die Geschwindigkeit, mit welcher der Gasdruck ansteigt. Bei Verwendung von S. in geschlossenen Bomben, die dem Maximalgasdruck ohne Formänderung widerstehen, ist die Vergasungsdauer gleich der Entwicklungsdauer des Maximaldruckes. In Rohren, in denen das Geschöß nach Erreichen eines gewissen Gasdruckes in Bewegung gesetzt und infolgedessen das zur Verfügung stehende Volumen stetig vergrößert wird, steigt der Gasdruck zunächst schnell bis zu seinem Maximum und fällt dann, während das Pulver noch weiter vergast; in diesem Fall ist die Vergasungsdauer des Pulvers also größer als die Entwicklungsdauer des Maximaldruckes. Je größer die Vergasungsgeschwindigkeit ist, um so kleiner ist der Weg, den das Geschöß nach gleichen Zeiten zurückgelegt hat, um so kleiner nach gleichen Zeiten das Volumen des Vergasungsraumes und um so größer der Maximalgasdruck. Je geringer die Vergasungsgeschwindigkeit des Schießpulvers ist, um so weiter wird der Ort des Maximalgasdruckes nach der Rohrmündung zu verschoben und um so langsamer fällt der Gasdruck nach Erreichen des Maximums. Während also schnell vergasendes (offensives) Pulver auf das Geschöß nur sehr kurze Zeit, also stoßartig wirkt, ist die Wirkung langsam vergasenden (progressiven) Pulvers von längerer Dauer, also treibend. Mit Erhöhung der Vergasungsdauer wächst demnach unter sonst gleichen Verhältnissen die erzielte Geschößgeschwindigkeit, das Pulver verwertet sich günstiger, d. h. der Prozentsatz der im S. enthaltenen Energie, der sich in nützliche Arbeit, das ist Energie des Geschosses an der Rohrmündung, umsetzt, wird größer. Bei glatten Rohren genügte

der einmalige Stoß, den das Geschöß durch das schnell vergasende Pulver erhielt, zur Erzielung befriedigender Geschößgeschwindigkeit. Als aber mit Einführung der gezogenen Rohre der Widerstand, den das Geschöß im Rohre findet, erheblich wuchs, genügte das schnell verbrennende Pulver nicht mehr, wie auch die Einführung widerstandsfähigerer Ziele (Panzer) größere Energie des Geschosses verlangte. Die Anforderungen wurden durch Einführung langsam vergasenden Schießpulvers erfüllt. Mittel zur Erhöhung der Vergasungsdauer des Pulvers sind Vergrößerung der Dichte und des Pulvertorns und Änderung der Dosierung (Zusammensetzung) des Pulvers. Hand in Hand hiermit gingen die Änderungen, durch welche die Gleichmäßigkeit der Vergasung gesteigert (Einführung von Körnern gleichmäßiger Größe und Form) und die Vergasung derart geregelt wurde, daß mit fortschreitender Vergasung des Pulvers die in gleichen Zeiten entwickelten Gasmenngen wachen, was man durch Einführung solcher Körner erzielte, bei denen die Größe der Oberfläche mit fortschreitender Vergasung zunimmt (progressiv wirkendes Pulver). Selbstverständlich verlangt jede Rohrrart zur Erzielung der günstigsten Verwertung eine besondere charakteristische Pulverart von mehr oder minder großer Vergasungsdauer und mehr oder minder großer Progressivität, so daß es viele Pulversorten gibt. — S. kann auch als Sprengpulver verwendet werden, doch nimmt die zerstörende Wirkung mit Zunahme der Vergasungsdauer ab. Als Sprengpulver wendet man daher vorzugsweise Stoffe von äußerst geringer Vergasungsdauer an (detonierende Stoffe), und die eigentlichen Sprengstoffe eignen sich wegen der zerstörenden Wirkung auf das Rohr und wegen der geringen Verwertung im allgemeinen nicht zur Verwendung als S.

Zur Prüfung der Kraftäußerung oder ballistischen Wirkung des Schießpulvers benutzte man früher den Probierröhrer, die gezahnte Pulverprobe, die ballistischen Pendel, seit Einführung der gezogenen Waffen aber allgemein das Chronoskop (s. d.) von Le Boulengé zum Messen der Geschößgeschwindigkeiten, den von Nobel konstruierten Gasdruckmesser (s. d.) zum Messen des Maximalgasdruckes und den von Deprez und Sébert ausgebildeten Rücklaufmesser zur Ermittlung der Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Gasdrücke während der Bewegung des Geschosses im Rohr.

Das älteste S. ist das sogen. Schwarzpulver. Es ist ein inniges Gemenge aus Kalisalpeter, Schwefel und Kohle. Man benutzt chemisch reinen Kalisalpeter, gereinigten sizilischen Stangen Schwefel und Kohle von Faulbaum, Erle, Hasel, Pappel, Weide, Linde, Spindelbaum, Kornelkirsche, Hanfstengeln. Das Mengenverhältnis der Bestandteile schwankt, doch nimmt man am häufigsten

Salpeter . . .	75	74	78	70	75	78
Schwefel . . .	10	10	10	14	10	8
Kohle . . . .	15	16	12 <sup>1</sup>	16 <sup>2</sup>	15 <sup>3</sup>	20 <sup>3</sup>

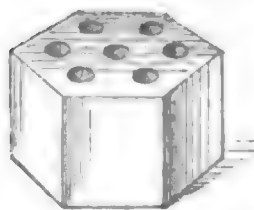
<sup>1</sup> Jagdpulver. — <sup>2</sup> Sprengpulver. — <sup>3</sup> Kalaspulver, braunes Pulver mit verkohltem Roggenstroh.

Die Wirksamkeit des Schwarzpulvers ist wesentlich abhängig von der innigen Mischung der Bestandteile. Man pulvert deshalb die Substanzen möglichst fein, meist in Trommeln oder auf Stollermühlen, der Exzelsiormühle, die Holzkohle auch auf Glodenmühlen. Das vorläufige Mischen der Bestandteile geschieht entweder in Trommeln aus Kupfer oder Messing, oder auf Kollergängen. Der gemischte Pulversatz wird un-



ter Läufern bearbeitet und dann auf Brechwerken zerbrochen, worauf die Verdichtung unter Walzen oder in hydraulischen Pressen erfolgt. Die aus der Presse hervorgegangenen Pulverkuchen werden grob zerkleinert und in eine Körnmaschine gebracht, welche die Kuchen zerreibt und siebt. Das Sortieren geschieht durch Siebe, die Ausbeute beträgt 70–80 Proz. Das Körnen beugt einer Entmischung des Pulvers vor, die beim Rütteln auf dem Transport in dem mehlpulverigen Gemisch sicher eintreten würde, auch ist das geförnte Pulver weniger hygroskopisch, und vor allem verbrennt es langsamer, weil sich die Flamme durch das lockere Gemisch leichter fortpflanzt als durch dichtes Pulver. Endlich gewährt geförntes Pulver auf dem Transport größere Sicherheit, weil es weniger staubt. Das geförnte Schwarzpulver wird in rotierenden Trommeln poliert, dann mittels eines warmen Luftstroms bei 30–60° getrocknet. Schließlich wird das Pulver in Zylindersieben ausgestäubt, wobei man bisweilen zur Erhöhung des Glanzes etwas Graphit zusetzt, dann durch Siebe nochmals sortiert.

Aus den eingangs erwähnten Gründen hat man schon früh feineres Pulver für Gewehre und gröberes für Geschütze angewandt, doch durfte man, um den Maximalgasdruck nicht über die zulässige Grenze zu steigern, bei dem gewöhnlichen Schwarzpulver nur geringe Ladungsverhältnisse anwenden und erzielte dementsprechend nur geringe Geschossgeschwindigkeiten. Eine wesentliche Verlangsamung der Verbrennung erzielte man durch Vergrößerung des Kornes, Erhöhung der Dichte (Einführung des grobkörnigen und des prismatischen Pulvers; hierher gehören auch



Prismatisches Pulverkorn.

das Kiefelpulver und das Pelletpulver) und durch Änderung der Dosierung (Anwendung brauner Kohle). Nebestehende Abbildung zeigt ein Korn des prismatischen Pulvers, das nach dem Vorgang Rußlands als »prismatisches Pulver C/68« für die deutschen 15–26 cm-Ringkanonen eingeführt wurde. Ein von den vereinigten rheinisch-westfälischen Pulverfabriken und der Aktiengesellschaft Rottweil-Hamburg 1882 hergestelltes braunes prismatisches Pulver gibt bei schweren Geschützen sehr günstige Resultate. Das deutsche prismatische Pulver C/82 ist identisch mit dem braunen der Fabrik Rottweil-Hamburg, besteht aus 78 Salpeter, 19 brauner Kohle und 3 Schwefel und hat das spez. Gew. 1,86–1,87.

Neufertigung von Schwarzpulver zur Verwendung als S. findet nur noch in beschränktem Umfange statt, da es durch das günstiger verwertbare rauchschwache Pulver verdrängt wird. Die vorhandenen Bestände an Schwarzpulver werden bei Friedensübungen aufgebraucht, während die Kriegsmunitionsbestände fast durchweg schon rauchschwaches Pulver enthalten. Dagegen wird Schwarzpulver in feiner und grober Körnung noch zu Sprengladungen älterer (vorwiegend gußeiserner) Granaten, in feiner Körnung zu Sprengladungen der Schrapnells und zylinderförmig (sogen. Pulverzylinder) bei Bodenkammerschrapnells zur Übertragung des Feuerstrahls der Zündung auf die Sprengladung benutzt. Die sonstige Verwendung des Schwarzpulvers als Sprengpulver ist nicht mehr umfangreich; auch auf diesem Gebiete wird es immer mehr durch moderne Sprengstoffe verdrängt.

Um die Übelstände des Schwarzpulvers zu beseitigen,

namentlich aber auch, um geeignetere Präparate für ganz bestimmte Gebrauchszwecke zu erhalten, sind unzählige neue Pulver hergestellt worden. Man unterscheidet: 1) Pulver mit Surrogaten für Kalisalpeter: Diorregin (Kalisalpeter, Natronsalpeter, Schwefel, Holzkohle, Buchensägeespäne, Piktrinsäure), Azotin (Natronsalpeter, Schwefel, Kohle, Petroleumrückstände), Amidpulver (Kalisalpeter, Ammonialsalpeter, Holzkohle), Pulver mit Kaliumchlorat: Himmlpulver, Poudre des mineurs, Rometpulver, Augendreß Pulver. 2) Pulver ohne Schwefel: Saloglylin (Salpeter, Sägemehl, Holzkohle, rotes Blutlaugensalz und das obengenannte Amidpulver). 3) Pulver mit Surrogaten für Holzkohle: Petralit (Salpeter, Schwefel, Sägemehl, Koksapulver), Janit (Salpeter, Schwefel, Piktrinsäure, Kaliumchlorat, Soda), Amidogene (Salpeter, Schwefel, Holzkohle, Kleie, Magnesiumsulfat). Karboazotine (Salpeter, Schwefel, Ruß, Verberlohe oder Holzmehl, Eisenvitriol). Fast alle diese Pulver haben nur Bedeutung als Sprengpulver. Dasselbe gilt für die Pikratpulver, die wesentlich Piktrinsäure oder deren Salze enthalten (Melinit), die Pulver von Designolle, Baboeuff, Brugère, Abel u. a.

Schwarzpulver entzündet sich durch Schlag, am leichtesten bei Schlag von Eisen auf Eisen, Eisen auf Messing, Messing auf Messing, unter gewöhnlichen Verhältnissen selten durch Schlag von Kupfer auf Holz und nie durch Schlag von Holz auf Holz. Bei raschem Erhitzen entzündet sich Schwarzpulver nach Forsley bei 315°, nach Violette Mehlpulver aller Art bei 265–270°, geförntes Sprengpulver bei 270°, Kriegspulver bei 276°, feines Jagdpulver bei 280° und extrafeines Jagdpulver bei 320°. Brennende Körper entzünden Schwarzpulver nur, wenn sie sehr heiß sind; die Gasflamme zündet erst nach einigen Sekunden, ein Funke aus Stahl und Stein nur nach starkem Schlage, der Funke der Elektrifiziermaschine nur, wenn die Entladung durch Einschaltung eines nassen Bindfadens in die Leitung verzögert wird. Bei den galvanischen Zündern wird das Pulver durch einen erglühenden feinen Platindraht entzündet. Schießbaumwolle verbrennt auf Schwarzpulver, ohne zu zünden. Im luftleeren Raum zündet der glühende Platindraht nur schwer, und die Verbrennung erfolgt langsam, ohne Verpuffung. An freier Luft verbrennt Schwarzpulver auf weißem Papier, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Bei größeren Mengen und im abgeschlossenen Raum erfolgt die Verbrennung unter Explosion. Der Rückstand besteht hauptsächlich aus schwefelsaurem und kohlen-saurem Kali, Schwefelkalium und unterschwefligsaurem Kali, Ammoniumsesquicarbonat, Schwefelcyankalium und etwas unverbranntem Pulver. Die Gase bestehen aus Kohlen-säure, Stickstoff, Kohlenoxyd, Wasserstoff, Schwefelwasserstoff u. Sauerstoff. Der Verbrennungsrückstand zerfließt durch den Gehalt an kohlen-saurem Kali und Schwefelkalium bei feuchtem Wetter zu einem Schleim, bei trockenem Wetter bildet er eine Kruste und bedingt daher stets häufige Reinigung der Feuerwaffen. Die mit der Herstellung, der Aufbewahrung, dem Transport und der Benutzung des Pulvers verbundenen Gefahren haben zu besondern Vorsichtsmaßregeln, die zum Teil durch Gesetze vorgeschrieben sind, geführt (vgl. Explosivstoffe, Pulvermagazine und Pulvertransporte, auch Pulvermonopol).

Die rauchschwachen S. (unzutreffend auch als rauchfreie, rauchlose S. bezeichnet) verbrennen ohne festen Rückstand, verschmutzen infolgedessen die Waffen

nicht und erzeugen auch keine starke Rauchwolke. Die Verbrennungsprodukte bestehen aus Gasen, unter denen sich Wasserdampf befindet, der an der Luft eine leichte Dunstwolke erzeugt. Diese Eigenschaften der rauchschwachen S. ermöglichen die Einführung der Schnellfeuerwaffen. Die Rauchwolke des Schwarzpulvers würde die Ausnutzung der Feuerkraft dieser Waffen unmöglich machen, der starke Rückstand würde Hemmungen in dem komplizierten Verschlussmechanismus hervorrufen. Daneben ergab sich, daß bei rauchschwachem S. zur Erzielung derselben Geschwindigkeit ein geringerer Maximalgasdruck genügt. Infolgedessen konnte man bei derselben Beanspruchung der Rohre erheblich größere Geschwindigkeiten erzielen als mit Schwarzpulver, so daß die Leistungsfähigkeit der Feuerwaffen mit Einführung der rauchschwachen S. sehr gesteigert wurde. Zudem entwickelt das rauchschwache S. größere Gas- und mehr freie Wärme als dieselbe Gewichtsmenge Schwarzpulver. Infolgedessen wird dieselbe Arbeitsleistung mit einer geringeren Gewichtsmenge rauchschwachen Schießpulvers erzielt; man kann annehmen, daß sich die Arbeitsleistungen gleicher Gewichtsmengen rauchschwachen Pulvers und Schwarzpulvers durchschnittlich wie 3:1 verhalten.

Die größte Gruppe der rauchschwachen S. hat als Grundstoffe entweder nur Schießbaumwolle, Zellulosenitrat (Nitrozellulose) oder Schießbaumwolle und Glycerinnitrat (Nitroglycerin, Sprengöl). Von den verschiedenen Nitrierungsstufen der Zellulose kommen für die Pulverfabrikation hauptsächlich die eigentliche Schießbaumwolle (Hexanitrozellulose) und die Kollodiumwolle (Di-, Tri-, Tetra- und Pentanitrozellulose) in Betracht. Schießbaumwolle ist in Alkohol, Äther und in einem Gemisch beider unlöslich, Kollodiumwolle dagegen ist in einem Gemisch von 2 Teilen Äther und 1 Teil Alkohol vollständig löslich. Sämtliche Nitrierungsstufen sind löslich in Aceton, Essigäther, Benzol, Nitrobenzol u. dgl. Schießbaumwolle ist in Sprengöl unlöslich, beide zusammen können aber durch Aceton zu einer homogenen Masse gelöst werden.

Wegen der äußerst geringen Vergasungsbauer ist die zerstörende Wirkung der Schießbaumwolle auf die Rohre so groß, daß man von ihrer Verwendung als Treibmittel bald wieder abging. Es zeigte sich aber, daß man durch Lösung der Schießbaumwolle in ihren Lösungsmitteln eine gallertartige Masse erhalten konnte, die sich in beliebige Formen bringen ließ, so daß sie nicht mehr so leicht explodierte, und daß sich durch Änderung der Körnergröße und Körnerform und durch Zusatz anderer die Brisanz herabsetzender Stoffe auch die Vergasungsgeschwindigkeit in gewissen Grenzen leicht regeln läßt. Damit war die Möglichkeit gegeben, die Schießbaumwolle als Treibmittel zu verwenden; die erheblichen Vorteile, die das neue S. dem Schwarzpulver gegenüber besitzt, verschafften ihm bald allgemeine Verwendung.

Zur Darstellung des Pulvers wird die Schießbaumwolle mit dem Lösungsmittel und den etwaigen Zusätzen gründlich vermischt, bis eine teigartige Masse entstanden ist. Da sich Kollodiumwolle in Sprengöl löst, so kann man bei Pulvern, die Kollodiumwolle und Sprengöl als Grundstoffe enthalten (Nobelsches Pulver), ein besonderes Lösungsmittel entbehren, während S. mit Schießbaumwolle stets auch Lösungsmittel enthalten. Die erhaltene teigige Masse wird durch Walzen (oder Pressen) und Schneiden in die gewünschte Form (Blättchen, Würfel, Röhren, kurze Zylinder, Fäden, Streifen, Platten, Stride) gebracht,

wobei schon ein großer Teil des Lösungsmittels wieder entfernt wird, und darauf in Trockenräumen so gut wie möglich auch von dem Rest des Lösungsmittels befreit. Häufig wird das fertige Pulver in Trommeln graphitisiert, um die durch das Trocknen etwas rauch gewordene Oberfläche zu glätten und zugleich die Brisanz etwas weiter herabzusetzen.

Die Fabrikation der rauchschwachen S. erfordert große Sorgfalt, da die chemische Beständigkeit des Pulvers wesentlich von der Reinheit der verwendeten Stoffe abhängt. Namentlich ist völlige Säurefreiheit der nitrierten Grundstoffe durch wiederholtes sorgfältiges Waschen zu erzielen. Die chemische Beständigkeit des fertigen Pulvers wird durch scharfe Wärmeprobieren geprüft, ehe es die Fabrik verläßt. Am häufigsten ermittelt man die Verpuffungstemperatur, die bei langsamem Erhitzen des Pulvers mindestens 175° betragen muß. Der Gehalt an Lösungsmitteln der rauchschwachen S. läßt sich beim Trocknen nicht vollständig entfernen, verflüchtigt sich aber während der auf viele Jahre sich erstreckenden Lagerung des Pulvers, womit eine Änderung der Brisanz und infolgedessen auch der ballistischen Verwertung des Pulvers verbunden ist.

Die hohe Vergasungstemperatur der rauchschwachen S., besonders derjenigen, die Glycerinnitrat enthalten, begünstigt das Entstehen von Ausbrennungen in den Rohren. Man gibt daher dem Pulver besondere Zusätze (Baselin, Barhumnitrat, Graphit, Kolophon, Kampfer), um die Verbrennungstemperatur etwas herabzusetzen, allerdings auf Kosten der Arbeitsleistung. Andre Zusätze (Harnstoff, Kreide, Diphenylamin, Sublimat) bezwecken, die chemische Beständigkeit der Pulver durch Neutralisierung etwaiger freier Säuren zu erhöhen.

Die Farbe der rauchschwachen S. ist schmutziggrau oder gelb, bei Gehalt an Glycerinnitrat braun, bei Graphitierung silbergrau oder schwarz. Das Pulver ist sehr wenig hygroskopisch und ändert infolgedessen seine ballistischen Eigenschaften durch Änderung des Feuchtigkeitsgehalts nur wenig. Im allgemeinen bedürfen die rauchschwachen S. stärkerer Zündung als Schwarzpulver. Ihre Handhabung ist vollkommen ungefährlich. Bei zuverlässiger Fabrikation ist Selbstzersehung, die zur Explosion führen kann, nur dann zu befürchten, wenn die Pulver dauernd hohen Temperaturen ausgesetzt werden; die Temperatur der Lagerräume soll daher nicht über 35—40° steigen.

Als Verbrennungsprodukte der rauchschwachen S. kommen hauptsächlich in Frage: Kohlendioxyd, Kohlenoxyd, Methan, Wasserstoff, Stickstoff und Wasserdampf. Der saure Charakter der Verbrennungsprodukte begünstigt das Rosten der Rohre nach dem Schuß und erfordert sorgfältige Reinigung der Rohre. Die auf den Markt gebrachten Reinigungs- und Koschuttmittel sollen die Säure neutralisieren.

Man unterscheidet S., die Schießbaumwolle, aber kein Sprengöl enthalten, die Schießwollpulver, und S. mit überwiegendem oder geringerem Gehalt an Sprengöl, die Nitroglycerinpulver. Letztere verwerten sich infolge der bei der Vergasung frei werdenden großen Wärmemenge günstiger als Schießwollpulver, begünstigen aber aus derselben Ursache das Entstehen von Ausbrennungen in den Rohren, Eigenschaften, die sich nach dem Gehalt an Glycerinnitrat richten.

Schießwollpulver werden zurzeit in folgenden Staaten verwendet: In Deutschland im Gewehr als Blättchenpulver, im Geschütz als Blättchenpulver



und als grobes Blättchenpulver, letztere beide Sorten für Geschütze mit großen Anfangsgeschwindigkeiten bestimmt. Das Feldartilleriematerial C/96 benutzt Röhrenpulver, das aus geraden Röhren mit glatter Oberfläche besteht. Österreich-Ungarn wendet für seine Gewehre ein Schießwollpulver in Scheibchenform an, Frankreich ein solches (Bicille) in Streifenform, das Schießwolle und Kollodiumwolle enthält. In Rußland wurde bei Einführung des Gewehres M/91 ein in der Pulverfabrik Ohta versuchtes Schießwollpulver angenommen, später ein solches für Feldgeschütze und dann in zwei Sorten für Stahlgeschütze der Landartillerie eingeführt. Auch die Türkei, Rumänien, Bulgarien, Spanien, Portugal und Schweden verwenden in ihren Feldgeschützen und Handfeuerwaffen Schießwollpulver. Die Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken lassen in ihrer Fabrik in Haan den Pulverteig spinnen und zu einem festen Gewebe weben, das als Kartuschbeutelzeug verwendet wird.

Nitroglycerinpulver ist in folgenden Staaten eingeführt: Deutschland hat das Würfelpulver (mit 40 Proz. Glycerinnitrat), das in verschiedener Körnergröße zur Verwendung bei den mit mittlern und kleinen Ladungen feuernden Geschützen, außerdem für die 8,7cm-Revolverkanone und die 5cm-Kanone bestimmt ist. Die deutsche Kriegsmarine verwendet Pulver in Röhrenform mit 25 und 40 Proz. Glycerinnitrat für ihre Geschütze. In Italien wurde Ballistit mit 50 Proz. Glycerinnitrat 1890 eingeführt und in Würfeln, Streifen oder in Fäden (als Filit) hergestellt, in letzterer Form hauptsächlich für Geschützladungen. Das in England eingeführte Cordit hat Strickform (cords) und wird je nach dem Kaliber in verschiedener Stärken hergestellt. Ursprünglich bestand es aus 58 Proz. Glycerinnitrat, 37 Proz. Schießbaumwolle und 5 Proz. Baselin. Wegen des äußerst hohen Gehalts an Glycerinnitrat verursacht das Pulver aber sehr starke Ausbrennungen in den Röhren. Dieser Fehler macht sich bei Röhren großer Kaliber, die an sich nur geringe Schußzahlen aushalten, am empfindlichsten bemerkbar. Auch ergab sich bei längerer Lagerung dieses Pulvers, besonders an Bord von Kriegsschiffen, wo es oft hohen Temperaturen ausgesetzt ist, daß es sich in seiner ballistischen Kraft sehr ändert, chemisch nicht so stabil ist wie Schießwollpulver, indem sich das Glycerinnitrat aus dem Pulver ausscheidet. Diese Fehler treten bei sämtlichen Nitroglycerinpulvern auf; bei geringprozentigen machen sie sich aber nicht besonders fühlbar, so daß man sie in Anbetracht der Vorteile, die Nitroglycerinpulver gegenüber dem Schießwollpulver hat, gern in den Kauf nimmt. Bei dem englischen Cordit traten die Fehler aber derart hervor, daß man sich zu einer Änderung entschließen mußte, und man benutzt jetzt ein Cordit M. D. mit 30 Proz. Glycerinnitrat, 65 Proz. Schießbaumwolle und 5 Proz. Baselin für sämtliche Kaliber. Österreich-Ungarn verwendet als Pulver M/93 ein Pulver in Blättchenform mit 50 Proz. Glycerinnitrat und 50 Proz. Schießbaumwolle für Feld- und Gebirgsgeschütze, 15cm-Belagerungsmörser und 12cm-Belagerungskanonen. Ein Pulver in Röhrenform mit etwas geringerem Gehalt an Glycerinnitrat ist für Geschütze größerer Kaliber bestimmt. Portugal hat ein Pulver mit 30 Proz. Glycerinnitrat, 67 Proz. Schießbaumwolle, 3 Proz. Baselin (Barrettopulver).

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika fabriziert man Nitroglycerinpulver, die auch zur Einführung bei den Gewehren und Ge-

schützen der Landarmee gelangt sind; doch wird vielfach über nicht genügende chemische Beständigkeit und unregelmäßige Vergasung geklagt.

Die Schießwollpulver und Nitroglycerinpulver beherrschen im allgemeinen den Markt. In vielen Staaten sind aber auch Pulver mit andern Grundstoffen eingeführt worden. Das Schülpe-Pulver besteht aus nitrierten, regelmäßig geformten Holzkörnern, die mit Kaliumnitrat imprägniert sind. Es wird jetzt nur noch in England zu Jagdzwecken hergestellt. Es, die neben der Schießbaumwolle Nitrobenzol enthalten, sind das Indurit der Kriegsmarine der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Schweizer Weißpulver und das unter dem Namen Rifleit bekannte englische Jagdpulver. Neben der Schießbaumwolle enthalten Kaliumnitrat das englische Cannonit und E. C.-Pulver und das Cooppalpulver. Nitrotoluol ist neben der Schießbaumwolle in folgenden Pulvern enthalten: Schweizer Geschützröhrenpulver, belgisches Streifenpulver und Plastomenit (Patent Grüttners-Jessen-Oberischlesien). Uchatiuspulver (Pyrogam) besteht aus nitrierter Kartoffelstärke.

Geschichte. Über die älteste Geschichte des Schießpulvers ist nichts Sicheres bekannt. Wahrscheinlich wurde es zuerst in Ostasien (China oder Indien) erfunden und verwendet. Philostratus erwähnt in seinem »Leben des Apollonius von Tyana« die Abneigung Alexanders d. Gr. gegen einen Krieg mit den im heutigen Vorderindien lebenden Völkern, weil sie imstande wären, ihre Feinde von den Wällen herab mit Donner und Blitz zu vernichten. Oppert versucht in seinem Werk »On the weapons, army organization, and political maxims of the ancient Hindus« (1880, Madras u. Lond.) unter anderm den Nachweis zu führen, daß das S. indischen Ursprungs ist und die Hindu es nicht allein zu Feuerwerken, sondern auch als Treibladung in Geschützen und wahrscheinlich sogar als Sprengladung oder Leuchtsatz in Geschossen verwendet haben. Der rege Verkehr mit China soll dann auch den Chinesen die Bekanntschaft des Schießpulvers vermittelt haben. Die Hindu gewannen auch ein explodierendes Öl aus Krotobilen und benutzten es ohne besonderes Zündmittel mit Erfolg zum Inbrandsetzen feindlicher Anlagen. Guttman will den Indern und Chinesen wohl Bekanntschaft mit dem S. ähnlichen Gemengen zugestehen, glaubt aber, daß diese Gemenge nur zu Feuerwerken und als Zündmittel benutzt wurden, und spricht dem Altertum die Kenntnis der sprengenden und treibenden Wirkung des Schießpulvers ab. (Vgl. »Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften«, Bd. 4, Nr. 3, Hamb. 1905.)

Dafür, daß dem S. ähnliche Gemenge in Ostasien bekannt waren, abgesehen von der Art der Verwendung, spricht auch, daß das S. in Europa zuerst in denjenigen Ländern bekannt war, die mit dem Orient in Berührung kamen. Für Europa ist zuerst das Griechische Feuer (s. d.) nachweisbar, das nach 660 n. Chr. von den Byzantinern, später auch von den Sarazenen (in den Kreuzzügen), aber nur als Zündmittel, verwendet wurde. Auch bei den Arabern wird bereits S. erwähnt; unsicher ist aber, ob es sich hier lediglich um das Griechische Feuer oder bereits um S. als Treibmittel handelt. Der erste sichere Hinweis neuerer Zeit auf die sprengende Kraft des Schießpulvers findet sich in den Schriften des englischen Mönchs Roger Bacon (1214–92, s. Bacon 1). Die erste Verwendung des Schießpulvers als Treibmittel

läßt sich für Europa erst nach 1313 nachweisen; die Erkenntnis der Treibwirkung des Schießpulvers soll dem Freiburger Mönch Berthold Schwarz zu verdanken sein. Mit dieser Zeit setzte eine rasche Ausbreitung der Kenntnis und Verwertung des Schießpulvers ein. Ein Hinweis auf ein geeignetes Mischungsverhältnis der Bestandteile, das auch noch jetzt Gültigkeit hat, findet sich bei Marcus Gräcus in seiner um die Mitte des 13. Jahrh. erschienenen Anleitung zur Bereitung von Raketen und Betarden aus Salpeter, Schwefel und Kohle. 1340 bestanden in Augsburg, 1344 in Spandau, 1348 in Liegnitz Pulvermühlen. 1525 begann man in Frankreich das S. zu kornen, aber nur für Büchsenpulver; gegen Ende des 17. Jahrh. wurde alles S. gekörnt. Um 1780 suchte Berthollet die beste Pulvermischung zu finden. Einen neuen Aufschwung nahm die Entwicklung der Explosivstoffe durch die Entdeckung der Nitrokörper (Braconnot 1832). Schönbein entdeckte 1845, Böttger 1846 die Schießbaumwolle; Lenz verbesserte ihre Fabrikation und erprobte sie als Treibmittel und als Sprengladung in Geschossen; Abel gab ein Verfahren an, chemisch beständige Schießbaumwolle herzustellen und erzeugte aus einer Mischung von löslicher und unlöslicher Schießbaumwolle das erste als Treibmittel brauchbare rauchschwache Pulver. 1864 stellte Schulze sein S. aus nitriertem Holz her. 1868 erzeugten Reid und Johnson ein rauchschwaches Jagdpulver (E. C.-Pulver). 1875 gelatinierte Nobel Kollodiumwolle in Nitroglycerin und schuf damit die Grundlage für eine große Gruppe von Schießpulvern. Zur allgemeinen Einführung gelangte das rauchschwache S. aber erst, als beim französischen Heere das 1886 von Vieille erfundene S. eingeführt wurde, das aus in Äther gelöster Schießbaumwolle und Pikrinsäure bestand. Die Vorteile des rauchschwachen Schießpulvers führten in wenigen Jahren zur allgemeinen Einführung desselben. Vgl. Uymann, Das S., dessen Geschichte u. (Braunschw. 1874); E. v. Meyer, Die Explosivkörper und die Feuerwerkerei (das. 1874); Böckmann, Die explosiven Stoffe (2. Aufl., Wien 1895); Guttman, Die Industrie der Explosivstoffe (Braunschw. 1895), Schieß- und Sprengmittel (das. 1900) und Monumenta pulveris pyrii (Lond. 1906); Komocki, Geschichte der Explosivstoffe (Berl. 1895—96, 2 Bde.); Wille, Plastomenit (das. 1898); Escales, Die Explosivstoffe, Heft 1 u. 2 (Leipz. 1904 u. 1905); »Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen« (Hrsg. von Escales, Münch. 1906 ff.).

**Schießpulvermonopol**, s. Pulvermonopol.

**Schießregeln**, s. Schießen.

**Schießscharten**, die in Deckungen, Mauern, Brustwehren u. angebrachten Öffnungen, durch die man mit Geschützen (Geschützcharten) oder Gewehren (Gewehrscharten, in Bretterzäunen und Peden Schießschlitz, Schießlücken) feuert. Bei Mauercharten sind die Seitenflächen (Schartenbänke oder Schartenwangen) gebrochen (Schartenbruch), um bei möglichst großem Gesichtsfeld an Deckung wenig zu verlieren. S. auch Créneau. Senkcharten gestatten schräg oder senkrecht nach unten zu feuern, s. Festung, S. 475; Maulscharten sind breit und schmal (für Gewehrfeuer). Über Minimalscharten s. Lafete, S. 40. Die S. in Schiffswänden heißen Stückpforten oder Pforten. In Panzerwänden wendet man, um die Panzerwand möglichst wenig zu schwächen und an Deckung nichts zu verlieren, Lafeten an, bei denen der Drehpunkt des Geschützes in der Geschützöffnung liegt, so daß Minimal-

scharten genügen, die nur wenig größer sind als der Kopf des Geschützes. Über die S. im Mittelalter vgl. Piper, Burgenkunde (2. Aufl., Münch. 1906).

**Schießschulen**, s. Militärschießschulen.

**Schießspiel**, vom Generalleutnant Rohne erfundene Anleitung zum applikatorischen Studium der Schießregeln und Feuerleitung der Feldartillerie. Der Spieler erhält eine Aufgabe, die er unter Vornahme der Korrektur auf Grund der ihm gegebenen Beobachtungen und unter Abgabe der reglementarischen Kommandos zu lösen hat. Aufschlag der Granaten, Lage des Sprengpunktes der Schrapnells werden mit Hilfe einer Tabelle und von Losen durch den Leitenden ermittelt. Vgl. Rohne, Das Artillerieschießspiel (2. Aufl., Berl. 1894).

**Schießstand**, s. Schießplatz.

**Schießübungen**, die zur Anerkennung der kriegsmäßigen Verwendung der Schusswaffen im Frieden stattfindenden Truppenübungen (s. Schießdienst). Insbesondere heißt Schießübung das alljährliche Scharfschießen der Artillerie, das nur auf den Artillerieschießplätzen erlebzt werden kann. Diese bestehen in Deutschland für Fußartillerie in Thorn, Bahn (Kreis Mülheim a. Rh.) und Rummersdorf (Kreis Teltow, für die Artillerieprüfungskommission), für die Feldartillerie auf Truppenübungsplätzen (s. d.).

**Schießvorschrift**, s. Schießdienst.

**Schießwolle**, soviel wie Schießbaumwolle.

**Schießfontein**, Ort in der Kapkolonie, s. Carnarvon (Distrikt).

**Schietto** (spr. schietto, schiettamento, ital.), musikal. Vortragsbezeichnung, soviel wie schlicht, ohne Viesselt.

**Schievelbein**, Hermann, Bildhauer, geb. 18. Nov. 1817 in Berlin, gest. daselbst 6. Mai 1867, bildete sich auf der Akademie daselbst und bei Wichmann, ward 1855 Mitglied der Akademie und 1860 Professor. Seine im Geiste der Rauchschen Schule gehaltenen Hauptwerke sind: Pallas, den Krieger in den Waffen ühend (1853, Schloßbrücke in Berlin); das Stein-Entmal für Berlin (von Pfuhl vollendet); ein den Untergang Pompejis darstellender Fries (im Neuen Museum zu Berlin); die Statue des Hermann von Salza für die Rogatbrücke in Marienburg; das östliche Tonrelief für die Weichselbrücke zu Dirschau, die Unterwerfung der Ordenslande darstellend.

**Schiff**, allgemein jedes schwimmende, gefäßartig geformte, ortsverändernde Bauwerk, das dazu dient, Menschen und Güter oder Waffen in größerer Zahl und Menge über Wasser fortzuschaffen, im Gegensatz zum Fahrzeug, das der Größe nach zwischen kleinem S. und Boot steht. Nach dem Gebrauchszweck unterscheidet man Handelschiffe und Kriegsschiffe, nach dem Verwendungsbereich Binnen-, Fluß-, Küsten- und Seeschiffe, nach dem Bewegungsmechanismus Segelschiffe (Segler), Dampfschiffe (Dampfer) und andre Motorschiffe, früher auch Ruderschiffe.

In der Handelsmarine bezeichnet man als S. im engeren Sinne nur das Vollschiff und das Barkschiff, also nur voll- oder nahezu vollgetakelte Dreimaster bis Fünfmaster; die übrigen kleineren Segelschiffe: Brigg, Brigantine, Goletta, Schoner und seine Abarten, bezeichnet der Seemann als Fahrzeuge, ebenso die Fischerfahrzeuge und Küstenfahrzeuge: Galjak, Ewer, Kuff, Jacht, Jolle, Kutter, Luggur u. a. über die verschiedenen Arten der Segelschiffe s. Takelung. Bei Dampfern ist im Sprachgebrauch Dampfboot und Dampfschiff gleichwertig; Segler mit Hilfsmaschinen werden zu den Segelschiffen gerechnet,



während viele Frachtdampfer, Walfischfänger, Fischdampfer und Robbenfänger mit schwacher Maschine meist starke Latelung führen, um zur Kohlenersparnis oder im Notfall auch selbständig segeln zu können.

Die Schiffsförm ist vom Gebrauchszweck und Verwendungsbereich des Schiffes abhängig; Schnell-dampfer und Rennjachten haben schlanke, schmale und lange, Frachtdampfer und Segelschiffe volle, breite und kürzere Form. Seeschiffe sind stets auf Kiel (oder Rastentiel) gebaut, der Standfestigkeit wegen, Binnen- und Flußschiffe sind meist flach und plattbodig; Küstenschiffe bilden in ihren Formen den Übergang vom Fluß zum Seeschiff. Als Schiffstreiber verwendet man neben Schiffsschraube und Rad auch Reaktionspropeller, doch bisher mit geringem Erfolg; der Flossenmotor des Lindbergh'schen Autonaut hat sich auch in Booten wenig bewährt; dagegen hat die Dampfturbine statt der Dampfmaschine eine ausichtsreiche Zukunft. — Die Schiffsausrüstung der Handelsschiffe umfaßt Latelung, Segel, Vliehableiter, Flagge und Hausflaggen, Anker und Boote, ferner für die Ladung Ladebäume, Ladepforten und Ballast. über die einzelnen Schiffsteile s. Schiffbau.

#### Geschichtliche Entwicklung der Schiffarten.

(Hierzu Tafel »Schiffarten I—III«.)

Die Ursprünge der Schifffahrt auf Flüssen und in vor Seegang geschützten Küstengewässern, zwischen Inseln und Rissen weisen ähnliche Schiffsfahrzeuge auf, wie die der heutigen Naturvölker (vgl. Schiffbau der Naturvölker). Neben dem Floß ist der Einbaum, ein ausgehöhlter Baumstamm, das älteste Fahrzeug. Von den Chaldäern nimmt man an, daß sie schon im 5. Jahrtausend v. Chr. Schifffahrt trieben. Um 3800 v. Chr. ist der babylonische Herrscher Sargon von Agane von der nordsyrischen Küste nach einer Insel (wahrscheinlich Cypern) gefahren. Die babylonischen und assyrischen Schiffe waren kurze, bauchige Ruder-schiffe mit einem Mast und einem Rahsegel; einzelne Kampfschiffe hatten schon einen nach vorn verlängerten Kiel, der als Sporn diente. Im 17. Jahrh. v. Chr. schickte die ägyptische Königin Hatschepsut eine mit Kriegern besetzte Handelsflotte an die arabische Küste des Roten Meeres (wo damals die Phönizier saßen). Diese Schiffe (Tafel I, Fig. 1) waren lang und schmal, ähnlich den Rastschiffen, aber größer und stärker gebaut; 30 Ruderer trieben die Riemen, der kräftig getakelte Mast führte ein sehr breites Rahsegel, dessen Ober- und Unterseite aus mehreren Stücken zusammengelastet war. Vorn und hinten sind Gattenaufbauten; Bug und Heck sind durch straff gespannte Tauwerk zusammengehalten. Am Heck ist ein großes, in einer Gabel bewegliches Ruder zum Steuern. Die Phönizier waren Jahrhunderte hindurch die berühmtesten Schiffbauer; sie bauten aus Zedernholz für Ramses II. (1348—1281 v. Chr.) ein 280 Ellen langes Prachtschiff. Als Kriegsschiffe (zur Überführung von Kriegern) bauten sie schnellsegelnde, lange und schmale Schiffe, als Frachtschiffe kurze, vollbauchige, »runde« Schiffe, alle einmastig mit einem großen Rahsegel; als Ruderer verwendeten sie meist kriegsgefangene Sklaven. Die Seetüchtigkeit der phönizischen Schiffe ist durch deren weite Seefahrten erwiesen. Die griechischen Schiffe um 1000 v. Chr. waren den phönizischen ähnlich, hatten bis 120 Ruderer, 60 an jeder Seite, einen Mast zum Umlegen und einen spornartigen spitzen Schiffsnabel; im Winter wurden die Schiffe auf Land geschleppt (mit untergelegten Rollhölzern) und mit Holzdach und Steinmauern vor der Witterung geschützt. Als Anker benutzte man durch-

löcherte oder nehmispennene Steine. Um 700 v. Chr. hatten die griechischen Schiffe nach vorn überliegende Masten, wie man sie noch jetzt im Mittelmeer auf kleinen Seglern häufig findet. Auch Figuren als Sinnbilder kamen schon am Bug vor, ähnlich den Augen der chinesischen Dschonken (die den Schiffsweg überwachen sollen). Themistokles ließ hauptsächlich Trieren bauen; so wenig Zuverlässiges auch über die Ruder-schiffe des Altertums bekannt ist, so ist doch sicher, daß sie schnelle, gut manövrierende Kriegsschiffe waren, die im Kampf nur mit Riemen fortbewegt wurden. Später baute man auch Penteren, die zuverlässig seemannische Mißgeburten gewesen sein müßten, wenn sie fünf Reihen von Ruderern auf Bänken übereinander gehabt hätten; wahrscheinlich hatten sie fünf Ruderknechte an jedem Riemen. Die spätern karthagischen Penteren hatten 300 Ruderknechte und Matrosen sowie 120 Kriegerleute; das gäbe je 30 schwere Riemen auf jeder Seite, jeder Riemen bedient von fünf Mann. Polybios berichtet, daß Pyrrhus ein Siebenrudererschiff gehabt habe; dieses ist ebenso wie die Oktäre des Pyrrhus, die Dekare Alexanders, die Fünfzehn- und Sechzehnrunderer des Demetrius Poliorketes anders als in Galeerenform undenkbar. Von Ptolemäus Philopater wird überliefert, er habe einen Vierzigrunderer gebaut, um die Römer zu übertrumpfen; das S. soll 4000 Ruderknechte gehabt haben. Nimmt man an, daß die Leute sich zu zweien ablösten, und daß auf jeder Schiffseite 50 sehr schwere Riemen, jeder Riemen von 20 Mann, zu bedienen waren, so ist die Sache denkbar. Ähnlich war das Prachtschiff Alexandria des Hiero von Syrakus (Tafel I, Fig. 2), das nach ziemlich unsicheren Überlieferungen in seiner Mitte einen Leuchtturm trug und turmartige Masten gehabt haben soll; seetüchtig soll es nicht gewesen sein. Die römischen Triremen (Tafel I, Fig. 3) und Quinquere-men waren nach karthagischem Vorbild (nach einer in der Straße von Messina gestrandeten Pentere) schnell erbaut, nach Plinius entstanden die 220 Schiffe des Duilius und Scipio in 45 Tagen, andre Geschwader gingen sogar 30 Tage nach dem Holzfällen in See, danach muß die Bauart der Schiffe mehr die von Rähnen gewesen sein als von Seeschiffen. Nach Fincati waren es flachbodige Schiffe; denn nach der Trajanssäule fahren römische Triremen die Save und die Donau hinauf. Alexander d. Gr. ließ 700 Hepteren bei Thapsakus bauen und ging mit ihnen den Euphrat hinab. Nach Tacitus haben die Deutschen eine römische Trireme die Lippe hinauf geschleppt. Die Geschwindigkeit all dieser Fahrzeuge, die sich meistens auf die Ruder verließen, war nur gering, im Mittel etwa 5 Seemeilen. Die von den Griechen vernachlässigte Segelfähigkeit wurde von den Römern weiter ausgebildet. Immerhin blieben, dem begrenzten Wirkungsbereich der Flotten entsprechend, die Riemen (Ruder) die eigentlichen Triebmittel der Schiffe, wenn auch, sowohl im Mittelmeer als in den nordischen Gewässern; daneben die Segel bei günstigen Windverhältnissen benutzt wurden. Fast alle Bilder römischer Triremen zeigen nur eine Ruderreihe, so daß man mit Bergbaus (1792) annehmen kann, daß Bireme, Trireme und Quinquere-me lediglich Rang- oder Größenbezeichnungen der Schiffe waren. In der Kaiserzeit waren die römischen Kriegsschiffe stärker gebaut, ihre Masten blieben im Gefecht stehen, im Mastkorb waren Schleuderer und Bogenschützen; an jedem Riemen saßen drei Mann. Allmählich entwickelten sich im 5.—10. Jahrh. n. Chr. aus der alten Triremenform die Dromones der byzantinischen Flotte, aus denen wiederum das eigent-













liche Ruderkriegsschiff des Mittelalters, die Galeere, hervorging, die sich besonders im Mittelmeer in zahlreichen Seelämpfen trefflich bewährte. Die Galeere erhielt sich noch lange nach der Erfindung der Geschütze, und die Ruderlanonenboote, die z. B. in Deutschland noch in den 50er Jahren des 19. Jahrh. gebaut wurden, waren eine Abart der Galeeren (Tafel I, Fig. 4).

Die nordischen Boote, mit denen die Bewohner der deutschen und dänischen Küsten das Meer und die Flüsse befuhren, und von denen z. B. in Kiel ein wiederhergestelltes zu sehen ist, waren schlanke, scharf gebaute Ruderboote bis zu 23 m Länge bei 3 m Breite und für 30 Ruder eingerichtet. Ihre Form machte sie geeignet zum Vor- und Rückwärtsrudern. Der flache Kiel gestattete bequemes Aufziehen auf den Strand. Die Boote waren Klinker gebaut und die einzelnen Planken unter Benutzung von Holzklausen mit Flechtwerk innenbords fest verbunden. Ein altgermanisches Ruderboot (Tafel I, Fig. 5) aus dem 3. Jahrh. n. Chr., wie das im Sundewitt im Nydamer Moor gefundene, enthielt römische Kriegsbeute aus dem 2. und 3. Jahrh. n. Chr. Das 1880 im Sandefjord in Norwegen aufgefundene Boot war auch etwa 23 m lang, aber 5 m breit, hatte 32 Riemmen von 6 m Länge, einen Mast zum Niederlegen mit Rahsegel und stammte aus dem 9. Jahrh. Ganz ähnlich in der Bauart, nur mit höhern Steven (Vorstegen stets mit Tierkopf) waren die nordischen Wikingerschiffe (auch Meerdrachen, Drachen oder Wellenrosse genannt; Tafel I, Fig. 6); sie waren etwa 25 m lang, 5 m breit mit 1,5 m Tiefgang. Vorn auf dem kurzen Halbdeck standen die besten Kämpfer beim Angriff, hinten war eine Hütte für den Befehlshaber. Der Mast mit einem großen viereckigen Rahsegel stand in der Mitte, das Segel konnte gerefft werden, ähnlich wie es noch heute geschieht. Diese Drachen waren sehr seetüchtig, die kühnen Nordmänner sind auf ihnen bis Island, Grönland und sogar nach Nordamerika gesegelt; später gelangten die Normannen auf ihren Raubzügen bis ins Mittelmeer auf Schiffen, die nur wenig größer waren. Noch heute findet man im nördlichen Norwegen Segelfahrzeuge, die fast wie die Wikingerschiffe gebaut sind. Ein genau nachgebautes Drache segelte 1893 von Norwegen nach Chicago zur Weltausstellung. Verschiedenartige Schiffsförmlichkeiten entwickelten erst im 13.—15. Jahrh. im Mittelmeer die Galeassen und Gallionen, später die Karavellen (Tafel I, Fig. 7), die nur in damaliger mittlerer Größe zu den großen Entdeckungsfahrten benutzt wurden, wohl weil die größten Schiffe jener Zeit nicht mehr seetüchtig genug waren. Eine möglichst genaue Nachbildung der 150 Ton. großen Santa Maria, des Flaggschiffs des Kolumbus, wurde zur 500jährigen Feier der Entdeckung Amerikas von Spanien (San Lucar) aus nach Nordamerika auf demselben Wege geschickt, den Kolumbus gesteuert war. In der Nord- und Ostsee entwickelten sich die Schiffsgrößen sehr langsam. Richard Löwenherz benutzte zu seinem Kreuzzug ähnliche Schiffe wie die Wikinger; seine neun »großen« Schiffe trugen 40 Pferde, ebenso viele Krieger, aber nur 14 Seeleute; 1240 waren die größten englischen Schiffe nur 80 Ton. groß und hatten zwei Masten. Allmählich entwickelte sich die Form der Koggen (Tafel I, Fig. 8), die etwa 200 Ton. groß waren, plump, aber seetüchtig gebaut, in der Form des Unterschliffs fast genau wie die heutige Ruff. Die hantischen Koggen hatten 1370 bis zu 100 Krieger und 20 Pferde an Bord; auf den Masten

vorn und achtern war leichtes Schießgerät aufgestellt, während die Blyden und »treibenden Werke« mittelschiffs standen. Um 1400 waren die englischen Koggen schon bis zu 600 Ton. groß, hatten dann drei Masten mit kurzen Stängen, an denen über den Untersegeln noch kleine Marssegel gesetzt wurden. Viel voller gestaltete Schiffe, mit vier Masten und sehr steilem Bugspriet, findet man im 16. Jahrh.; die Segel waren oft bunt mit Wappen zc. bemalt, große farbige Wimpel flatterten an den Mastkörben. Schiffsgeschütze waren auf hantischen Koggen schon im 14. Jahrh. im Gebrauch; doch in größerer Zahl findet man sie erst im 16. Jahrh. auf Kriegsschiffen. Einer der ersten Zweibeder, das große englische S. Henry Grace à Dieu (Tafel I, Fig. 9), erbaut 1514 in Woolwich, führte schon etwa 34 Geschütze, außerdem noch etwa 90 leichte Rohre; die schweren Geschütze standen in der untern Batterie dicht über Wasser, die Kanonenpforten waren nur klein. Ähnlich gebaut, ausgerüstet und bewaffnet war der für seine Zeit sehr große englische königliche Zweibeder Great Harry (Tafel I, Fig. 10), 1555 erbaut; diese Schiffe waren schon etwa 1000 Ton. groß. Die großen Orlogschiffe der Hanse und Schwedens im 16. Jahrh. waren noch größer. Bei den Handelsschiffen blieb die Ruffform vorherrschend, nur kleine Jachten wurden als Schnellsegler schärfer und schmaler gebaut. Im 17. Jahrh. wurden viele Verbesserungen eingeführt (Spill, Bramsegel, Leeseegel, Dreimast-Vollschiffstakelung mit Bugsprietmast u. a.); gegen den Bohrwurm erhielten die in tropische Gewässer segelnden Schiffe doppelte Bodenplanen. Die wichtigsten Schiffe des 17.—19. Jahrh. wurden die Linien- und Handelschiffe, nach deren Vorbild auch die großen bewaffneten Handelschiffe (Ostindienfahrer) gebaut wurden. In dieser Zeit setzte Frankreich seine Seemachern oft durch vorzügliche Schiffsbauten in Erstaunen und zwang England, französische Bauten nachzuahmen. Es entstanden Zwei-, Drei- und Vierbeder. 1687 erbaute Thineas Pett den ersten englischen Dreibeder, den Sovereign of the Seas (Royal Sovereign, Tafel II, Fig. 1), der 1600 Ton. Gehalt hatte und 100 Kanonen führte, 252 engl. Fuß lang und 43 Fuß breit war. Das S. hatte 800 Mann als Besatzung. Diese Linien- und Handelschiffe, vervollkommen (Nelsons Victory, Tafel II, Fig. 2) und schließlich mit Maschinen versehen und rasier zu Panzerfregatten umgestaltet, beherrschten die Meere bis in die 60er Jahre des 19. Jahrh.

Neben ihnen her gingen als kleinere Schiffe die Freigatten, Korvetten, Briggen, Schoner und Kutter; nur erstere waren eigentliche Kriegsschiffe, während die andern Schiffe Handelszwecken dienten. Seit 1781 wurde der Schiffsboden der Holzschiffe mit Kupferhaut zum Schutz gegen den Bohrwurm beschlagen. 1787 erschien in England das erste größere S. aus Eisen, nachdem man es erlernt hatte, das Eisen zu walzen (an Stelle des Hämmerns). Das S. war 70 Fuß lang und 6 Fuß 8 Zoll breit. Th. Napier fuhr 1822 mit einem eisernen Dampfer (Iron Ranby) von London nach Paris. Der Eisen- und Schiffbau fand 1851 in Deutschland Eingang und zwar durch Fürchtenicht und Brod zu Stettin auf der Werft, aus welcher der Sultan hervorging. Anfangs baute man nur Raddampfer mit Vollschiffs- und Schonertakelung; schon 1838 wurde der erste größere Schraubendampfer Archimedes in England gebaut. Die ersten Dampfer aus Stahl wurden 1857 durch Samuda Brothers erbaut. Die Einführung des Dampfes (s. Dampfschiff) und der Panzerschiffe (s. d.) waren von einschneidendem Einfluß auf die



**Schiffsbauten.** Die Segelkriegsschiffe begannen in den 60er Jahren des 19. Jahrh. auszusterben (preussische Segelkorvette *Amazone*, Tafel II, Fig. 3); die hölzernen Dampffregatten (norddeutsche Dampffregatte *Elisabeth*, Tafel III, Fig. 2) und Korvetten (preussische Dampfskorvette *Augusta*, Tafel III, Fig. 1) bildeten nur den Übergang vom Segelkriegsschiff auf die moderne Form der Kreuzer. Die Einführung des Eisens gab den Schiffen größere Dauerhaftigkeit als das Holz und gestattete bei größerer Festigkeit den Schiffen größere Länge und schärfere Linien zu geben, d. h. Formen, die größere Schnelligkeit erzielen. Das bisherige Verhältnis von Länge zur Breite wie 3:1 wurde verändert, und es entstanden Schiffe von 5:1, ja von 8:1. Anfangs baute man besonders Kriegsschiffe als Kompositischiffe, eiserne Spanten mit Holzbeplankung, später ging man zum reinen Eisenbau und schließlich zum Stahlbau über, da Stahlschiffe bei gleicher Widerstandsfähigkeit am leichtesten sind. So hat das von J. Tecklenburg in Geestemünde 1894 erbaute sehr große Segelschiff aus Stahl 8580 Ton. Wasserverdrängung und 6150 T. Ladefähigkeit, das Eigengewicht 2430 T. Dieses S. *Kotosi* (Tafel III, Fig. 3) ist ein Fünfmaste, 120 m lang, 15,2 m breit, Rauntiefe 8,75 m und vermisst für 11,200 cbm brutto, 10,700 cbm netto; eine Besatzung von 44 Mann soll es fahren. Ältere Dampfer, noch verhältnismäßig breit gebaut, wurden, um konkurrenzfähig zu bleiben, ins Dock gebracht, auseinander geschnitten und verlängert, so die Postdampfer *Stettin*, Preußen, Bayern und Sachsen um etwa 20 m, d. h. um 20 Proz. Den größten Umschwung brachte die Verwendung der Schraubenschiffe als Seeschiffe für weite Fahrten durch Einführung der billig arbeitenden Verbundmaschinen, denn nun wurde der Segelschiffahrt ein starker Wettbewerb geschaffen. Sowohl im Fracht- als im Personenverkehr wuchsen die Schiffe. 1906 gab es bereits 100 Handelsdampfer von 10,000 und mehr Registertonnen Bruttoreaumgehalt, darunter 26 deutsche, sämtlich Doppelschraubendampfer (größter Kaiserin *Auguste Victoria* mit 25,000 Reg.-Ton.), und 50 englische, auch nur Doppelschraubendampfer mit Ausnahme von 3 Dampfturbinenschiffen mit je drei Schrauben (größter *Baltic* mit 23,876 Reg.-Ton.). Auch baute man mächtige Segelschiffe, wie R. G. *Nickmers* mit 5548 Reg.-Ton., und gab ihnen für gewisse Verhältnisse kleine Hilfsmaschinen, d. h. man verfuhr mit den Seeschiffen ebenso wie auf den Flüssen mit den großen Frachtschiffen, die man neuerdings mit Motoren versieht, konnte aber den Wettbewerb mit der Dampfschiffahrt nicht bestehen.

**Alter der Schiffe.** Hölzerne Schiffe erreichten im 18. und 19. Jahrh. hohes Alter, bis zu 100 Jahren und mehr; in der englischen Handelsflotte sind noch einige dieses Alters; der 1841 erbaute Dampfer *Swift* ist das älteste eiserne Schiff. Am 1. Jan. 1905 waren von den deutschen Seeschiffen 947 mit 135,847 Reg.-Ton. brutto über 20 Jahre alt, 377 mit 63,056 Reg.-Ton. brutto waren unter fünf Jahre alt. Von den deutschen Seedampfern waren gleichzeitig 326 mit 237,603 Reg.-Ton. brutto über 20 Jahre alt, 467 mit 1,087,088 Reg.-Ton. brutto waren unter fünf Jahre alt. Hieraus ergibt sich das Bestreben, die Handelschiffe möglichst zu verjüngen, um Schiffe mit den neuesten Einrichtungen für Sicherheit, Betriebsbilligkeit, Wohnlichkeit zu verwenden; die großen deutschen Dampfergesellschaften stehen in dieser Hinsicht allen andern voran. Als Lebensdauer für große stählerne Dampfer (Schnelldampfer) rechnet man je nach der Bauart 20

bis 15 Jahre, für Linienschiffe etwa 20, für Panzerkreuzer etwa 15 Jahre, für kleinere Kriegsschiffe und Torpedoboote 10 Jahre. Unter den fremden Handelsflotten sind die norwegische, französische und russische reich an alten Schiffen, während bei den übrigen das Alter ähnlich wie in der deutschen Handelsflotte ist.

Vgl. Rühlmann, Allgemeine Maschinenlehre, Bd. 5: Schiffe (2. Aufl., Leipz. 1895); Brommy-Littrow, Die Marine (3. Aufl. von Kronenfeld, Wien 1877); Paris, Souvenirs de marine (Par. 1878—86, mit 60 Tafeln); Arenhold, Die historische Entwicklung der Schiffstypen (30 Tafeln mit Text, Kiel 1891); de Polin, Bateaux et navires (Par. 1892); Borr, Ancient ships (Cambridge 1894); Böhmer, Prehistoric naval architecture of the north of Europe (Washingt. 1894).

**Schiff**, in der Baukunst ursprünglich der für die Laien bestimmte mittlere, größere Teil einer christlichen Kirche, der sich von den Turmbauten an der Westseite bis zu dem an der Ostseite gelegenen Altar erstreckt und meist die Kanzel nebst der Orgel enthält (Mittelschiff). Danach wurden die Nebenabteilungen Seitenschiffe genannt. Auch unterscheidet man Quer- und Langschiffe; s. Kirchenbaukunst. — In der Buchdruckerei heißt S. ein Hilfswerkzeug des Setzers (s. Buchdruckerkunst, S. 529).

**Schiff**, Moriz, Physiolog, geb. 1823 in Frankfurt a. M., gest. 6. Okt. 1896 in Genf, studierte in Heidelberg, Berlin und Göttingen, wurdeustos bei den zoologischen Sammlungen seiner Vaterstadt, 1854 Professor der vergleichenden Anatomie in Bern, 1863 Professor der Physiologie in Florenz und 1876 in Genf. Er arbeitete besonders über Veränderung der Nerven bei Degeneration und Regeneration und namentlich über den Einfluß der Nerven auf die einzelnen Funktionen im Tierkörper, über die Funktion des Rückenmarkes, die Erregbarkeit des Kleinhirns und die Übertragung von Sinnesreizen auf das Gehirn. Auch untersuchte er die Zuderbildung in der Leber, die Gallenbildung, die Funktion der Milz und lieferte ornithologische Arbeiten und mikroskopische Untersuchungen der Diatomeen. Er schrieb: »Untersuchungen zur Physiologie des Nervensystems« (Bd. 1, Frankf. 1855); »Lehrbuch der Physiologie des Menschen« (Bd. 1: Muskel- und Nervenphysiologie, Jahr 1858); »Lezioni di fisiologia sperimentale sul sistema nervoso encefalico« (Mail. 1867; 2. Aufl., hrsg. von Marchi, Flor. 1873); »Leçons sur la physiologie de la digestion« (hrsg. von Levier, Turin u. Berl. 1868, 2 Bde.).

**Schiffahrt**, s. Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt, auch Küstenfrachtfahrt.

**Schiffsabgaben**, Abgaben, die in den Häfen und auf Wasserstraßen von Schiffen oder von deren Ladungen für die Benutzung der Schiffsanstalten erhoben werden. Dahin gehören namentlich die sogenannten Leuchtfeuer-, Quarantäne-, Schleusen-, Anker- und Hafengelder; die öffentlichen Gelder dieser Art gewähren nach dem deutschen Handelsgesetzbuch, § 754 dem Forderungsberechtigten die Rechte eines Schiffsgläubigers. Nach Art. 54 der deutschen Reichsverfassung von 1871 soll auf natürlichen Wasserstraßen, dann auf solchen künstlichen, die Staatseigentum sind, der Betrag der S. die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung dieser Anstalten erforderlichen Kosten nicht übersteigen. Dabei sind die Rauffahrtsschiffe sämtlicher Bundesstaaten gleichmäßig zu behandeln; auch steht nur dem Reiche, nicht den Einzelstaaten das Recht zu, auf fremde Schiffe

oder deren Ladungen andre oder höhere S. (Differential-S.) zu legen, als von den Schiffen der Bundesstaaten oder deren Ladungen zu entrichten sind. Für die Binnenschifffahrt kommen hauptsächlich die S. bei den Kanälen in Betracht. Sie sind in Deutschland verschieden hoch; einheitlich geregelt unter Zugrundelegung der Zahl der Gütertonnen und der Wegelänge sind sie in Belgien durch Gesetz vom 1. Juni 1866 und in Frankreich durch Gesetze vom 21. Dez. 1879 und 19. Febr. 1880 (wo übrigens auf den staatlichen Wasserwegen [13 Proz. aller Wasserwege] die S. ganz aufgehoben sind). Die neuerliche Absicht Preußens, auf den natürlichen Wasserstraßen (Rhein, Elbe etc.) zur Deckung der für ihre Verbesserung gemachten Ausgaben Abgaben zu erheben, hat in der letzten Zeit einen lebhaften Streit hervorgerufen. Jedenfalls ist sie nur durchführbar nach Änderung des Artikels 54 der Reichsverfassung (worüber zurzeit mit den Bundesstaaten unterhandelt wird) und nach Neuregelung der Rheinschiffahrtsakte und des Elbzollvertrags. Vgl. Walther, S. auf den deutschen Strömen (Leipz. 1906); Peters, Schiffahrtsabgaben (Bd. 115 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik, das. 1906, 1. Teil); Best, Die Zulässigkeit von Fahrwassergeldern auf natürlichen Wasserstraßen (in der Zeitschrift »Das Recht«, 1906, S. 873 ff. u. S. 1241 ff.); Peters, Das Recht der Schiffahrtsabgaben (ebenda, S. 1033 ff. u. S. 1307 ff.); Meyer, Schiffahrtsabgaben (Tübing. 1907); Arndt, Schiffahrtsabgaben (Berl. 1907).

**Schiffahrts-Verufsgenossenschaften.** Es gibt deren drei im Deutschen Reich: 1) Westdeutsche Binnenschiffahrts-Verufsgenossenschaft für das Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse sowie der übrigen westlich und südlich von der Elbe und ihren Nebenflüssen gelegenen Flüsse (Donau, Elms, Weser etc.) mit dem Sitz in Duisburg und vier Sektionen, deren

Sitze sich in Mannheim, Mainz, Ruhrort und Bremen befinden. An politischen Bezirken umfaßt sie folgende: preußische Regbez. Hannover, Hildesheim, Osnabrück, Aurich, Lüneburg, Winsen, Bledede, Ilzen, Lückow, Stade (ohne die Kreise Stade, Rehdingen, Jork, Neuhaus a. d. Oste, Bremervörde), Provinzen Westfalen, Hessen-Rassau, Rheinland, die hohenzollerischen Lande, Regbez. Erfurt (Kreis Schleusingen), ferner für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Sachsen-Weimar (Verwaltungsbezirk Eisenach), Oldenburg (ohne Fürstentum Lüneburg), Braunschweig, Sachsen-Meinungen (ohne Kreis Saalfeld), Sachsen-Roburg-Gotha, Waldeck, Lippe, Schaumburg-Lippe, Bremen und Elbsa-Lothringen. 2) Elbschiffahrts-Verufsgenossenschaft für das Königreich Sachsen, die Provinz Sachsen (ohne Kreis Schleusingen), Sachsen-Weimar (ohne Verwaltungsbezirk Eisenach), Sachsen-Meinungen (Kreis Saalfeld), Sachsen-Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt, Neuz ältere und jüngere Linie, Regbez. Potsdam (Kreise: Stadtkreis Potsdam, Ost- und Westhavelland, Ost- und Westprignitz, Zauch-Bezig), die Provinz Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz, Hamburg, Lübeck und Fürstentum Lüneburg, Regbez. Lüneburg (Kreise: Dannenberg, Harburg, Lüneburg, Winsen, Bledede, Ilzen, Lückow), Regbez. Stade (Kreise: Stade, Rehdingen, Jork, Neuhaus a. d. O., Bremervörde). Sitz ist Magdeburg; ohne Sektionsbildung. 3) Ostdeutsche Binnenschiffahrts-Verufsgenossenschaft für die preußischen Provinzen Ost- und Westpreußen, Brandenburg mit Berlin (ohne die Kreise Stadtkreis Potsdam, Ost- und Westprignitz, Zauch-Bezig), Pommern, Posen, Schlesien. Sitz ist Bromberg; ohne Sektionsbildung. Vgl. Verufsgenossenschaften. Die Tätigkeit der genannten drei S. ergab für Ende 1904 folgende Zahlen:

Nr.	Vertriebe	Ver-sicherte Personen	In Anrechnung gebrachte Löhne in Mtl. Ml.	Ein-nahmen Mtl.	Aus-gaben Mtl.	Reserve-fonds Mtl.	Entschädigte Unfälle über-haupt	auf 1000 Ver-sicherte	Unfälle mit tödlichem Ausgang	Unfälle mit voller Erwerbs-unfähigkeit	Gezahlte Entschädigungen Mtl.
1	4975	20447	17,106	514 600	504 300	851 800	277	12,9	83	2	399 100
2	4902	19298	17,878	628 200	626 500	1 007 900	337	18,3	55	1	468 500
3	8142	20427	11,334	314 700	314 300	520 800	142	9,1	23	1	228 400

**Schiffahrtsdelikte**, die strafbaren Übertretungen jeerrechtlicher Vorschriften.

**Schiffahrtsgesetze**, die auf die Schiffahrt bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen, die mit den Schiffahrtsverträgen zusammen, soweit sie sich auf das Verkehrsweisen zur See beziehen, das Seerecht (s. d.) bilden.

**Schiffahrtshindernisse**, s. Seezeichen.

**Schiffahrtskanäle**, s. Kanäle und Binnenschiffahrt.

**Schiffahrtskunde** (Nautik), s. Navigation.

**Schiffahrtsordnungen**, soviel wie Hafenordnungen, s. Hafenpolizei.

**Schiffahrtspolizei**, s. Seeschiffahrt.

**Schiffahrtsprämien**, staatliche Prämien und Subventionen zur Förderung der Schiffahrt der eignen Flagge. Sie sind entweder Bauprämien für im Inland erbaute Schiffe, oder Ausrüstungsprämien nach der Zahl der Besatzung, Tonnengehalt, Gewicht der Maschinen, Geräte etc., oder Reiseprämien, wie die mit 1,5 Frank beginnenden und dann jährlich sich mindernden Prämien, die Frankreich für die Dauer von zehn Jahren bei im Inland erbauten Schiffen für je eine Tonne und 1000 durchlaufene Seemeilen gewährt. Oder sie sind Postprämien, die den Dampfern unter bestimmten Bedingungen

für gewisse Postlinien gewährt werden. In Deutschland ist auf Grund des Reichsgesetzes vom 18. April 1898 auf 15 Jahre vom 1. Okt. 1899 ab vom Reichskanzler ein Vertrag mit dem Norddeutschen Lloyd abgeschlossen und 24. März 1899 und 8. Okt. 1900 ergänzt worden, wonach demselben für den Betrieb der Postdampferlinien mit in Deutschland erbauten Schiffen jährlich 5,590,000 Mtl. ausbezahlt werden und zwar für fünf Linien: 1) eine Hauptlinie von Hamburg oder Bremen nach Schanghai; 2) von ebendort nach Hongkong; 3) eine Anschlußlinie von Hongkong nach Schanghai; 4) eine Anschlußlinie von Singapur nach Deutsch-Neuguinea; statt dessen können die Vertragsschließenden eine oder mehrere Anschlußlinien von Anlaufhäfen der chinesisch-japanischen Hauptlinie nach dem Neuguinea-Schutzgebiet und den sonstigen Inselgruppen des deutschen Südsee-Schutzgebietes vereinbaren; 5) eine Hauptlinie von Bremerhaven nach dem Festlande von Australien, über einen niederländischen oder belgischen Hafen bis Sydney. Auf Grund des Reichsgesetzes vom 25. Mai 1900 hat der Reichskanzler mit der Deutschen Ostafrika-Linie in Hamburg 21. Juli 1900 vom 1. April 1901 ab auf 15 Jahre einen Vertrag abgeschlossen, wonach die Deutsche Ostafrika-Linie gegen eine jähr-



liche Subvention von 1,350,000 Mk. zu unterhalten hat: 1) eine Hauptlinie mit zweiwöchentlichen Rundfahrten um Afrika (einer westlichen und einer östlichen Rundfahrt) und 2) eine Zwischenlinie. Ein Nachtrag vom 17. Juni 1901 bestimmt, daß statt der zweiwöchentlichen Rundfahrten auf Grund der Vereinbarung auch zwei vierwöchentliche Fahrten, eine Ostlinie und eine Westlinie, eingerichtet werden können.

**Schiffahrtsschulen** für Seeleute, s. Navigations-schulen; für Flußschiffer, s. Schifferschulen.

**Schiffahrtsverträge**, Verträge, die Staaten zur Erlangung gewisser gegenseitiger Bedingungen für ihre Schiffahrt, Erleichterung der dieselbe beschwerenden Abgaben und Förmlichkeiten u. untereinander abschließen. Dahin gehören auch die zwischen dem Deutschen Reich und verschiedenen andern Staaten getroffenen Vereinbarungen wegen gegenseitiger Anerkennung der Schiffsvermessung (s. d.). Das Deutsche Reich hat zahlreiche S., vielfach auch zugleich Freundschafts-, Konsular- und Handelsverträge (s. d.) abgeschlossen.

**Schiffahrtszeichen**, s. wie Seezeichen (s. d.).

**Schiff Argo** (Argo Navis), großes Sternbild des südlichen Himmels in der Milchstraße, wird gewöhnlich in drei besondere Sternbilder getrennt: 1) der Kiel (Carina), 2) das Segel (Vela), 3) das Schiffshinterteil (Puppis). Die drei Sternbilder sind sehr reich an Doppelsternen, veränderlichen Sternen und Sternhaufen. Vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fis Sterne«.

**Schiffbau** (hierzu Tafel »Schiffbau I u. II«), die Wissenschaft, die lehrt, nach mathematischen, mechanischen und physikalischen Grundsätzen ein Schiff zu bauen. Bis zum 18. Jahrh. war der S. lediglich ein Handwerk des Schiffszimmermanns, obgleich sich schon im 15. und 16. Jahrh. gewisse Regeln für den S., aus Erfahrung gefunden, erkennen lassen. Die Theorie des Schiffbaues wurde zuerst vom schwedischen Admiral Chapman behandelt und ist seitdem bis in alle Einzelheiten durch zahlreiche Gelehrte und Techniker des Schiffbaues ausgearbeitet worden. Beim Entwurf jedes Schiffes hat der Schiffbaumeister eine Reihe allgemeiner und besonderer Bedingungen zu berücksichtigen; zu den allgemeinen Anforderungen gehören: Schwimmfähigkeit, genügende Stärke des Baues, Standfestigkeit (vgl. Metazentrum), Seefähigkeit (vgl. Freibord, Tiefadellinie, Krängen, Wasserlinie), Wohnlichkeit; zu den besondern, vom Bauherrn je nach dem Zweck des Schiffes gestellten Anforderungen gehören: die Schiffsgröße (vgl. Displacement), Tragfähigkeit (vgl. Lastenmaßstab, Nüßliche Zuladung, Tiefgang, Bülligkeitsgrad), Schiffsgeschwindigkeit (vgl. Dampfschiff, Takelung), ferner die Einrichtungen für besondere Arten von Ladung (Tankdampfer, Kabelleger, Hospitalschiffe u.) und für Passagiere; schließlich Bedingungen über die Höhe der Bau- und Betriebskosten. Aus den Einzelgewichten, welche die bedungenen Einrichtungen und die bedungene Belastung durch Frachtgüter, Kohlenvorräte (Waffen und Panzerung bei Kriegsschiffen), Passagiere, Besatzung, deren Ausrüstung u. fordern, berechnet der Schiffbaumeister die Gesamtgröße des Schiffes. Die Schiffsform wurde bisher nach den Erfahrungen früher gebauter Schiffe für gleiche Zwecke bestimmt, z. B. nach den Normandischen Formeln (s. d.), während man neuerdings mit bestem Erfolg durch Schleppmodellversuche (s. Hydrologische Versuchsanstalten) die beste Schiffsform für jede Art von Schiffen bestimmt.

Der Konstruktionsplan eines Schiffes besteht aus

dem Aufriß (Längsschiffsplan), dem Sentenriß (Plan der Linien paralleler Horizontalflächen) und dem Spantenriß (Plan der vertikalen Spantenflächen). Die Deckpläne zeigen die Einrichtungen der verschiedenen Schiffsräume. Soll ein Holzschiff erbaut werden, so wird zunächst (Tafel I, Fig. 1—3) der »Kiel gestreckt«, der das Rückgrat des Schiffes bildet und aus längsschiffs zusammengefügtten Balken von rechteckigem Querschnitt besteht. Man baut auf der Bauehelling über dem Kielsstapel. An den Kiel schließt sich vorn der Vorsteven an, erst wenig, dann steiler ansteigend. Am Hinterende des Kiels steht senkrecht zu ihm der gerade Hintersteven. Schraubendampfer haben noch einen Kudersteven, der, ersterm ähnlich, in einem Abstand, der zur Anbringung der Schraube genügt, dahinter ebenfalls senkrecht von einer Verlängerung des Kiels aufsteigt. Die Spanten, die Rippen des Schiffes, sind rechtwinklig auf den Kiel ausgeholt und bestehen jedes aus zwei Lagen gekrümmter Hölzer, jede Lage wieder aus mehreren Stücken, von denen das unterste, quer über den Kiel gelegte und mit ihm verbolzte Bodenwrange heißt; darauf folgen nach oben die Kimmstücke, zu oberst die Auflanger, sämtliche Teile untereinander durch eiserne Bolzen verbunden. Den vordern und hintern Teil des Schiffesgerippes bilden die Kantspanten, halbe Spanten, die je nach der Form des Schiffes einen mehr oder minder spitzen Winkel mit dem Kiel bilden. Das Deck (s. d.) des Schiffes wird durch die Deckstützen hergestellt, Krummhölzer, deren untere Enden mit dem Hintersteven verbunden sind. Zur Befestigung der Schiffsplanken oberhalb des Oberdecks dienen die Kellingstützen. Zur Verstärkung des Schiffes in der Längsrichtung liegt über dem Kiel auf den Bodenwrangen ein Balken, das Kielschwein. Durch letzteres, die Spanten und den Kiel gehen Bolzen, so daß das Ganze ein festes Gefüge erhält. Die Verstärkung der Seitenwände und den Querverband bilden die Deckbalken, die durch hölzerne oder eiserne Anie mit den Spanten verbunden werden. Sie gehen von Spant zu Spant quer über das Schiff und ruhen mit ihren Enden auf den Balkwegern, starken Balken, die von vorn bis hinten reichen, und von denen mehrere übereinander (Fig. 2k) an der Innenseite der Spanten befestigt sind. Ganz ähnliche Hölzer sind die Wassergänge, nur liegen diese auf den Deckbalken und gegen die Spanthölzer gebolzt. Sind die bisher erwähnten Teile angebracht, so ist das Gerippe des Schiffes fertig und damit seine Form gegeben. Auf der Außen- und Innenseite der Spanten wird jetzt als Bekleidung eine Haut von Planken angebracht, die, von oben anfangend, außen die Namen: Farbegangs-, Bergholz- (Barkholz-), Kimmung-, Boden- und Kielpanken, innen die Namen: Segbord-, Bankwegungs-, Kimmwegerungs- und Sandstrakpanken führen und am Heck Willen heißen. Diese stehen stumpf auf- und nebeneinander, werden durch Bolzen an den Spanten u. befestigt und enden im Kiel, Vor- und Hintersteven, die für deren feste Lagerung mit einer Rinne (Sponung) versehen sind. Den Abschluß des innern Schiffsraumes nach oben bildet das Deck (s. d.), das aus den horizontalen Deckplanken besteht, die auf den Deckbalken, wie die Planken an den Spanten, angebracht sind. Die Außenhaut besteht zuweilen aus drei Plankenlagen, von denen die beiden innern sich kreuzend in einem Winkel von 45° gegen den Horizont geneigt sind. Die äußere (nicht immer

Schiffbau I.

Fig. 1.

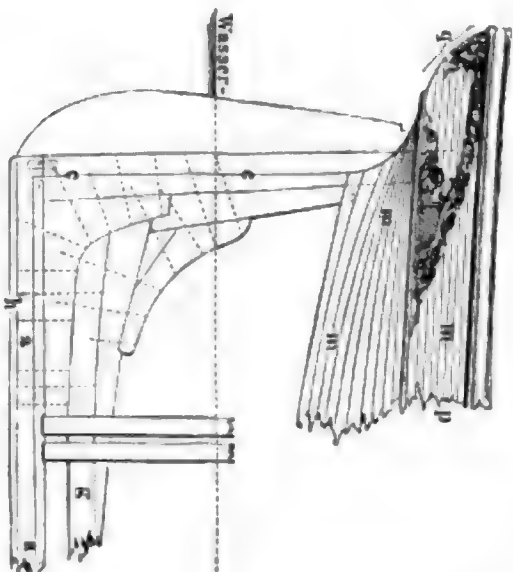
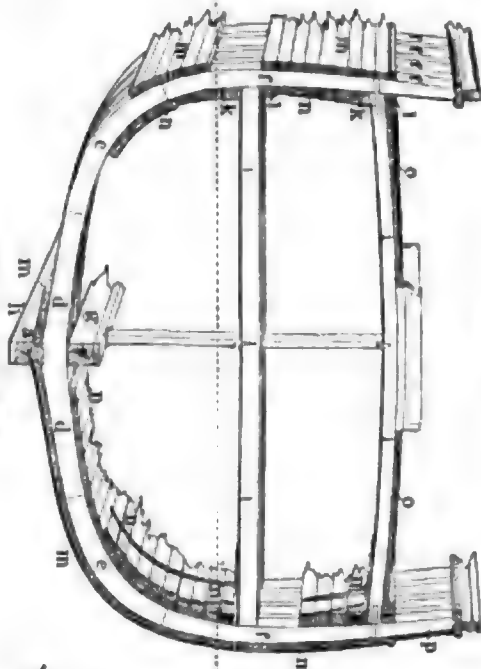
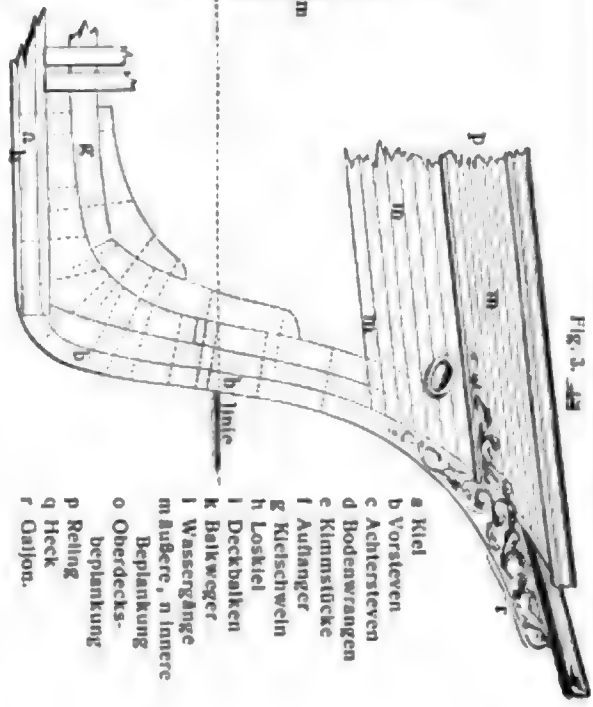


Fig. 2.



Hölzernes Schiff.

Fig. 3.



- a Kiel
- b Vorsteven
- c Achtersteven
- d Bodenwangen
- e Kinnstücke
- f Aufhänger
- g Kielschwein
- h Loskiel
- k Deckbalken
- l Balkweger
- m Wassergänge
- n äußere, n innere Beplankung
- o Oberdecksbepankung
- p Reling
- q Heck
- r Gajon.

Fig. 4.

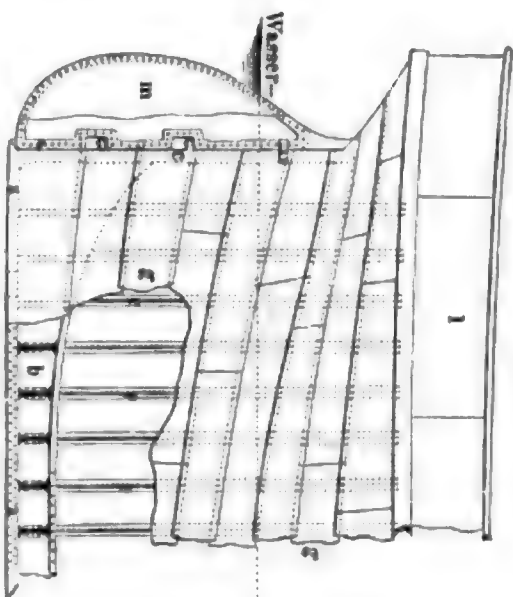


Fig. 5.

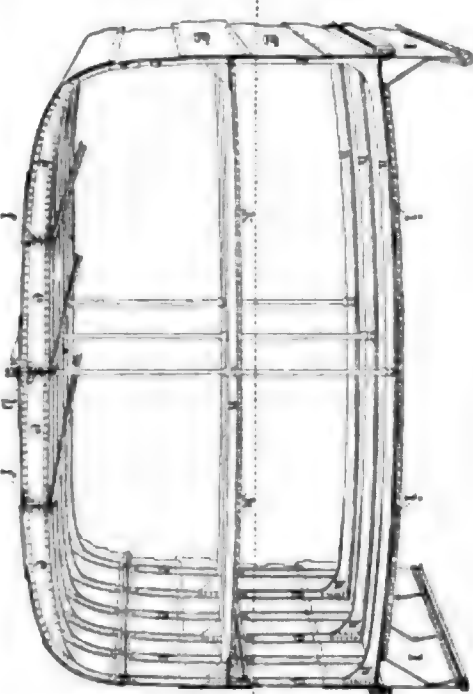
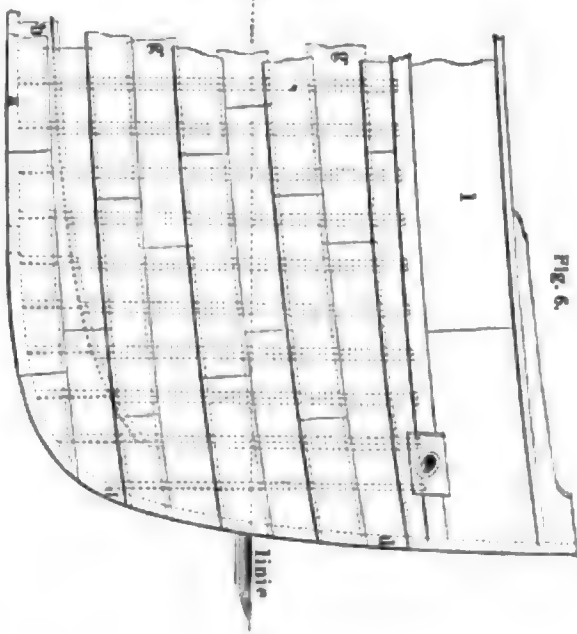


Fig. 6.



a Kiel, b Kielschwein, c Achtersteven, d Vorsteven, e Querspannen, f Seitenkielschwein, g äußere Beplankung, h Deckbalken, i Oberdecksplanken, k Zwischendecksplanken, l Reling, m Ruder.





vorhandene) Plankeanlage ist horizontal. Schiffe dieser Art nennt man diagonal gebaut. Sie haben vor Schiffen der gewöhnlichen Bauart den Vorteil größerer Leichtigkeit und Festigkeit, aber auch einige Nachteile. Um den Schiffskörper wasserdicht zu machen, werden sämtliche Nähte, d. h. die Fugen zwischen zwei Planken, abgedichtet, indem man mit Meißel und Hammer Berg hineinschlägt und sie schließlich mit Pech oder Harz füllt. Zum Schutz des Holzes wird das ganze Schiff mit Teer oder Öl gestrichen, der unter Wasser gelegene Teil zum Schutz vor dem Bewachsen mit Seepflanzen und Seetieren, welche die Geschwindigkeit verringern würden, und vor dem Bohrwurm mit einem Bodenbeschlag aus Kupfer-, Bronze- oder Zinkplatten (Kupferhaut u.) benagelt. Kiel, Kielschwein, Spanten, Deckbalken, Außenhaut- und Wegerungsplanken werden meist aus Eichenholz, die Deckplanken aus Kiefernholz gefertigt. Statt des teuern Eichenholzes hat man in neuerer Zeit auch vielfach fremde Hölzer verwendet; so zu Kielsrüden, Steven, Wegerungs- und Außenhautplanken Tieholz, zu Deckbalken Mahagoniholz, zu Deckplanken amerikanische Nadelhölzer (Pitchpine, Yellowpine und Whitepine). Handelschiffe erhalten häufig Kiels aus Buchenholz, das sich vermöge seiner großen Länge, Haltbarkeit im Seewasser und Billigkeit dazu eignet.

Beim Bau eiserner Schiffe (Fig. 4—6 der Tafel) wird als Grundlage ebenfalls der Kiel gelegt, der entweder ein voller Eisenballen oder hohl und kastenförmig ist, oder aus mehreren nebeneinander stehenden Platten besteht. Neue Schiffe haben zuweilen gar keinen außen sichtbaren Kiel, dafür aber zwischen verstärkter Außenhaut und Innenhaut einen innern Kiel (Gegenkiel), der sich bei der Strandung derartiger Schiffe gut bewährt hat; ferner haben Eisenschiffe häufig Seiten- oder Rollkiels (s. Rollen) zur Verminderung der Schlingerbewegungen. Vorsteven, Hinter- und Rudersteven sind massiv, auf Panzerschiffen mit Rammbug oft mächtige Gussstahlstücke, der Hintersteven, bei Schraubenschiffen mit einer Anschwellung versehen, durch welche die Schraubenwelle geht, bildet mit dem Rudersteven einen Rahmen, der, wenn aus Gussstahl gefertigt, aus einem Stück gegossen ist, sonst aber aus mehreren, gewöhnlich drei Stücken zusammengeschweißt wird. Die Spanten eines eisernen Schiffes werden aus L- oder Z-Eisen gebogen; sie erhalten oberhalb des Kiels Verstärkungen (Gegenspanten) aus eisernen Platten, welche die Bodenwangen hölzerner Schiffe vertreten, weiter nach oben Verstärkungen aus Winkelisen, so



daß ein Querschnitt entsprechend der nebenstehenden Abbildung entsteht. Das Kielschwein ist entweder eine einfache Vertikalplatte oder ein nach unten offener Kasten. Bei vielen Schiffen bestehen Kiel und Kielschwein zusammen aus einer bis 1 m hohen vertikalen Platte, an die unten eine Horizontalplatte und darauf die Außenhaut, oben die Innenhaut fest angenietet ist. Von beiden Seiten stoßen gegen diesen Kiel die quergerichteten Platten, welche die Spanten bilden. Die Außenhaut besteht aus Eisen- oder Stahlplatten, die neben- oder übereinander (Außengänge oder an- und abliegende Gänge) an den Spanten durch Nietung befestigt sind und nach außen eine glatte Fläche bilden. Große eiserne, namentlich Panzerschiffe erhalten außer der Außenhaut noch eine vollständige Beplattung an der Innenseite der Spanten; auch haben solche Schiffe zu ihrer

Verstärkung in der Längsrichtung noch Seitenkielschweine oder Längsspannen, d. h. Plattreihen, die ungefähr dem Kiel parallel von vorn nach hinten laufen und vertikal zur Schiffswand stehen, so daß das oberste, der Panzerträger, horizontal liegt. Andere Längsverbandsstücke sind die Stringerplatten (Kimmstringer, Seitenstringer). Durch die Beplattung an der Innen- und Außenseite der Spanten entsteht ein Hohlraum, der Doppelboden, der durch Kiel, Quer- und Längsspannen in viele einzelne Zellen geteilt wird. Nicht alle Spant- und Seitenkielschweinplatten sind voll, sondern, um an Gewicht zu sparen, durchbrochen; sofern sie das nicht sind, begrenzen sie eine wasserdichte Zelle. Auch das Innere des Schiffes ist mit eisernen Wänden, die von vorn nach hinten und von einer Schiffswand zur andern reichen (Längs- und Querschotte), in viele wasserdichte Abteilungen getrennt. Sie dienen zur Verstärkung des Verbandes, hauptsächlich aber zur Sicherung des Schiffes bei Zusammenstößen, Strandungen, Beschädigungen der Schiffswände durch Rammstoß, Torpedos oder Seeminen. Zum Abdichten werden die Nähte nach dem Nieten nur verstemmt, sie werden durch den starken Farbanstrich gut wasserdicht. Schiffe, die zum Transport von Petroleum dienen, Tankschiffe, müssen ihre vielen Abteilungen ganz dicht haben, deshalb werden bei ihnen noch Flanellstreifen als Packung benutzt. Zum Schutz gegen Rost werden eiserne Schiffe mit Rennige- oder andern Ölfarbanstrich versehen; sie können aber nicht gekupfert werden, da sich zwischen Eisen, Kupfer und Seewasser ein galvanischer Strom bildet, der das Eisen in kürzester Zeit zerstört. Daraus entsteht der Nachteil, daß sich allerlei Seegewächse und Seetiere (Balaniden) an das Schiff ansetzen, und es ist bis jetzt nicht gelungen, einen vollwertigen Ersatz für das Kupfer zu finden, obgleich man seit Jahrzehnten Versuche mit allen möglichen, meist giftigen Substanzen, Arsen u. dgl. als dicker abblättrender Farbanstrich gemacht hat. Durch das Bewachsen mit Schichten von Schattieren büßen die Schiffe an Geschwindigkeit bedeutend ein und müssen daher häufig abgekrast und mit neuem Anstrich versehen werden. Man hat im Kriegsschiffbau versucht, die Vorteile eiserner und hölzerner Schiffe zu vereinigen, und aus diesen Bemühungen entstanden die Kompositischiffe oder Schiffe gemischten Systems, bei denen die Spanten immer, sehr häufig auch Kielschwein, Deckbalken und andre wichtige innere Teile, aus Eisen, die Außenhaut dagegen stets aus Holz bestehen, so daß man die Kupferplatten anbringen kann. Diese Schiffe haben sich aber nicht bewährt, da es schwierig war, die Bildung galvanischer Ströme zwischen Kupfer und Eisen zu verhüten.

Das Gewicht des Schiffskörpers beträgt bei hölzernen Schiffen 40—57, bei eisernen 20—46 Proz. vom Gesamtgewicht (Eigengewicht und Ladung, Bewaffnung); daraus ergibt sich, daß die Tragfähigkeit eiserner Schiffe erheblich größer ist als die der hölzernen. Über die Bestimmung der Tragfähigkeit (der Größe) eines Schiffes s. Schiffsvermessung. Bei einem fertigen Schiff unterscheidet sich äußerlich der Rumpf und die Takelung. Vom Rumpf sieht man den über Wasser befindlichen Teil der Schiffswand; nach vorn begrenzt der steile oder vorn übergeneigte Vorsteven, nach hinten das Heck das Schiff. Ganz vorn, über dem Vorsteven und unter dem Bugspriet, befindet sich die Galionsfigur; Heck und Bug sind nicht selten verziert. Der Rumpf ist meist schwarz. Die deutschen Kriegsschiffe sind grau gestrichen, um



sie aus der Ferne weniger sichtbar zu machen. Der weiße Anstrich ist für die Tropenfahrt bestimmt, da die Sonnenstrahlen weiße Schiffe weniger erhitzen als schwarze. Eine Vertikalebene durch den Kiel und beide Steven trennt das Schiff in eine Steuerbord- und Backbordseite; erstere liegt, wenn man von hinten nach vorn sieht, zur Rechten. Geht man »an Bord«, so gelangt man mittels des Falltreeps auf das Oberdeck (s. Deck). Es liegt ca. 1,5 m niedriger als die von außen sichtbare Oberkante der Bordwand, die Reling; beim Falltreep ist ein türartiger Einschnitt. Das Oberdeck ist auf Segelschiffen der Platz zur Bedienung der Takelung; um die Masten herum und auf der Innenseite der Reling sind dazu Poller und Nagelbänke angebracht mit Rollen und Blöcken, über die zahlreiche Tauen laufen, die zum Setzen oder Bergen der Segel notwendig sind. Auf Segelschiffen in der Kuhl, d. h. zwischen Groß- und Fockmast, stehen die großen Boote (s. Boot) in der Mitte auf dem Deck; die kleineren hängen an Kränen (Davits) zum sofortigen Gebrauch über die Schiffseite hinaus; große Passagierdampfer haben sämtliche Boote in Davits hängen. Der Vordertheil des Oberdecks, wenn überbaut, Back genannt, ist für die Mannschaft bestimmt, während der Teil hinter dem Fockmast für den Kapitän und die Offiziere bleibt. Ist der hinterste Teil des Oberdecks noch überbaut, so heißt er Kütte oder Kampanje. Rauffahrtschiffe haben häufig ein oder mehrere Deckhäuser an Deck stehen, in denen die Besatzung wohnt. Das Deckhaus für die Mannschaft heißt Logis. Für den Kapitän und den Wachhabenden befindet sich über dem Oberdeck, hoch gelegen, die Kommandobrücke, die mit Dampftruder, Kompaß, Sprachrohren und Telegraphen nach der Maschine und andern Schiffsräumen versehen ist.

Das Oberdeck steht mit dem nächst tiefern Deck durch Lufen in Verbindung; einige haben Treppen, andre Fenster, einige nur Dedel zum Schließen bei schlechtem Wetter; letztere dienen zum Hinunterschaffen der Ladung. Die Räume unter dem Oberdeck sind je nach Zweck und Größe der Schiffe sehr verschiedenartig ausgenutzt (vgl. Tafel »Dampfschiff II«, »Schnelldampfer Deutschland, und Tafel »Panzerschiffe IV«, »Linien Schiff Zähringen«). Wo das Oberdeck das einzige Deck ist, folgt unter ihm auf Handelsschiffen der Ladungsraum und auf Dampfern außerdem die Maschinen- und Kesselräume.

Den Abschluß des Innern eines Schiffes nach unten bilden die Aufbewahrungsräume sämtlicher Vorräte. Bei Dampfschiffen kommt dazu ungefähr in der Mitte der Maschinenraum und der Kesselraum. Die Kessel standen früher längs der Bordwand und bildeten zwischen sich den Heizraum. Die neuern Kessel stehen mittschiffs und werden von vorn und hinten bedient, so die Schiffseiten mehr zur Aufnahme von Kohlen freigebend. Die Kohlenbunker nehmen auf Dampfern für große Fahrt viel Platz weg, den Segelschiffe zur Ladung verwerten können. Alle großen Schiffe haben in Verbindung mit der Maschine noch einen Frischwassererzeuger (Destillierapparat), um aus Seewasser trinkbares Wasser zu bereiten. Zu vielen Dienstverrichtungen haben die Schiffe außerdem kleine Dampfmaschinen zum Einnehmen und Lösen ihrer Ladung, zum Mischeheizen, zum Ankerwinden, zur Erzeugung des elektrischen Lichtes, des Betriebes der Kühlkammern; ferner ein Dampftruder, eine Dampfsteuerung, d. h. zur Handhabung der eigentlichen Schiffsmaschine wieder eine eigne kleine Maschine. Kriegsschiffe haben Maschinen

zum Drehen ihrer Türme, zum Heizen der Munition, zum Ein- und Aussetzen der Boote u. dgl.

Von der Form des Schiffes, soweit es unter Wasser ist, sodann auch von der Stauung, der Stellung und Größe der Takelung sind sein Auftrieb, der dem Displacement (s. d.) entspricht, ferner die See-eigenschaften, die Geschwindigkeit und die Steuerfähigkeit abhängig. Bei Segelschiffen ist dafür die Anbringung der Takelung, bei Dampfschiffen der Propeller, die Form des Steuers, der Ruderwinkel von hervorragendem Einfluß. Über die verschiedenen Formen des Dampfschiffbaues vgl. Dampfschiff, S. 462 und 463, Fig. 1—7. Einen der größten Passagier- und Frachtdampfer zeigt Tafel II, Fig. 1; verschiedene Formen von Erzdampfern, die nur zur Ladung von Erzen bestimmt sind, Fig. 3 u. 4; eine der größten Dampfjachten (Privatfahrzeug) Fig. 2; einen Eisbrecher mit flachem Bug zum Zerdrücken der Eisdicke Fig. 5; zur Hilfeleistung bei der Schiffhebung (s. d.) bestimmt sind das Hebefahrzeug Fig. 6 sowie der mit starken Pumpen versehene Vergungsdampfer Fig. 7 der Tafel II.

Der Kriegsschiffbau hat im letzten Jahrzehnt in allen Seestaaten stark zugenommen. Im allgemeinen geht das Bestreben dahin, namentlich große Schlachtschiffe (Linien Schiffe) zu bauen. Nebenher geht der Bau von großen Panzerkreuzern und schnellen, geschützten Kreuzern für den Aufklärungsdienst bei den Schlachtlotten und für den Auslandsdienst. Alle modernen Kriegsschiffe werden aus Stahl gebaut, erhalten auch zur Verminderung der Feuergefahr in ihrer innern Ausstattung so wenig wie möglich Holzteile; Treppen, Türen, Kammertwände, Decks werden aus Stahl hergestellt und mit imprägnierten, nicht brennbaren Stoffen bekleidet. Über Torpedofahrzeuge s. d. Vgl. auch die Tafeln »Kreuzer« und »Panzerschiffe I—V«.

Der Handelsschiffbau hat ebenfalls in fast allen Seehandelsstaaten im letzten Jahrzehnt bedeutend zugenommen. Überraschend ist die Zunahme im Bau großer Passagier- und Frachtdampfer; man kommt mehr und mehr zu der Einsicht, daß der Großbetrieb, also die Benützung sehr großer Schiffe, geringere Betriebskosten macht, also rentabler ist, als die Reederei mit kleinern Schiffen. Während aber der Dampferbau allgemein außerordentlich zugenommen hat, ruht der Bau von großen Segelschiffen fast ganz; sogar die bewährten großen Vier- und Fünfmast für überseeische lange Reisen werden fast gar nicht mehr neugebaut. Verbesserungen in der Dampfmaschinentechnik, insbes. die gründliche Ausnutzung der Expansion des Dampfes, haben den Dampftrieb so billig gemacht, daß er sogar auf weiten Entfernungen erfolgreich mit den Segelschiffen konkurrieren kann, weil die Leistungsfähigkeit der Dampfer infolge schnellerer Reisen und schnellerer Abfertigung in den Seehäfen beim Laden und Löschen (Entladen) mindestens die dreifache eines Seglers gleicher Tragfähigkeit ist. In der Küstenschifffahrt, die bisher für kleine Segelfahrzeuge noch lohnend war, werden mehr und mehr Segler mit Hilfsmaschinen benützt, die ähnliche Vorteile infolge schnellerer Reisen und schnellerer Abfertigung gewähren; auch die Ausdehnung des Schleppschiffahrtbetriebes auf größere Entfernungen (z. B. von Deutschland nach England) schmälert den Verdienst der alten kleinen Küstensegelfahrzeuge. Der Dampferbau ist dadurch begünstigt worden, daß er sich harmonisch in allen Einzelheiten entwickeln konnte; technische Umnwälzungen eingreifender Natur sind in dem

# Entwicklungen der Klaviertast 19





## Entwicklung der Schiffe II



letzten Jahren nicht zu verzeichnen. In neuester Zeit treten die Dampfturbinen in erfolgreichen Wettbewerb mit den Dampfmaschinen, sind aber auf großen Dampfern bisher nur in England eingeführt. Weiteres in den Artikeln »Seeschifffahrt, Schiff, Panzerschiff, Dampfschiff, Marine«. Vgl. »Leitfaden für den Unterricht im S.«, herausgegeben von der Inspektion des Bildungswesens der Marine (Berl. 1902, 2 Bde.); Dick und Kretschmer, Handbuch der Seemannschaft (3. Aufl., das. 1902, 2 Bde.); Bauer, Berechnung und Konstruktion von Schiffsmaschinen (2. Aufl., Münch. 1904); Widdendorff, Bemastung und Takelung der Schiffe (das. 1903); Walton, Know your own ship (9. Aufl., Lond. 1906; deutsch von Fesefeld, Oldenb. 1903); Peabody, Naval architecture (New York 1904); Steinhaus, Der Eisenschiffbau (2. Aufl., Hamb. 1870) und Abhandlungen aus dem Gebiete des gesamten Schiffbauwesens (2 Bde., das. 1888 u. 1899); Schick, Handbuch für den Eisenschiffbau (2. Aufl., Leipz. 1902, mit Atlas); Klopsch, Der Flußschiffbau (2. Aufl., Weim. 1893); White, Manual of naval architecture (5. Aufl., Lond. 1900); Bohnstedt, Praktischer S. (Hann. 1907); Schwarz und v. Halle, Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande (Berl. 1902, 2 Bde.); Lehmann-Felskowskii, Der deutsche S. 1900—1906 (das. 1907); »Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft« (das., seit 1900).

#### Schiffbau der Naturvölker.

(Hierzu Tafel »Schiffsfahrzeuge der Naturvölker I und II«.)

Die Kunst, durch Schwimmkörper Menschen und Güter über Wasserflächen zu befördern, ist besonders entwickelt bei Strand- und Inselbewohnern und am glänzendsten bei den meisten Angehörigen des malaiopolynesischen Zweiges der Menschheit.

Floßartige Fahrzeuge sind Schwimmkörper, die dem Menschen das Schwimmen erleichtern, wie die Baumwurzeln (Tafel I, Fig. 1, Neuguinea). Mehrere solcher Schwimmkörper bilden das Floß. In der Regel bindet man Baumstämme (Katamaran, Tafel I, Fig. 2), Bambusstangen oder Rippen von Palmblättern zusammen. Namentlich verbreitet sind auch aus Rinden hergestellte Flöße, sie finden sich auf dem oberen Nil (Tafel I, Fig. 3) und an der Küste von Benguela. Aus aufgeblasenen Tierhäuten fertigen die Kulturvölker des Orients Flöße.

Der Stammvater fast aller Arten hölzerner Schiffe ist der Einbaum, d. h. der ausgehöhlte Stamm eines starken Baumes, ein schmales, langgestrecktes, trogartiges Fahrzeug von plumpen Umrissen und geringer Standfestigkeit, da es keinen Kiel besitzt. Sollen die Seitenwände höher werden, so fügt man Längsbretter an, die an beiden Enden zusammengebogen und aneinandergefügt werden; so entstehen zusammengekehlte Schiffe, deren Boden der alte Einbaum ist (Tafel I, Fig. 4). Um das Fahrzeug stabiler zu machen, wird es aus sich gabelnden Bäumen mit doppeltem Hinterende hergestellt; oder man legt zwei Boote nebeneinander und verbindet sie durch Querbretter, so daß ein Kentern unmöglich wird. Derartige Doppelboote (Tafel II, Fig. 8) scheinen im Gebiete der malaiopolynesischen Rasse sehr beliebt gewesen zu sein, finden sich aber auch in Westafrika. Die Malaiopolynesier verwenden zu weiten Seefahrten den Ausleger (Ausleger, Tafel II, Fig. 9 u. 10, Tafel I, Fig. 11), einen langen, dünnen Baumstamm, der parallel mit dem Einbaum im Wasser schwimmt und durch Querbölzer mit ihm verbunden ist. Es gibt Boote mit doppeltem und solche mit nur einem Aus-

leger; letztere sind von Madagaskar und Ceylon bis nach den östlichen polynesischen Inseln verbreitet. Bei den einfachsten Formen des Doppelbootes wie des Schiffes mit Ausleger ist der Einbaum der Aufenthaltort der Fahrenden und der mitgeführten Güter. Meist aber erhebt sich über den Einbäumen und dem Ausleger, die fast nur noch als Schwimmkörper dienen, auf den Querbölzern eine Plattform, die manchmal kleine Hütten trägt. Bei Einbäumen dienen Schiffsschnäbel als Schutz gegen Seegang. Diese Schnäbel sind oft das obere Ende des Stammes, doch kommen auch große, schön geschnitzte Schiffsschnäbel vor, die erst an das Fahrzeug angelegt werden. Zuweilen, wie in Neuseeland, ist auch das hintere Ende des Bootes in dieser Weise geschmückt (Tafel I, Fig. 5). Die Schnitzereien stellen gern Ahnenbilder oder totemistische Tiergestalten dar und sollen zugleich dem Fahrzeug einen magischen Schutz gewähren.

Rindenboote werden zum Teil aus einem einzigen rechteckigen Rindenstück hergestellt, so bei brasilianischen Waldstämmen und manchen Australiern. Die aus Birkenrinde gefertigten Boote der nordamerikanischen Indianer (Tafel II, Fig. 6) sind dagegen meist aus mehreren Stücken kunstvoll zusammengenäht und durch ein Stangengerippe versteift.

Fellboote, die bei den amerikanischen und asiatischen Polarvölkern verbreitet sind, mögen eine Nachahmung des Rindenbootes sein. Die Eskimo besitzen offene Fellboote (Umial, Weiberboot) und geschlossene (Kajak, Männerboot, Tafel I, Fig. 7). Der Umial besitzt ein aus Treibholz zusammengefügtes Gerippe mit Holzkiel und einem Überzug von zusammengefügten Fellen, besonders Robbentfellen, deren sechs für ein Weiberboot von mittlerer Größe genügen. Der Kajak ist den Bedingungen des Polarmeeres und den Gefahren der Wasserjagd vorzüglich angepasst. Das langgestreckte schmale Boot besitzt ein hölzernes Gerippe und ist von zusammengefügten Fellen umschlossen bis auf eine runde Öffnung, die vom Körper des Fahrenden vollständig ausgefüllt wird. Die meisten Kajaks sind nur für eine Person berechnet, ausnahmsweise gibt es auch solche mit zwei oder drei Sitzplätzen. Als Bewegungsmittel der Schiffe dienen in seichten Gewässern lange Stangen, mit denen man gegen den Boden stößt und schiebt. Viel wichtiger ist das Ruder, das als kurzes, viel seltener als langes, bei den Eskimo aber als Doppelruder im Kajak benutzt wird. — Die Kunst des Segelns haben unter den Naturvölkern fast nur die Malaiopolynesier höher entwickelt. Auch in seiner einfachsten Form setzt das Segel einen senkrechten Stab (den Mast) voraus, an den es befestigt wird, und Querstangen (Rahen), die das Ausspannen des Segeltuches bewirken; nur ganz ausnahmsweise erscheinen zwei Masten, zwischen denen das Segel ausgespannt wird. Am primitivsten ist das ostpolynesisches Segel, von dreieckiger Form, das mit einer Längsseite am Mast befestigt ist, mit der andern an einer Rahe, die unten den Mast berührt. Im größten Teile Mikronesiens ist dagegen das dreieckige Segel nicht am Mast selbst befestigt, sondern an zwei Rahen, ist also bedeutend beweglicher und kann gereift werden. Im Malaiischen Archipel und Ostasien findet sich endlich das viereckige Segel mit zwei Rahen, und hier treten denn auch schon Schiffe mit mehreren Masten auf. Die Segel selbst werden dort, wo die Weberei unbekannt ist, meist aus Flechtwerk hergestellt; Ledersegel sind im ganzen selten (Tafel II, Fig. 12).

**Schiffbaumeister**, höhere Baubeamte der Kriegsmarine, Marine-schiffbaumeister mit Kapitän-



Leutnantenrang; Marineschiffbauinspektoren und Marinebauräte für Schiffbau mit Korvettenkapitänrang; Marineoberbauräte und Schiffbaubetriebsdirektoren mit Fregattenkapitänrang; Geheime Marinebauräte und Schiffbaudirektoren mit dem Range der Kapitäne zur See. Die S. ergänzen sich aus Schiffbaupraktikanten, deren Befähigung durch eine Vorprüfung und zwei Hauptprüfungen erworben wird. Reisezeugnisse von Gymnasien oder Realschulen erster Ordnung sind Bedingung. Zur stufenweise abzulegenden Prüfung sind erforderlich: ein Jahr Arbeit als Schiffbaulehre, zwei Jahre Studium auf einer Technischen Hochschule des Deutschen Reiches, ferner zwei Jahre Studium auf der Technischen Hochschule in Berlin und zwei Jahre praktische Ausbildung auf einer Kaiserlichen Werft. Die größern Privatwerften stellen ähnliche Anforderungen an ihre S. Vgl. Maschinenbauingenieur.

**Schiffbautechnische Gesellschaft**, eine 1899 in Berlin nach dem Vorbilde der Londoner Institution of Naval Architects und der französischen Association technique maritime von Busley gegründete Vereinigung von Schiffbauern, Schiffsmaschinenbauern, Reedern, Offizieren der Kriegss- und Handelsmarine zur Erörterung wissenschaftlicher und praktischer Fragen der Schiffbautechnik. In den jährlichen Versammlungen werden Vorträge gehalten und besprochen, auch Preisaufgaben gestellt und Versuche zur Entscheidung schiffbautechnischer Fragen angeregt. Die Gesellschaft setzt sich zusammen aus Fachmitgliedern, die mindestens acht Jahre im Schiffbau oder Schiffsmaschinenbau tätig gewesen sind, aus Mitgliedern und Ehrenmitgliedern. Die Veröffentlichungen der Gesellschaft enthält das seit 1900 in Berlin erscheinende *Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft*.

**Schiffel**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Stormarn, an der schiffbaren Wille, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine Zutefabrik, Wachs- und Ceresinwerke, ein Elektrizitätswerk, Farbmühlmühlen, Möbeltischlerei und (1905) 8187 Einw.

**Schiffbruch**, der Verlust eines Schiffes, herbeigeführt durch Scheitern oder Strandung. Ursachen des Schiffbruchs sind: Unkenntnis der Gegend, Irrtum über den Schiffsort, Unkenntnis der Kompassablenkungen oder der Strömungen des Meeres, auch Unvorsichtigkeit, namentlich Unterlassen des Lotens. Bei Sturm kann S. eintreten, sobald das Schiff nicht mehr in der Gewalt der Besatzung ist. Zur Verhütung des Scheiterns und Strandens dienen die Seezeichen, Leuchtfeuer, Nebel-, Rot-, Lotsen- und Sturmsignale. S. kann auch herbeigeführt werden durch Zusammenstoß zweier Schiffe auf See, eine Folge von Unachtsamkeit oder falschem Manöver beim Ausweichen, bei mangelhafter Führung der für die Nacht vorgeschriebenen Lichter (s. Positionslichter), durch Farbenblindheit einer mit dem Ausguck oder der Führung des Schiffes betrauten Person oder endlich bei Nebel. Zur Vermeidung von Zusammenstößen sind internationale Regeln vereinbart worden (s. Seestraßenrecht). Zum S. im weiteren Sinne muß auch das Verbrennen eines Schiffes und das Verspringen auf offener See gerechnet werden. Letzteres kann erfolgen bei einem Sturm, wenn die Verbände des Schiffes zu sehr angestrengt werden, bei zu starkem Anziehen der Wanten oder beim Durchrosten von Bodenplatten eiserner Schiffe. Diese Ereignisse sind die gefährlichsten, weil meist keine Hilfe in der Nähe ist. Verschollene Schiffe sind wohl oft auf solche Weise zu-

grunde gegangen. Die großen Geschwindigkeiten, mit denen die modernen Schiffe fahren, bedingen bei S. meist Massenverlust an Menschenleben. Die Zahl der Schiffsunfälle ist von der Bitterung abhängig. An den deutschen Küsten zählte man 1905: 645 Schiffsunfälle, wobei 53 Schiffe vollständig verloren gingen, 27 Personen ertranken und 461 Personen aus Lebensgefahr gerettet wurden. Alljährlich erscheinen Listen der verlorenen Schiffe durch das »Bureau Veritas« in Paris, desgleichen Wandkarten, die an den Küsten untergegangene Schiffe verzeichnen.

#### Größere Schiffsunfälle älterer und neuerer Zeit.

Jahr	Verlorene Menschenleben
1707 Association, Flaggschiff des englischen Admirals Shovel, gescheitert bei den Scilly-Inseln . . .	800
1782 Royal George, bei Portsmouth untergegangen . .	900
1800 Queen Charlotte, bei Livorno verbrannt . . .	700
1810 Minotaur, in der Nordsee untergegangen . . .	260
1811 { St. George } bei Jütland . . . . .	1400
{ Defence }	
1849 Royal Adelaide, bei Margate . . . . .	400
1850 Edmund, Auswandererschiff, an der Westküste Islands .	200
1852 Birkenhead, Truppenship, Südafrika . . . . .	454
1859 Royal Charter, untergegangen bei Anglesey, an Bord 750,000 Pfd. Sterl. . . . .	446
1860 Pina, amerikan. Schiff, an der französischen Küste .	363
1865 London, im Biscayischen Golf . . . . .	220
1870 Captain, engl. Kriegsschiff, gesenkt bei Giniterra .	472
1873 Northfleet, untergegangen bei Dungeness . . . .	300
1873 Atlantic, untergegangen bei Neuschottland . . .	500
1876 Eurydice, englisches Kriegsschiff, untergegangen bei Ventnor . . . . .	300
1878 Princess Alice, desgleichen, in der Themse . . .	650
1881 Victoria, englischer Dampfer, kanadische Küste . .	700
1883 Cimbric, deutscher Postdampfer, Kollision in der Nordsee . . . . .	400
1883 Daphne, beim Stapellauf in Clyde verunglückt . .	124
1888 Geiser, Kollision bei Neufundland . . . . .	105
1890 Serpent, englischer Kreuzer, an der spanischen Küste gestrandet . . . . .	270
1891 Utopia, italienisches Auswandererschiff, Kollision bei Gibraltar . . . . .	574
1891 Almirante Varroso, brasilianischer Kreuzer, bei Nas Garib gestrandet . . . . .	—
1892 Oshara, A. und O.-Linie, bei den Pescadores . .	125
1892 Roumania, Anchor-Linie, an der portugiesischen Küste .	113
1893 Victoria, engl. Kriegsschiff, Kollision bei Tripolis .	422
1893 Russkoll, russischer Monitor, gesenkt in der Ostsee .	177
1895 Reina Regente, spanischer Kreuzer, im Mittelmeer verschollen . . . . .	401
1895 Elbe, Norddeutscher Lloyd, Kollision, Nordsee . .	352
1896 Saller, norddeutscher Lloyd-Dampfer, gestrandet an spanischen Küste . . . . .	280
1896 Kuang Ping, japanischer Transportdampfer, Explosion, Kanton . . . . .	500

Vgl. Artikel »Rettungswesen zur See«; »Die Gefahren zur See« (Leipz. 1790); Wislicenus, Schutz für unsere Seeleute! (das. 1894); J. Schmitz, Die transatlantischen Schnell-Dampfer, die Gefahren der Seereise und die Rettungsmittel der Seeschiffe (das. 1896); Roussanne, Les grands naufrages (Par. 1903).

**Schiffbrücke**, s. Brücke, S. 483.

**Schiffchen**, in der Botanik soviel wie Kiel, Teil der Schmetterlingsblüte (s. Tafel »Blütenformen I«, Fig. 16). — In der Weberei soviel wie Weberschiffchen (s. Weben); bei Nähmaschinen (Schiffchenmaschinen) ein dem Weberschiffchen ähnlicher Fadenträger; bei den Kirchengeräten Weihrauchbehälter.

**Schiffdurchlaß**, s. Kanalisierung.

**Schiffeisenbahnen**, s. Schiffhebewerke, S. 777.

**Schiffeln**, im Eifelgebiet das Plaggenhauen (s. Plaggen und Plaggenwirtschaft). Die Schiffelländer werden nach dem Abplaggen auf Grund stattgefundener Verlosung einige Jahre als Acker ge-

nugt und bleiben dann wieder zur gemeinschaftlichen Weide liegen. Vgl. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, S. 140.

**Schiffer** (Schiffsführer, Schiffskapitän, engl. Master, franz. Capitaine), der zum Erwerbe durch die Schifffahrt bestimmte Führer eines Seeschiffes. Für das Deutsche Reich sind die Rechte und Pflichten des Schiffers durch das Handelsgesetzbuch, durch die deutsche Seemannsordnung (s. d.) und durch das Binnenschiffahrtsgesetz vom 15. Juni 1895 geregelt. Seeschiffer müssen sich über ihre Befähigung durch ein Zeugnis der zuständigen Verwaltungsbehörde ausweisen, und zwar wird bei der Schifferprüfung nach Anordnung des Bundesrats (Belanntmachung vom 16. Jan. 1904, abgeändert durch Belanntmachung vom 14. März 1906) zwischen der Prüfung für Küstenfahrt, kleine Fahrt (in der Ostsee, in der Nordsee bis zum 61.° nördl. Br. und im Englischen Kanal mit Seeschiffen von weniger als 400 cbm Bruttoreaumgehalt) und große Fahrt unterschieden. Besondere Befähigungszeugnisse sind durch Belanntmachung vom 15. Juni 1888 für S. auf kleiner Fahrt mit Hochseefischereifahrzeugen vorgeschrieben. Befähigung der deutschen Rauffahrtsschiffe mit Schiffen regelt die Belanntmachung vom 16. Juni 1903 und für die Schleppdampfer die Belanntmachung vom 11. Okt. 1905. Das Befähigungszeugnis kann im Gegensatz zu den Binnenschiffen den Seeschiffen nicht entzogen werden, wohl aber die Befugnis zur Ausübung des Gewerbes. (S. Schiffsunfälle.) Der S. wird durch Dienstvertrag mit dem Reeder (Schiffsdesigner) zur Führung des Schiffes berufen; er ist bei allen Dienstverrichtungen zur Sorgfalt eines ordentlichen Schiffers verpflichtet und haftet sowohl dem Reeder als allen übrigen am Transport Beteiligten für allen durch sein Verschulden entstehenden Schaden. Der S. ist außerhalb des Heimathafens bezüglich aller die Ausführung der Reise betreffenden Rechts-handlungen Dritten gegenüber der vollberechtigte Stellvertreter des Reeders; zu Kreditgeschäften (Darlehnsaufnahme) ist er jedoch nur zur Erhaltung des Schiffes oder zur Ausführung der Reise befugt (s. Bodmerei). Der Schiffsmannschaft (s. d.) gegenüber hat der S. von dem Antritt des Dienstes bis zu dessen Beendigung Disziplinalgewalt; doch darf er nach der deutschen Seemannsordnung Geldbuße, körperliche Züchtigung oder Einsperrung als Strafe nicht verhängen. Erschwerungen des Dienstes, wie sie in solchen Fällen herkömmlich, und mäßige Schmälderung der Kost bis auf drei Tage sind als Disziplinarstrafmittel gestattet. Bei Widersehllichkeit oder bei beharrlichem Ungehorsam ist der S. zur Anwendung aller Mittel befugt, die erforderlich sind, seinen Befehlen Gehorsam zu verschaffen. Der S. darf gegen die Beteiligten Sicherungsmaßregeln ergreifen und sie nötigenfalls während der Reise fesseln lassen (s. Reuterei). Der Befähigungsnachweis der Binnenschiffer regelt sich mangels bundesrätlicher Vorschriften zurzeit noch nach landesrechtlichen Bestimmungen. Vgl. Beyer, Die Delikte der Schiffsteute (Leipz. 1904).

**Schifferbüffel**, kräftig gewalktes Wollentuch, 1 m 750—800 g schwer, mit 14—15 Fäden auf 1 cm, aus Streichgarnlette 7000 m und Streichgarnschuß 5000 m auf 1 kg.

**Schifferinseln**, s. Samoa.

**Schiffermusterung**, s. Ersahwesen, S. 76.

**Schifferschulen**, Unterrichtsanstalten für junge Leute des Schiffergewerbes, an die seit Zunahme der Flußschifffahrt und deren Verbindung mit der See-

schifffahrt erhöhte Ansprüche gestellt werden. Im Gebiete der Elbe entstanden 1888 nach dem Muster sächsischer und österreichischer S. die ersten in Alten und Tangermünde. Nach dem Magdeburger Schifferverein nahm sich der Zentralverein für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt der S. an, und mit Hilfe der Stadtvertretungen entstanden zahlreiche S. auch an den andern Flüssen. Gegenwärtig gibt es S. in Schandau, Königstein, Stadt Wehlen, Kopitz, Meißen, Riesa; in Alten, Lauenburg (Pommern), Tangermünde, Paretz, Klein-Wittenberg, Lauenburg (an der Elbe), Sachsenhausen, Mannheim, ferner in Fürstenberg a. O., Fürstenwalde, Groß-Neuendorf, Pollenzig, Tschirchzig und Hohenmüßen. Die S. erhalten Zushüsse durch die großen Reedereien. Der zweijährige Kursus der Schulen dauert in den Wintermonaten je 10 Wochen und umfaßt die Elementarwissenschaften nebst Korrespondenz, Handelslehre u. Das Schulgeld für je einen Kursus beträgt 5 Mk.; der zweite Kursus kann je nach den Verhältnissen in einer andern Schule durchgemacht werden. Vgl. Fieser, Lehrbuch für die deutschen S. am Rhein (Karlsr. 1902).

**Schifferstadt**, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Speyer, Knotenpunkt der Linien Reunkirchen-Worms und S.-Germersheim der Pfälzischen Eisenbahn, 105 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne lath. Kirche, Synagoge, eine Dampfziegelei, bedeutenden Tabak- und Getreidebau und (1905) 7505 Einwohner.

**Schifferstechen**, aus dem Mittelalter stammende Belustigung der Schifferzunft, bei der der Schiffer, auf einem Gestell im Hinterteil seines Ruderbootes stehend, den Gegner mit einer vorn gepolsterten Stange herunterzustößen sucht; wird jetzt noch in Straßburg, Ulm, Nürnberg, Leipzig (Fischerstechen) u. geübt.

**Schiffebewerke** (hierzu Tafel »Schiffebewerke I und II«), Vorrichtungen zum Heben und Senken von Schiffen auf größere Höhen, als es mit Kammer-schleusen möglich ist, wobei zugleich Zeit und Wasser gespart wird. Die Bewegung erfolgt lotrecht (eigentliche Hebewerke) oder auf schiefen Ebenen (Rollbrücken, Schiffeisenbahnen). Bei der lotrechten Hebung wird das Schiff samt einem mit Wasser gefüllten Troge, worin es schwimmt, gehoben und gesenkt (Trog-schleusen). Wenn man zwei Tröge derart miteinander verbindet, daß der eine emporsteigt, während der andre sinkt, so werden sie einander stets nahezu die Wage halten, da ein Schiff genau so viel Wasser verdrängt, wie es wiegt, und bei der Beförderung werden nur Trägheit und Reibung zu überwinden sein. Geht dabei ein beladenes Schiff bergauf, so entnimmt der Trog mit dem beladenen Schiffe weniger Wasser aus der obern Haltung, als der andere Trog aus der untern Haltung mitbringt, und es wird, statt daß, wie beim Schleusen, die obere Haltung stets nur Wasser an die untere abgeben muß, der obern Haltung sogar Wasser aus der untern zugeführt. Die erste bewährte Anlage dieser Art ist schon im 18. Jahrh. durch James Anderson in Edinburg angeregt, aber erst viel später auf dem Great Western Canal in England ausgeführt worden. Der Kanal (Tafel I, Fig. 5 u. 6) diente hauptsächlich zur Beförderung von Kohle und wurde nur mit 8,5 m langen und 2 m breiten Rähnen von 8 Ton. Tragfähigkeit befahren. Ursprünglich hemmten und verteuerten zahlreiche Schleusen den Verkehr. Durch die Trog-schleuse hat man das ganze Gefälle von 13,7 m an eine Stelle



vereinigt und die übrigen Schleusen entbehrlich gemacht. Der Oberkanal o und der Unterkanal u gabeln sich vor der Schleuse in je zwei Arme. Der Bau hat zwei Stirnmauern a, b, die unter sich durch zwei Seitenmauern c, d und einen Mittelpfeiler e zu einem kräftigen Behre verbunden sind, das innen zwei lotrechte Schächte hat, in denen die Kammern oder Tröge t, t auf und nieder gehen. Boden und Seitenwände der hölzernen Tröge sind durch eiserne Rippen vereinigt, Vorder- und Hinterwand stecken in gußeisernen Rahmen und können, wie Schützen, herausgezogen werden. In gleicher Weise sind die Kanallenden abgeschlossen. Sind die Tröge in den gehörigen Höhenlagen angelangt, so wird jeder mit seinem Rand an das entgegenstehende Kanallende dicht angelegt und angeedrückt, oben mittels Schraubenpressen s, unten selbsttätig mittels feststehender Keile k, dann werden die beiden benachbarten Schützen gezogen und die Verbindung mit der Kanalhaltung ist hergestellt, so daß die beförderten Rähne ausfahren und andre dafür einfahren können, worauf man die Schützen wieder schließt. Die Tröge hängen an Gelenkketten g, die über Rollen r gehen. Auf der Welle w sitzt noch ein Zahnrad, in das ein Getriebe mit Kurbeln und Bremsen eingreift. Damit nicht die Tragketten g das Gleichgewicht stören, hängen von den Böden der Tröge gleich schwere Ausgleichketten herab, die in den Abbildungen weggelassen wurden. Damit die Kammern sich von selber in Bewegung setzen und nur mit den Bremsen gearbeitet zu werden braucht, läßt man die untere Kammer bündig mit der Kanalsohle, die obere 5 cm tiefer ankommen, so daß sie ein Übergewicht von etwa 1 Ton. Wasser erhält. Die Schleusung geht sehr rasch. In etwa 3 Minuten wird ein Rahn um 13,7 m gehoben und zugleich ein zweiter gesenkt.

Bei den Trogschleusen für größere Rähne, die man späterhin erbaute, ist die Anordnung im wesentlichen dieselbe geblieben, nur wurden ganz andre Hebevorrichtungen notwendig. 1872 wandte zuerst Edwin Clark die hydrostatische Wage an. Zwei Schleusentröge b, b (Tafel II, Fig. 1 u. 2) laufen nebeneinander wie bei der alten Schleuse. Jeder Trog ist in seiner Schwerlinie unterstützt durch den Taucherkolben c einer hydraulischen Presse. Die beiden Presszylinder h sind in die Erde versenkt und unter sich durch eine Rohrleitung g mit Absperrschieber i verbunden. Der niedergehende Trog erhält ein Übergewicht an Wasser. Die Bewegung tritt ein, sobald man den Schieber i öffnet: der zweite, leichtere Trog wird gehoben. Jeder Trog wird an Gleitbahnen d genau lotrecht geführt. Um den während eines Kolbenspiels sehr veränderlichen Auftrieb auszugleichen, ist neben jedem Trog ein Standrohr f angebracht, von gleichem Durchmesser wie der Presskolben. Jedes Standrohr ist mit seinem Troge durch ein Gliederrohr e verbunden, so daß das Wasser im Trog und im Standrohr sich jederzeit auspiegelt. Dann wird aber der sinkende Schleusentrog aus seinem Standrohre genau in dem Maße mit Wasser gespeist und belastet, wie der eintauchende Kolben Wasser in den zweiten Zylinder hinüberdrängt, und der steigende Trog wird an sein Standrohr im selben Maße Wasser abgeben und entlastet werden. Die Vorrichtungen a dienen zum Heben der Schützen; b ist eine von den Schützen, wie sie die Enden der Tröge abschließen. Die Hebewerke mit hydraulischen Pressen oder die hydrostatischen Wagen sind für Rähne von 500 Ton. Tragfähigkeit, die heute zumindest verlangt wird, nicht mehr wohl ausführbar, denn gegen die Unterstützung eines Troges durch zwei oder mehr

Presskolben bestehen ernste Bedenken. Überdies sind, nur um die Gewichte auszugleichen, zwei vollständige Schleusenanlagen nötig, während unter Umständen eine einzige für den Verkehr genügen würde. Bei Einrichtungen mit einem einzigen Trog aber ist zunächst dessen beträchtliches Gewicht auszugleichen. Das ist erreichbar, wenn man den Trog mittels hoher Ständer auf Schwimmer setzt, die, während der Trog gehoben oder gesenkt wird, immer unter Wasser bleiben und durch ihren Auftrieb dem beweglichen Ganzen samt Füllung das Gleichgewicht halten müssen. Der bewegliche Bau muß sicher geführt und in aufrechter Lage gehalten werden. Der Grundgedanke zu diesen Schwimmerschleusen ist bereits 1794 in England aufgetaucht, ohne aber, wie es scheint, verwirklicht worden zu sein. Fig. 1 u. 2 der Tafel I zeigen die 1893 veröffentlichte Konstruktion des Grusonwerkes der Firma Fried. Krupp. Der Schleusentrog ruht mittels 24 Ständern auf 6 Gruppen von je 4 tonnenförmigen Schwimmern. Jede Gruppe taucht in einen mit Wasser gefüllten Brunnen. Die Brunnen stehen an der Sohle miteinander in Verbindung, damit das Wasser sich überall auspiegelt und man es bei Ausbesserungen mittels einer einzigen Pumpe gleichmäßig senken kann. An den Führungsrähmen r, r sind zu beiden Seiten lotrechte Zahnstangen befestigt. In sie greifen Zahnräder ein, die auf wagerechten, an den Längsseiten des Troges gelagerten Wellen sitzen. Durch weitere Zahnräder und Zwischenwellen werden beide Hauptwellen zugleich angetrieben, so daß sie in entgegengesetzten Richtungen umlaufen und der Trog hierdurch auf und nieder bewegt und zugleich in wagerechter Lage erhalten wird. Der Antrieb ist elektrisch. Die Maschine steht in dem Häuschen m in der Mitte des Troges. Außer der Parallelführung durch die Zahnräder hat der Trog noch Rollen, die auf lotrechten Bahnen laufen und jede Art von seitlicher Verschiebung hindern. Die Schwimmerschleuse bei Heinrichsburg (Tafel II, Fig. 3 u. 4) im Zuge des Dortmund-Emskanals ist durch Haniel und Lueg 1892—99 erbaut worden und weicht in manchen Einzelheiten von der Konstruktion des Grusonwerkes ab. Als Parallelführung dienen eine lotrechte, drehbare Schraubenspindel, nach Lebens, deren Muttern an den Seiten des Troges feststehen. Der Trog hat 68 m nutzbare Länge, 8,6 m Breite, 2,5 m Wassertiefe und nimmt einen Rahn von 500 Ton. Tragfähigkeit auf, der 64 m lang, 8 m breit ist und 1,6 m Tiefgang hat. Jeder der fünf zylindrischen Schwimmer hat 8,3 m äußern Durchmesser, 10,3 m Höhe und verdrängt 620 cbm Wasser. Das zu hebende Gesamtgewicht beträgt daher rund 3000 T., wovon 1550 T. auf die Wasserfüllung des Troges entfallen. Die fünf Brunnen haben je 9,2 m lichten Durchmesser und sind am Boden durch ein 0,12 m weites Rohr verbunden. Die Hubhöhe beträgt 14,5 m, kann aber bis auf 16 m gesteigert werden. Bis jetzt gilt 23 m als die größte durch lotrechte Hebung erreichte Höhe. Ganz neuartige Konstruktionen sind bei dem Wettbewerb für das Schiffshebewerk bei Prerau vorgeschlagen worden. Als S. benutzt man auch schiefe Ebenen. Die einfachste und älteste, heute noch bei kleinen Rähnen gebräuchliche Art sind die Rollbrücken. Sie ähneln kleinen hölzernen Behren mit flachen, unter das Wasser hinabreichenden Vor- und Hinterböden und nur wenig über das Oberwasser erhabenem Scheitel, über welche die Rähne geschoben oder mittels Kreuzhaspel oder Spillenrad und Seil gezogen werden. Eine Vervollkommenung besteht in der Anbringung von hölzernen Walzen mit eisernen







Bapfen, die in einem auf der Rampe liegenden leiterartig zusammengefügten Rahmenwerke gelagert sind (Tafel I, Fig. 3 u. 4). Größere Fahrzeuge werden auf Wagen gestellt, die auf Schienen laufen. Die erste Anlage dieser Art wurde in England durch William Reynolds 1788 erbaut. Man hat auch die Schiffe in beweglichen, auf Rädern laufenden Schleusenammern emporgezogen. Geneigte Ebenen (Schiffeisenbahnen), auf deren Wagen größere Kanallähne unmittelbar gestellt werden, haben Gefälle von 1:5 bis 1:8. Man kann zwei Arten unterscheiden: 1) die Bahn setzt sich vom Unteranal zum Oberanal mit gleichförmigem Gefälle fort und endet oben in einer Schleusenammer; 2) die Bahn überschreitet zwischen Ober- und Unteranal einen kleinen Ruten. Diese Anlage hat den Vorteil, daß die Schleuse und der Wasserverlust beim Durchschleusen entfällt und die Zeit für das Schleusen erspart wird. Nachteilig ist, daß der Wagen nur zwei Achsen, höchstens ein Paar zweiaxlige Untergerüste haben kann, während bei der ersten Art die Achsenzahl unbeschränkt ist. Geneigte Ebenen mit Scheitel sind daher nur für mäßige Lasten geeignet. Lange Schiffe müssen wagerecht aus dem Wasser gehoben und ebenso wieder ins Wasser gesetzt werden, was durch entsprechende Vorkehrungen zu sichern ist. Die Beförderung der Wagen erfolgt durch Drahtseile auf zwei Gleisen wie bei den Bremsbergen, indem ein Wagen bergauf und zugleich ein am andern Ende des über eine Rolle gehenden Seiles befestigter, zweiter Wagen bergab geht, wodurch man Betriebskraft spart. Als Treibwerk kann ein Wasserrad dienen, das aus der obern Haltung gespeist wird. Vgl. Guillemin, *Rivières et canaux* (Par. 1885, 2 Bde.); Pfeifer, *Die vom Grusonwerk ausgebildeten S. auf Schwimmem* (Berl. 1893); Gutehoffnungshütte, *Das Schiffhebewerk auf Schwimmem* (Düsseldorf. 1893); »Der Bau des Dortmund-Emskanals« (Berl. 1902).

**Schiffhebung**, die Hebung gesunkenen Schiffe, wird als Erwerbsgeschäft von Vergungsgesellschaften betrieben; Svigers Gesellschaft in Kopenhagen, Neptun in Stockholm und der Nordische Vergungsverein in Hamburg unterhalten gemeinschaftlich Vergungsdampfer in Gibraltar, Messina, Alexandria, Malta, im Piräeus, in Konstantinopel und einem Hafen des Schwarzen Meeres (Sulina, Constanza oder Odessa), die mit Werkzeug zur S. dahin geschickt werden, wo Seeschiffe gestrandet oder gesunken sind. Die Dampfer (s. Tafel »Schiffbau II«, Fig. 7) besitzen sehr kräftige Pumpen, um gesunkenen Schiffskörper leer zu pumpen und dadurch hebefähig zu machen. In den meisten Fällen müssen Taucher unter den gesunkenen Schiffen Ketten oder sehr starke Stahltrossen hindurchlegen, mit denen später die Hebung herbeigeführt werden soll. Da Taucherarbeiten nur unter sehr günstigen Umständen, d. h. in stromfreiem Wasser mit festem Sandgrund, im äußersten Fall auf 50 m Tiefe ausgeführt werden können, ist die Hebung von Schiffen also nur aus mäßigen Wassertiefen möglich. Alle Taucherarbeiten auf mehr als 30 m Tiefe sind schon Wagnisse, die mit großen Gefahren für die Taucher verbunden sind. Je heftiger die Strömung ist, um so schwieriger wird die Arbeit für die Taucher. Wo aber der Meeresboden aus Triebsand besteht, versinkt das Schiff oft völlig und kann nicht mehr gehoben werden. Sobald die gesunkenen Schiffe mit den Vergungsdampfern und ihren Leichterfahrzeugen (großen gedeckten Rähnen von großer Tragfähigkeit) durch Ketten oder Stahllaue verbunden sind, versucht man, dem gesunkenen Schiffskörper wieder Auf-

trieb zu geben. Wenn es nicht gelingt, durch Taucherarbeiten alle Öffnungen des Schiffes zu verschließen und dann das Wasser aus dem Raum mit den Pumpwerken des Vergungsdampfers auszupumpen, so versucht man, das gesunkene Schiff in eine für die Hebung geeignete Lage zu bringen, dann durch den Aufbau wasserdichter Holzschächte (Kofferdämme) die Saugrohre der Pumpendampfer ins Innere des Schiffes zu leiten und den Schiffskörper wenigstens bis zur Wasserlinie zu heben. Der Schiffskörper wird gehoben, indem an jeder Seite Hebeprahme an den unter dem Schiffe hindurchgeführten Ketten und Stahltrossen befestigt werden. Die Hebeprahme (oder Vergungsprahme) sind pontonartig gebaute, sehr starke und sehr tragfähige Fahrzeuge. Ihr Raum ist in viele Zellen geteilt, die so weit mit Wasser gefüllt werden, daß die Prahme zunächst etwa 4 m tiefer als in unbelastetem Zustand gesenkt werden können. In diesem gesenkten Zustand werden die Hebeprahme mit den Hebeletten oder »Tauen« straff verbunden; dann werden mit Dampfmaschinen die gefüllten Räume der Hebeprahme entleert und dadurch das an den Prahmen hängende gesunkene Schiff gehoben, bis es frei vom Grund ist und nun in einen Hafen geschleppt werden kann, wo die vollständige Hebung mit einem Schwimmdock oder durch Aufwinden der Hebeletten erfolgt. Die Hebeprahme neuerer Art (s. Tafel »Schiffbau II«, Fig. 6) sind Dampfer, ähnlich den Vergungsdampfern, aber mit Hebekränen ausgerüstet. Alter ist der Gebrauch kleiner, um den gesunkenen Schiffskörper herum angebrachter hölzerner Luftkasten. Diese Kamele sind eiserne, leere, luftdicht zu schließende große kofferartige Tragkörper, die mit Tauwerk und Ketten am Schiffskörper befestigt werden; sobald genug Kamele angebracht sind, hebt sich das gesunkene Schiff und kann geborgen werden. Eine besondere Form moderner Kamele haben Clark und Stanfield angegeben. Kamele für die Flußschiffahrt hat Widmann in Mannheim entworfen; sie heben beladene Fahrzeuge, um ihren Tiefgang zu verkleinern und dadurch das Passieren von flachen Stellen im Fahrwasser zu ermöglichen. Durch ähnliche Arbeiten wie für die S. werden von den Vergungsdampfern *Strandete*, d. h. auf flachem Grund festgefahrene Schiffe wieder flott gemacht; ist der Grund hart, so muß das Schiff gehoben werden, daß es frei schwimmt; ist der Grund weich, so kann man auch zuweilen den Grund vertiefen, um das Schiff flott zu machen. Man benutzt zwei Bagger, von denen einer mit einer mächtigen Strahlpumpe den Grund unter dem Schiff aufwühlt, während der andre an der andern Schiffsseite mit seinem Sanger den Sand und Schlamm fortsaugt.

**Schiffmühlen**, zwei prahmartig gebaute Schiffe, von denen eins, das *Hauschiff*, eine Mühle enthält, während das mit ihm durch Balkenwerk fest verbundene zweite Schiff, das *Wellschiff*, nur die zweite Lagerstelle für die Welle des unterschlächtigen Wasserrades bietet, das zwischen beiden Schiffen sich befindet. Die Schiffmühle wird in der günstigsten Strömung eines Flusses verankert, auch noch durch Laue oder Ketten am Ufer befestigt. S. wurden zuerst von Belisar 537 n. Chr. auf dem Tiber in Rom errichtet.

**Schiffmühlenrad**, s. Wasserrad.

**Schiffarrest** (Vordarrest), dem Kasernenarrest in der Armee entsprechende Strafe in der Marine.

**Schiffartillerie** und **Schiffartillerie-Inspektion**, s. Marineartillerie.

**Schiffsarzt**, ein Arzt, der auf Grund eines mit dem Reeder oder Kapitän auf dem deutschen See-



mannsamt abgeschlossenen Vertrages, und nachdem er von der Medizinalbehörde des deutschen Ausreisefahens für geeignet erklärt worden ist, auf einem Schiff ärztliche Praxis ausübt. Der S. gehört an Bord zu den Schiffsoffizieren, er rangiert im allgemeinen neben dem ersten Offizier und ersten Maschinisten und steht unter dem Kapitän. Auf besondere Honorierung seiner Tätigkeit seitens der Passagiere oder Schiffsbefatzung hat der S. keinen Anspruch, er darf aber von Kajütpassagieren angebotenes Honorar annehmen. Die Vermittelung der Anstellung von Schiffärzten hat eine vom Geschäftsauschuß des deutschen Ärztevereinsbundes ins Leben gerufene »Auskunftsstelle für die Besetzung ärztlicher Stellen im Ausland und auf deutschen Schiffen« in Hamburg übernommen. über die Ärzte der Marine s. Sanitätskorps.

**Schiffsbefatzung**, s. Schiffsmannschaft.

**Schiffsbefähigungskommission**, eine 1904 gegründete deutsche Marinebehörde in Hamburg, die die Kriegsbereitschaft von Handelsdampfern überwacht.

**Schiffsbioographie**, amtliche Beschreibung der Eigenschaften, Leistungen und Unfälle eines Schiffes.

**Schiffsböhrwurm** (Schiffswurm), s. Bohrmuscheln.

**Schiffsboot** (*Nautilus L.*), Gattung der Tintenschnecken, die einzige noch lebende Form der Bierkriemer, die früher außerordentlich verbreitet waren. Die häufigste Art, Perlboot (*Trismuschel*, *N. pompilius L.*, s. Tafel »Tintenschnecken«, Fig. 7), hat eine spiralgig in einer Ebene aufgerollte Schale, von der nur die letzte Windung sichtbar ist. Die Schale hat etwa 15 cm Durchmesser und zeigt auf dem Querschnitt zahlreiche Scheidewände, welche ebenso viele Kammern abgrenzen, die durch eine Röhre miteinander verbunden sind. In der äußersten, geräumigsten Kammer sitzt das Tier. Es bewohnt den Indischen Ozean, lebt meist am Meeresgrund, kommt aber auch an die Oberfläche und benutzt als Hilfsmittel zum Steigen und Sinken die Luft in den hintern Kammern. Das Tier wird gegessen, aus der Schale fertigt man Trinkgefäße, wobei man oft die äußere Haut durch Säuren abbeizt und die Perlmutterhaut durch Schnitzarbeit verziert; auch dient die Schale zu eingeleger Arbeit. Die Gattung tritt zuerst im Silur auf und ist mit ca. 300 Arten von der Steinkohlenformation bis zum Ende der Kreide vertreten. N. Konincki d'Orb. s. Tafel »Steinkohlenformation II«, Fig. 2.

**Schiffsbrief**, s. Schiffsregister.

**Schiffsbrieft**, s. Leitung der Postsendungen.

**Schiffsbienst**, der Dienst an Bord eines Kriegsschiffes, ist dem Dienst einer Truppe im Felde vergleichbar und durch genaue Vorschriften geregelt. Die Mannschaften der verschiedenen Berufslassen, Matrosen, Feizer, Handwerker, kommen militärisch ausgebildet bei den Matrosen- und Werftdivisionen an Bord. Außer Übungen in allen Zweigen erzielt der S. die Kampfbereitschaft der Schiffe; dazu gehören Schießübungen mit Geschützen und Torpedos, Minenübungen, Signalübungen, Bootsrudern und -Segeln u.; daneben Bereitschaft bei Unglücksfällen, Kollisionen, Strandungen, Bränden; Fertigkeit in Landungen mit Mannschaften und Kanonen, Landungsmanövern und Märschen u. Alle diese Übungen werden von den höhern Befehlshabern inspiziert. Der übrige tägliche Dienst: Reinigungsdienst, Instandhaltung der Kleider und Waffen, Freizeit und Urlaub, Gottesdienst und Unterrichtsstunden, regelt sich nach Vorschriften, die den örtlichen Verhältnissen angepaßt

werden. Der Wachtdienst umfaßt Bestimmungen für Hafenwache und Seewache (vgl. Schiffswache).

**Schiffsdirektor** (Schiffsdisponent), soviel wie Korrespondentreeeder (s. Reeder).

**Schiffszeichnung** (Schiffszeich), die amtliche Feststellung der Tragfähigkeit der Schiffe, s. Schiffsvermessung.

**Schiffszeigner** heißt derjenige, der ein Schiff in eigenem Namen zur Binnenschiffahrt verwendet, gleichviel ob es sein Eigentum ist oder nicht. Er haftet für den Schaden, den die Schiffsbefatzung in Ausübung ihres Dienstes einem Dritten zufügt, sowie für eine Reihe anderer Ansprüche nur mit Schiff und Fracht; persönlich haftet er für eigenes Verschulden sowie für die der Schiffsbefatzung aus ihrem Dienstverhältnis zustehenden Forderungen. Alle gegen ihn zu erhebenden Klagen sind im Heimatsort (s. d.) des Schiffes zu erheben. Vgl. Binnenschiffahrtsgesetz, § 1—6.

**Schiffselevator**, ein zum Entladen von Schiffen dienender Elevator (s. d.).

**Schiffsfahrzeuge**, s. Schiff.

**Schiffsfreunde**, soviel wie Mitreeder (s. Reeder).

**Schiffsführer**, s. Schiffer.

**Schiffsfunde**, für die Kenntnis der frühmittelalterlichen Schiffbautechnik, durch die bei den Booten aufgefundenen zahlreichen Altertümer, aber auch für die Kenntnis der Kultur der ältern nordischen Eisenzeit (die ersten nachchristlichen Jahrhunderte) äußerst wichtige Funde alter Seefahrzeuge in der Umrandung der Nordsee und der südlichen Ostsee. Bei Rydam, bei Ost-Satrup am Sundewitt, bei Alsen wurden zwischen 1859 und 1863 außer Trümmern eines dritten zwei je etwa 24 m lange, 3 m breite Boote, eins aus Eichenholz, eins aus Kiefernholz, gefunden. Dieses ist zerfallen; jenes befindet sich, restauriert, im Kieler Museum. Schiffe ähnlicher Größe und von ähnlicher Bauart sind ferner gefunden worden bei Gofstad, Lüne, Storhaugen und Borre in Norwegen, bei Brösen (Danzig) in Deutschland, bei Botley und Snape in England. Von diesen maß das Schiff von Botley gar 40 m in der Länge. Schiffe von kleinern Abmessungen sind seither in großer Zahl gefunden worden. Vgl. Engelhardt, Denmark in the early iron age (Lond. 1866); Nicolajsen, Langskibet fra Gokstad (Christiania 1882, auch engl.).

**Schiffsgeschütze** (Marinegeschütze), s. Geschütz, S. 708.

**Schiffsgeschwindigkeitsmesser**, s. Log.

**Schiffsgläubiger**, diejenigen Gläubiger, denen ein bevorzugtes gesetzliches Pfandrecht am Schiffsvermögen (s. d.) des Reeders zusteht. Die Rechte eines Schiffsgläubigers gewähren unter andern die öffentlichen Schiffs-, Schifffahrts- und Hafengebühren, die Forderungen der Befatzung aus den Dienst- und Feuerverträgen, die Lottengelder, die Vergungs-, Hilfskosten, die Beiträge zur großen Haverei, Rodmereidarlehen, die Forderungen aus dem Verschulden einer Person der Schiffsbefatzung u. (s. Handelsgesetzbuch, § 754 ff.). Die Rangordnung der Pfandrechte der S. untereinander regeln die § 766—770. Vgl. Mittelstein, Deutsches Schiffspfandrecht und Schiffsgläubigerrecht (Hamb. 1889).

**Schiffsgräber**, s. Schiffssepulturen.

**Schiffsgruß**, s. Seezeremonie.

**Schiffshalter** (*Schildfisch*, *Echeneis L.*), Gattung der Stachelstörche aus der Familie der Makrelen (*Scomberidae*), Fische mit spindelförmigem Körper, sehr kleinen Schuppen, flachem Kopf, kräftigem Gebiß und einer ovalen Haftscheibe am Kopf und Nacken.

Diese besteht aus aufrichtbaren, am Hinterrand mit Hakenzähnen versehenen, gleich hohen Platten, die durch eine unbewegliche, die Scheibe teilende Leiste in zwei gleiche Teile zerlegt werden (s. Abbildung). Indem nun mittels eines die Scheibe umgebenden ovalen Ringmuskels der Scheibenrand erhoben und an einen andern Gegenstand angedrückt wird, entsteht infolge der Aufrichtung der Platten ein luftverdünnter Raum, und die Scheibe heftet sich fest an. Auf diese Weise saugen sich diese Fische an größeren Fischen fest, namentlich an Haie, aber auch an Schiffe, und lassen sich mit



Kopf des Schiffshalters (Echeneis Remora).

fortschleppen, vielleicht um sich leichter ihre Nahrung zu verschaffen. Früher glaubte man, sie könnten selbst ein Schiff aufhalten. Man benutzte sie zum Fangen von Schildkröten, an die sie sich festsaugen. Die erste Rückenflosse fehlt, die zweite steht weit nach hinten, Brust- und Bauchflossen sind klein, die Schwanzflosse ist verhältnismäßig groß, ausgeschnitten oder zugrundet. Sie nähren sich von Krustern und kleinen Muscheln. Der S. (E. Remora L.), in allen Meeren tropischer und gemäßigter Breiten, auch im Mittelmeer, und schon den Alten bekannt, ist 20—25 cm lang, hat 18 Blätter in der Scheibe und ist mit kleinen, flebrigen, glänzenden, braunen Schuppen bedeckt. Der große S. (E. Naucrates L.), mit 21—25 Blättern in der Scheibe, ist oberseits ölgrün, unten weißlich, 1 m lang und findet sich in allen tropischen Meeren. Das Fleisch soll wohlschmeckend sein.

**Schiffshalter**, s. Landfeste.

**Schiffshändler**, ein Kaufmann in Hafenstädten, der Schiffbedarf aller Art liefert.

**Schiffshebewerke**, s. Schiffshebewerke.

**Schiffshebung**, s. Schiffshebung.

**Schiffshospital**, soviel wie Hospitalschiff (s. d.); auch die Einrichtung zur Verpflegung der Kranken auf Auswandererschiffen, auch wohl soviel wie schwimmendes Sanatorium.

**Schiffshygiene**, die Lehre von der gesundheitsgemäßen Befriedigung der Lebensbedürfnisse auf der Seereise, umfaßt die Lehre vom gesundheitsgemäßen Wohnen, von der Ernährung, von der Kleidung an Bord, ferner beschäftigt sie sich mit der Fernhaltung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten an Bord, mit der Verhütung der Berufskrankheiten der Seeleute und der Verhütung der Gesundheitsschädigungen durch die Ladung und ihre Ausdünstungen, endlich lehrt sie auch die Vorkehrungen zur Verhütung von Unfällen und die Fürsorge für Kranke an Bord. Je nach der Bestimmung des Schiffes als Kriegsschiff, Frachtschiff, Personentransportschiff (Auswandererschiff, Truppentransportschiff), Lazaretttschiff, Lustjacht u. verlangen die Aufgaben der S. eine verschiedene Lösung, indessen bleibt vieles Grundsätzliche für die verschiedenen Schiffstypen und ihre Zwecke gemeinschaftlich.

Die Wohnräume müssen gegenüber den Verhältnissen auf dem Lande überall an Bord in den engsten Grenzen gehalten werden, selbst auf den modernen Riesendampfern, die ja außer den gut und geräumig untergebrachten Reisenden der 1. Kajüte auch möglichst viele Passagiere, die eine eigne Kabine nicht bezahlen können, sondern in Massenquartieren untergebracht werden, befördern. Diese Reisenden führen, weil sie früher und vielfach auch jetzt noch in den unter dem Hauptdeck belegenen Zwischendecken wohnen, den Namen Zwischendeckspassagiere oder Zwischen-decker. Reist sind es Auswanderer oder Arbeiter, die auf überseeische Arbeit gehen (z. B. italienische Saisonarbeiter für die Ernte in Südamerika, ferner mohammedanische Pilger, chinesische Kulis u.). Durch gesetzliche Bestimmungen, in Deutschland durch das Reichsgesetz über das Auswandererwesen vom 9. Juni 1897 und durch die vom Bundesrat dazu erlassenen Ausführungsvorschriften vom 14. März 1898, ist jetzt in den meisten Staaten dafür gesorgt, daß die Abmessungen für die Wohnräume der Zwischendeckspassagiere nicht unter ein gewisses, allerdings sehr bescheidenes Minimalmaß hinabgehen dürfen. Auf deutschen Schiffen ist den Zwischendeckern mindestens ein Raum von 2,83 cbm auf den Kopf zu gewähren, die Mannschaften auf den deutschen Handelsschiffen haben nach der in Ausführung der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 erlassenen Verordnung des Bundesrats vom 2. Juli 1905 Anspruch auf mindestens 3 cbm Raum auf den Kopf in ihren Wohnräumen (Logis [deutsch ausgesprochen] genannt). Auf Kriegsschiffen werden jedem Mann der Besatzung durchschnittlich 5 cbm gewährt. Ähnlich sind die Vorschriften anderer seefahrender Nationen. Auch über die Maße für die Schlafstellen (Kojen) und ihre Ausstattung mit Matratzen, Decken, über Bade- und Waschanstalten, Aborte bestehen gesetzliche Bestimmungen.

Trotz der Reinheit der Seeluft ist die Luft in den geschlossenen Schiffsräumen nur durch besondere Vorkehrungen gut zu erhalten. Verschlechtert wird die Luft außer durch die Bewohner (ausgeatmete Luft, Ausdünstungen) durch die Ladung (Ausdünstungen, Verbrauch von Sauerstoff). Namentlich feuchte Ladung absorbiert große Mengen Sauerstoff, worauf die beim Betreten lange abgeschlossen gewesener Laderäume nicht seltenen Unfälle durch Erstickten zurückzuführen sind. Dieselben Unfälle kommen auch beim Betreten leerer, lange geschlossen gewesener Räume auf eisernen Schiffen vor, da auch die eisernen Schiffswände viel Sauerstoff absorbieren. Endlich wird die Schiffsluft verschlechtert durch die Ausdünstungen des Bilchwassers im untersten, dicht über dem Kiel belegenen Schiffsraum, das in der Regel eine in voller Fäulnis befindliche Flüssigkeit darstellt. Früher wurde dem Bilchwasser eine große Bedeutung für die Entstehung und Verbreitung von Seuchen an Bord zugeschrieben. Das ist aber nach dem, was wir jetzt über die Beziehungen von Krankheitskeimen zum Bilchwasser wissen, stark überschätzt worden und spielt nur noch ausnahmsweise eine Rolle. So nötig genügende Lüftung der Schiffsräume erscheint, so große Schwierigkeiten stellen sich der Lösung dieser Aufgabe entgegen. Besonders gilt dies für die in den unteren Decks gelegenen Massenquartiere. Auch hierüber bestehen gesetzliche Vorschriften (Anzahl und Größe der Luftschächte, auch Luftzieher, Ventilatoren genannt, u. dgl.), indessen ist auf den modernen Riesendampfern eine genügende Lüftung durch einfache Luftschächte, in denen die Luft aus natürlichen Ursachen



(Temperaturausgleich, Winddruck) sich in auf- und absteigender Strömung, je nach Anordnung der Ventilatoren, erneuern soll, nicht mehr möglich. Dasselbe gilt von den großen Kriegsschiffen, deren Bau ein äußerst verwickeltes System von Zellen, die voneinander möglichst abgeschlossen sind, darstellt. Hier hat man deshalb mehr und mehr zu maschineller Ventilation seine Zuflucht nehmen müssen und fängt damit jetzt notgedrungen auch auf den großen Auswandererschiffen an. Unter einfachen Verhältnissen reichen die kleinen, jetzt überall in den Kabinen und Gesellschaftsräumen der ersten Kajüte anzutreffenden, elektrisch betriebenen Flügelräder aus, zu deren Bewegung nicht mehr Strom als für eine gewöhnliche Glühlampe nötig ist. Diese Flügelräder müssen aber in eine zur frischen Luft führenden Öffnung oder in einen Kanal gesetzt werden, sonst bringen sie keine frische Luft hinein, sondern setzen lediglich die schlechte Luft im Zimmer in Zirkulation. Massenwohnräume müssen durch weite Kanäle, in denen die Luft durch mächtige, elektrisch betriebene Flügelräder bewegt wird, entlüftet und mit frischer Luft versorgt werden. Die modernen Kriegsschiffe und einige der größten Auswandererdampfer sind von einem ausgebreiteten Netz solcher Lüftungskanäle durchzogen.

Die Heizung und Beleuchtung bewohnter Schiffsräume erfolgt auf modernen Schiffen überall in genügender Weise durch Dampfheizung und elektrische Maschinen. Auch für die Ausstattung der Schiffsräume mit Tischen, Bänken u. dgl. gibt es, soweit Schiffsmannschaften und Zwischendeckereisende in Betracht kommen, gezielte Minimalforderungen, die im allgemeinen als genügend bezeichnet werden können. Natürlich sind diese Ausstattungen sehr einfach gehalten und unterscheiden sich himmelweit von der der Luxuskabinen, wie denn überhaupt wohl nirgends die Gegensätze zwischen Luxus und Wohlleben einerseits, harter, gefährlicher Arbeit (Schiffsmannschaften) und Dürftigkeit (Auswanderer) andererseits so eng zusammenwohnen wie an Bord eines modernen Passagierdampfers.

Die Beköstigung der Kajüterreisenden unterscheidet sich heutzutage an Bord eines Dampfers nirgends mehr von der, wie sie in guten Hotels üblich ist, und geht oft sogar noch darüber hinaus. Die Ernährung der Zwischendeckereisenden ist natürlich wesentlich einfacher, wird aber jetzt größtenteils auch aus frischem Proviant bestritten und ist im allgemeinen als hygienisch einwandfrei zu bezeichnen. Dasselbe gilt von der Beköstigung der Mannschaften auf diesen Dampfern wie auch auf den Frachtdampfern. War nichts zu wünschen übrig läßt in der Regel die Verpflegung der Mannschaften auf den Kriegsschiffen. Alle diese Schiffe haben meistens nur kurze Seezeiten von einem Hafen zum andern, können sich deshalb leicht wieder mit frischem Proviant versehen und sind außerdem mit Kühlräumen zur Aufbewahrung von frischem Fleisch, Gemüse, Früchten etc. eingerichtet. Anders liegen die Verhältnisse auf den Segelschiffen, die 5—6 Monate lange Reisen ausführen, ohne während dieser Zeit Zwischenhäfen anzulaufen. Hier besteht die Beköstigung immer noch wochen- und monatelang aus Salzfleisch, Pflaumenfrüchten und Büchsenkonserven. Frisches Brot wird allerdings auch auf den Segelschiffen jetzt, und zwar mindestens ein- bis zweimal in der Woche gebacken, aber oft ist das dazu verwandte Mehl feucht, muffig und schimmelig geworden, und die Mannschaften ziehen vielfach das Hartbrot (Schiffszwieback) solchem frischen

Brot vor. Früher war auf den Segelschiffen infolge zu einseitiger und schlechter Ernährung der Skorbut ein regelmäßiger Gast, jetzt ist diese Krankheit sehr viel seltener an Bord geworden, aus der Kriegsmarine und von den Dampfern ist sie ganz verschwunden, auf Segelschiffen kommen aber immer noch hier und da Fälle vor. In neuester Zeit hört man häufig von Ausbrüchen einer dem Skorbut wahrscheinlich ursächlich naheverwandten Krankheit, der Segelschiffberiberie, während langer Reisen von Segelschiffen, auf denen die Ernährung zu eintönig gewesen ist. Auch der Genuß von Büchsenkonserven und Zitronensaft scheint keinen wirksamen Schutz dagegen zu gewähren, nur frische Kost stellt ein wirksames Vorbeugungs- und Heilmittel dar.

Die Versorgung der Schiffe mit Trinkwasser läßt im allgemeinen nur noch wenig zu wünschen übrig. Aufbewahrt wird das Wasser jetzt auf fast allen Schiffen, mit Ausnahme der kleinen Segelschiffe, die noch hölzerne Wassertonnen führen, in großen, eisernen, innen zementierten Kasten (Wassertanks), die in geschützter Lage unter Deck stehen und aus denen das Wasser mittels Pumpen heraufbefördert wird. Wenn das Wasser aus einwandfreier Quelle von Land stammt und beim Transport an Bord nicht verunreinigt ist, so hält es sich in diesen Tanks unbegrenzt lange, nimmt keinen Kost auf und bleibt schmackhaft, wenn es auch nie den erfrischenden Geschmack eines kalten Trunkes an Land zeigt. Die großen Auswandererschiffe führen in ihren Wassertanks mehrere Hunderte von Kubikmetern Trinkwasser mit. Diese Dampfer sowie die Kriegsschiffe sind ferner mit Destillierapparaten ausgerüstet, in denen gutes, allerdings anfangs oft etwas fade schmeckendes Wasser aus Seewasser hergestellt werden kann. Die neuern Destillierapparate liefern große Mengen reinen Wassers, das ganz frei von dem übeln Blasenengeruch ist, der früher fast allem an Bord destillierten Wasser anhaftete. Zusatz von etwas kohlensaurem Wasser (eine Flasche Selters auf 50 Lit. Wasser) verbessert den Geschmack ganz erheblich. Die an Bord vielfach üblichen KleinfILTER taugen fast alle nichts, nur wenige Systeme, z. B. die Vertefelschen und die Chamberlandfilter, bilden eine Ausnahme, die meisten übrigen Systeme liefern ein zwar klares Wasser, das aber oft reicher an Bakterien ist als das Wasser vor der Filtration. Wenn das an Bord mitgeführte Trinkwasser infektionsverdächtig ist, wenn es z. B. aus einem verseuchten Hafen kommt und nicht durch gutes, anderweitig bezogenes oder destilliertes Wasser ersetzt werden kann, so kocht man das Wasser ab und genießt es in Form von leichtem Tee. An Menge sollen dem Schiffsmann und Zwischendecker gelegentlich täglich mindestens 6 Lit. zur Verfügung stehen.

Die Kleidung an Bord unterscheidet sich nur noch in der Kriegsmarine von der an Land üblichen Kleidung. Die mit weitem Halsausschnitt versehene Bluse der Mannschaften ist für schwere und dabei Gewandtheit und Beweglichkeit erfordernde Arbeit ein sehr geeignetes Kleidungsstück. Erkältungskrankheiten sind dabei im allgemeinen selten. In der Handelsmarine findet man, abgesehen von der Uniform der Kapitäne und Offiziere, im allgemeinen nur noch Zivil- und Arbeitskleidung wie bei den Arbeitern an Land. Reisenden ist wegen der feuchten Luft aus den vielen Niederschlägen das Tragen von wollenem Unterzeug an Bord zu empfehlen. In den Tropen trage man auch an Bord dünneres Trikotgewebe, wechsle im übrigen in allen Breiten so häufig wie möglich.

Die Verhütung von Infektionskrankheiten an Bord ist nicht bloß für die Bewohner von größter Wichtigkeit, sie hat noch eine weit allgemeinere Bedeutung, weil durch infizierte Seeschiffe Seuchen auf die weitesten Entfernungen verschleppt und aus den überseeischen Ländern zugeführt werden können. Früher mußten sich in den meisten Häfen ankommende Seeschiffe Quarantänen unterziehen, d. h. mehr oder weniger lange Zeit (oft wochenlang) abgesperrt liegen bleiben, ehe sie ihre Passagiere und Frachtgüter landen und in Verkehr mit dem Lande treten durften. In den meisten modern gehaltenen Häfen ist auf Grund internationaler Sanitätskonventionen an die Stelle dieser unnützen, belästigenden und veralteten Quarantäne jetzt eine einfache ärztliche Besichtigung des Schiffes und seiner Insassen getreten. Die Seuchen, die am häufigsten durch den Seeverkehr verschleppt werden, sind Cholera, Pest und Gelbfieber. Die letztere Krankheit ist nur für die wärmern Gegenden gefährlich. Bei der Verschleppung der Cholera spielt der Auswandererverkehr eine besonders wichtige Rolle. Die Pest wird am häufigsten durch infizierte Schiffsratten, die mit der Ladung an Bord gelangen, eingeschleppt. über die Seerkrankheit s. d.

Von den Berufskrankheiten der Seeleute sind als die wichtigsten die Erkrankungen der Heizer und Trimmer (Kohlenzieher) bei ihrer schweren Arbeit vor den Kesselfeuern und in den Kohlenbunkern zu nennen (Hirschschlag, Herzschlag, Heizerkrämpfe). Mit diesen Arbeitsverhältnissen hängt auch die auffallend große Häufigkeit des Selbstmordes unter dem Feuerpersonal der Handelsschiffe zusammen, die 5—9mal so groß ist als bei den übrigen Seeleuten und unter der gleichalterigen männlichen Landbevölkerung. Unter dem seemannischen Personal im engern Sinne und unter den Auswärtlern (Stewards) ist in der Handelsmarine die Tuberkulose recht häufig. Im allgemeinen sind Krankheiten und Todesfälle unter den Mannschaften der Handelsmarine weit häufiger als in der Kriegsmarine. Abgesehen von der, wenn auch langsam, fortschreitenden Verbesserung der hygienischen Verhältnisse an Bord der Handelsschiffe ist zu hoffen, daß auch die nimmehr für alle deutschen Handelsschiffe gesetzlich vorgeschriebene ärztliche Untersuchung der Seeleute vor ihrer Anmusterung vieles bessern wird.

Die Fürsorge für die Kranken an Bord ist in der Handelsmarine durch die Seemannsordnung, das Auswanderergesetz und die vom Bundesrat zu diesen Gesetzen erlassenen entsprechenden Ausführungsbestimmungen geregelt. Alle unsere Handelsschiffe müssen mit einer vorschriftsmäßigen Medizinkiste ausgerüstet sein. Die Kapitäne und Schiffsoffiziere erhalten ärztlichen Unterricht in der Gesundheitspflege, Krankenpflege und in der Hilfe bei Unfällen. Auf allen größeren Schiffen finden wir besondere Schiffsapotheken und Lazarette. Alle Schiffe, die mehr als 100 Personen an Bord haben und länger als sechs Tage ununterbrochen in See sind, und die Auswandererschiffe, d. h. solche, die mehr als 25 Zwischendeckreisende mitnehmen, müssen einen in Deutschland approbierten Arzt an Bord haben (s. Schiffsarzt). Ähnlich sind jetzt die Bestimmungen in andern Staaten. Die Kriegsschiffe führen mit Ausnahme der ganz kleinen Torpedoboote, Aviso's u. dgl. sämtlich Ärzte an Bord. Vgl. »Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kaufahrtschiffen« (bearbeitet im kaiserlichen Gesundheitsamt, 2. Ausg., Berl. 1899); Kulenkampff, Schiffs-hygiene (in Wehls »Handbuch der Hygiene«, Bd. 6, Jena 1895); Busley, Die gesundheitlichen Einrich-

tungen der modernen Dampfschiffe (Berl. 1897); Plumert, Gesundheitspflege auf Kriegsschiffen (2. Aufl., Wien 1900); Couteaub und Girard, L'hygiène dans la marine de guerre moderne (Par. 1905); Nocht, Vorlesungen für Schiffsärzte der Handelsmarine über S. u. (Leipz. 1906); Barthélemy und Barenne, Manuel d'hygiène navale (Par. 1907).

**Schiffsinspektion**, s. Revisionsysteme.

**Schiffsjournal**, Tagebuch, dessen Führung durch das Handelsgesetzbuch (§ 519 ff.) für jedes Schiff und jede Seereise vorgeschrieben ist. Das S. wird unter Aufsicht des Schiffers vom Steuermann und bei dessen Verhinderung vom Schiffer selbst oder einem geeigneten Schiffsmanne geführt. Einzutragen sind alle erheblichen Begebenheiten, die Beschaffenheit von Wind und Wetter, die vom Schiffe gehaltenen Kurse und zurückgelegten Entfernungen, das Annehmen eines Lotsen, Veränderungen im Personal der Schiffsbesatzung, die im Schiffsrat gefaßten Beschlüsse, alle Unfälle, die ermittelte Breite und Länge, die strafbaren Handlungen, die verhängten Disziplinarstrafen und die vorkommenden Geburts- und Sterbefälle. Das S. ist von dem Schiffer und Steuermann zu unterschreiben. Vgl. Kruse und Hahn, Das S., seine Führung und Behandlung (4. Aufl., Emden 1903).

**Schiffsjungen**, junge Leute von 14—17 Jahren, welche die Seefahrt praktisch zu erlernen beginnen. Sie treten auf Segelschiffen oder besondern Schulschiffen (vgl. Schulschiffsverein) ein. Sie werden nach 2—3 Jahren Leichtmatrosen (Jungmänner) und dann nach vier Jahren Vollmatrosen, endlich nach Erwerbung theoretischer und praktischer Kenntnisse und Ablegung der Prüfungen Steuerleute und Schiffs-kapitäne (vgl. Navigationschulen). Die großen Reedereien stellen für ihren Offizierssak meist Leute mit der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst (Kadetten), die beim Norddeutschen Lloyd auf Kadettenschulschiffen ausgebildet werden. über die S. in der Kriegsmarine s. Schiffsjungendivision.

**Schiffsjungendivision** (früher Schiffsjungenabteilung), deutscher Marine teil in Friedrichs-ort, unter Befehl eines Kapitäns zur See als Kommandeur, besteht aus vier Kompanien und dient dazu, Zwölfjährig-Freiwillige als Schiffsjungen einzustellen und ihnen die erste militärische und seemannische Ausbildung zu geben, bevor sie den Schulschiffen (s. d.) zugeteilt werden.

**Schiffskapitän**, s. Schiffer.

**Schiffskarussell**, s. Karussell.

**Schiffskessel**, s. Kessel »Dampfkessel II«, S. I und IV, und Dampfschiff.

**Schiffsklarierer**, s. Schiffs-mätker.

**Schiffs-klassifikation**, die Beurteilung der Seefähigkeit der Handelsschiffe zum Abschluß von Seeverversicherungsgeschäften und Schiffsverkäufen. Solange ein nach überseeischen Häfen handeltreibender Kaufmann seine Güter in eignen Schiffen verladet, steht es ihm frei, von der Prüfung der Seetüchtigkeit seines Schiffes, soweit die Seebehörden oder die Seeverbündgenossenschaft (s. d.) keine Gelegenheit zum Einschreiten finden, abzusehen. Sobald jedoch Besitzer von Schiffen fremde Güter verfrachten, haben auch die Eigentümer der letztern ein Interesse an der Güte der Schiffe, denen sie ihre Waren anvertrauen. Hat ein Kaufmann die Auswahl unter mehreren Schiffen, so wählt er für wertvollere Güter das beste Schiff; ist die Ware dem Verderben durch Seewasser nicht ausgesetzt, so wählt er ein minder gutes und zahlt weniger Fracht. Im erstern Fall zahlt das Schiff da-



gegen die kleinere Versicherungsprämie. Das Klassifikationswesen für Seeschiffe verdankt seinen Ursprung einem um die Mitte des 18. Jahrh. in London lebenden Wirt, Edward Lloyd (s. d.), der zuerst Schiffslisten mit Angabe über die Eigenschaften der Schiffe seinen Kunden zur Verfügung stellte. Daraus haben sich Aktiengesellschaften, wie der Englische Lloyd in London, das Bureau Veritas in Paris (s. Veritas), der Germanische Lloyd in Berlin und Hamburg (s. Lloyd, S. 639), Norste Veritas in Christiania u. a., entwickelt. Von allen Klassifikationsgesellschaften werden Listen geführt, in denen gegen Gebühr die Schiffe eingetragen und beschrieben werden, und in denen ein Urteil über deren Seetüchtigkeit gegeben wird. Diese Listen sind öffentlich, auch geben die Schiffsklassifikations-Gesellschaften Auskunft auf Verlangen über jedes Schiff. Das Urteil über die Schiffe wird dadurch gewonnen, daß jene Gesellschaften den Bau und die Reparaturen der in ihren Listen aufgeführten Schiffe durch ihre Techniker (Experten) in allen größeren Seehäfen der Erde beaufsichtigen lassen. Durch Sachverständige sind genaue Vorschriften für die Prüfung des Schiffbaumaterials, für den Bau (die Materialstärke der einzelnen Teile etc.), für die Schiffsausrüstung und für periodische Besichtigungen der Schiffe durch die Experten aufgestellt, deren Innehaltung Bedingung für die Aufnahme in jene Liste ist. Bei hölzernen Schiffen werden von fast allen Klassifikationsgesellschaften drei Klassen unterschieden mit je zwei Unterabteilungen. Bei eisernen und stählernen Schiffen hat der Germanische Lloyd, in dessen Listen nahezu alle deutschen Handelsschiffe eingetragen sind, folgendes Klassifikationsystem angenommen: Als Klassenzeichen gilt der Buchstabe A mit Einschaltung von Ziffern, welche die Zahl der Jahre für die festgestellten Wiederbesichtigungsperioden angeben. Dem Klassenzeichen werden Klassennummern vorausgesetzt, die den Grad der Stärke und Zuverlässigkeit (Seetüchtigkeit) des Schiffes nebst Maschinen etc. bezeichnen. Die Klasse wird demnach wie folgt ausgedrückt: 100 A, 95 A, 90 A; 85 A, 80 A; 75 A, 70 A. Außerdem erfolgt aber noch eine Klassifizierung nach den Fahrten unter Berücksichtigung der Größe, Bauart und Stärke sowie der Ausrüstung der Schiffe, wie folgt: k = Kleine Küstenschiff (nur an deutschen Küsten); K = Große Küstenschiff (zwischen europäischen Häfen, im Mitteländischen und Schwarzen Meer); Atl. = Atlantische Fahrt, Schiffe von mindestens 100 Brutto-Reg.-Ton., zulässige Minimalklasse 85 A; L = Lange Fahrt (in allen Meeren), Schiffe von mindestens 200 Brutto-Reg. Ton., zulässige Minimalklasse 90 A. Schiffe mit Verstärkungen für Fahrten im Eis erhalten außer dem Fahrtzeichen noch ein [E]. Schiffe, die nach den Bauvorschriften des Germanischen Lloyd sorgfältig und aus gutem Material gebaut sind, erhalten die Klasse 100 A; wenn die Dicke der Deplattung um 5 Proz. geringer ist, als der Germanische Lloyd vorschreibt, erhalten sie Klasse 90 A; wenn um 10 Proz. geringer, 80 A; um 15 Proz. geringer 70 A. Schwächer gebaute Schiffe erhalten überhaupt keine Klasse, d. h. sie sind seerüchtig. Ebenso kann Schiffen, die im Laufe der Jahre schlechter werden, eine niedrigere Klasse gegeben werden, oder wenn die von den Experten angeordneten Reparaturen etc. nicht ausgeführt werden, wird ihnen das Klassifikationszertifikat ganz entzogen, wodurch sie die Versicherungsfähigkeit verlieren. Zuverlässige S. ist der beste Schutz für Reisende auf See, weil alle großen Dampferlinien aus geschäftlichen Interessen nur Schiffe mit Klasse

100 A zur Personenbeförderung im Betrieb haben. Außerdem schützt die S. die Seeverversicherungsgesellschaften vor Verlusten. Aber leider ist die S. noch nicht obligatorisch. Von allen Gesellschaften für S. werden internationale Schiffsregister sowie Vorschriften für den Bau und die Ausrüstung von Dampfern und Seglern sowie für die Besichtigung und den Bau der Maschinen und Kessel und die Prüfung des Schiffbaumaterials veröffentlicht. Vgl. die vom Bureau Veritas herausgegebenen »Vorschriften für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl und Eisen« (Brüssel 1891); Germanischer Lloyd: »Reglement über die Klassifikation und Vorschriften für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen und Maschinen« (Berl. 1893).

**Schiffskollision** (Schiffszusammenstoß), s. Schiffbruch und Strafenrecht auf See.

**Schiffskommandoapparat**, s. Fernmeldeapparat, S. 436.

**Schiffskompaß** (Pyxis), Sternbild der südlichen Halbkugel; vgl. Textbeilage zur Karte »Fischerne«.

**Schiffskreisel** (gyroskopische Schlingerbremse), eine von D. Schlid angegebene Vorrichtung, welche die Schlingerbewegungen der Schiffe mäßigen soll. In dem Versuchsboot von 60 Ton. Gewicht lagert ein 480 kg schwerer Kreisel in Cardanischer Aufhängung so, daß bei Ruhelage des Schiffes die wagerechte Kreiselachse quer (senkrecht) zur Längsrichtung des Schiffes steht und in dieser Lage durch eine Dampfturbine in sehr schnelle Umdrehung versetzt werden kann. Je schwerer der Kreisel, um so größeren Widerstand setzt er einer Lageveränderung entgegen; dabei haben die Versuche gezeigt, daß ein schwach gebremster Kreisel besser auf die Milderung der Schiffsbewegung wirkt als ein ganz frei schwingender. Deshalb überträgt man die Kreiselwirkung durch hydraulische (Glyzerin-) Bremsen und Bandbremsen auf den Schiffskörper; infolgedessen setzt das Schiff dem Anprall der herantrollenden Seen (Wellen), die es auf die Seite legen und ins Schlingern bringen wollen, den Widerstand entgegen, den der Kreisel gegen Änderung seiner Achsenlage ausübt. Die bevorstehenden Versuche mit großen Seeschiffen werden erweisen, ob der S. imstande ist, die Bohnlichkeit der Handelsdampfer (Überwindung der Seekrankheit) und, was noch wichtiger ist, die Treffsicherheit der Schiffsgeschütze auf Kriegsschiffen im Seegange zu erhöhen.

**Schiffskurs**, s. Kurs, S. 868.

**Schiffslast**, das Maß, nach dem die Schiffsfrachten berechnet werden. In Deutschland ist sie seit 1872 einheitlich die Tonne von 1000 kg, und der Raumgehalt der Schiffe wird durch das Kubikmeter = 0,35317 Reg.-Ton. gemessen. Vorher in Preußen und Hannover (Roggenlast) 4000 Pfund = 1870,84 kg, in Mecklenburg = 2032,92 kg, in Lübeck = 5000 Pfund = 2432,37 kg, in Bremen = 1994 kg etc., seit 1858 mit geringen Ausnahmen 40 Zollzentner = 2000 kg.

**Schiffslichter**, s. Positionslichter. Als Buglaternen bezeichnet man die vordern Unterlaternen auf langen Schiffen, die außerdem noch eine Hecklaterne zeigen müssen, wenn sie zu Anker liegen.

**Schiffsmäkler** (Frachtmäkler, Schiffsklarierer, Schiffsprokureure), Handelsmäkler, die Schiffsmäklelei betreiben (s. Mäkler, Klarieren und Güterbestätterei; vgl. Expedition).

**Schiffsmannschaft**, Bezeichnung für die Gesamtheit der für den niederen Schiffsdienst angestellten Personen. Auf Seefahrzeugen gehören zur S. alle zum Dienst auf dem Schiffe während der Fahrt auf

Rechnung des Reeders angestellten männlichen oder weiblichen Personen ohne Rücksicht auf die Anmusterung, mit Ausnahme des Schiffsführers (Kapitans), der Schiffsoffiziere und der Lotsen (§ 2 der Seemannsordnung). Zu den Schiffsoffizieren im Sinne der Seemannsordnung gehören diejenigen zur Unterstützung des Kapitäns in der Schiffsführung bestimmten Angestellten, die eines staatlichen Befähigungsnachweises bedürfen, wie die Seesteuerleute und Seedampfschiffsmaschinenisten. Als Schiffsmann darf nur aufgenommen werden, wer über Namen, Geburtsort und Alter vor einem Seemannsamt sich ausgewiesen und von diesem ein Seefahrtsbuch (s. d.) ausgefertigt erhalten hat. Die Indienstnahme eines Schiffsmannes erfolgt durch die sogen. Anmusterung. Das dadurch entstandene Vertragsverhältnis regelt der Feuervertrag (s. d.). über die Stellenvermittlung für Schiffsleute s. Stellenvermittlung. Der Schiffsmann untersteht der Disziplinalgewalt des Schiffsführers und hat dessen Anordnungen sowie denen der Schiffsoffiziere und sonstigen Dienstvorgesetzten unweigerlich zu folgen. Erkrankt er nach Anmusterung oder Dienstantritt, so trägt der Reeder die Kosten der Heilung und Verpflegung, eventuell hat er sogar die Beerdigungskosten zu tragen. Auf Binnenschiffen gehören zur S. alle zum Schiffsdienst auf dem Schiff angestellten Personen mit Ausnahme des Schiffsführers und des Zwangsloten, also insbes. auch die Steuerleute, Maschinenisten, Heizer, Bootleute, Matrosen, Schiffsknechte und Schiffsjungen. Bei der Seeschifffahrt werden die Rechtsverhältnisse der S. durch die Seemannsordnung, bei der Binnenschifffahrt durch die Gewerbeordnung sowie durch § 22 ff. des Binnenschifffahrtsgesetzes geregelt.

**Schiffsmaschine**, im engeren Sinne die Schiffsdampfmachine (s. Tafel »Dampfmachine III«, S. II, und »Dampfschiff«, S. 463 f.), im weiteren Sinne jede zur Fortbewegung eines Schiffes dienende Kraftmaschine. Für Boote werden bei kleineren Leistungen häufig Benzin-, Petroleum- und Spiritusmotoren benutzt (s. Motorboote und Petroleumkraftmaschine). Neuerdings ist durch Capitaine auch die Gastkraftmaschine zum Schiffsbetrieb brauchbar gestaltet worden. Das zum Betrieb der Schiffsgasmaschine nötige Gas wird aus Anthrazit oder Koks wie bei den Sauggasanlagen (s. Tafel »Gastkraftmaschinen II«, S. II) in einem den besondern Betriebsverhältnissen angepassten Generator erzeugt.

**Schiffsmaschinenbaukschule**, eine gewerbliche Lehranstalt in Kiel zur Heranbildung von Technikern, speziell für den Schiffsmaschinenbau. Die Schule ist wie eine höhere, preussische Maschinenbaukschule organisiert, nur ist der Lehrplan mehr den besondern Zielen angepaßt, z. B. ist die Baulehrlehre durch Schiffbaukunde ersetzt worden. Vgl. Jakob, Die königl. preussischen Maschinenbaukschulen (Berl. 1905).

**Schiffsmaschinenistenschulen**, s. Maschinenistenschulen.

**Schiffsmeister**, ein Binnenschiffer mit größerem

**Schiffsmechaniker**, s. Schiffsvermessung.

**Schiffsumme**, s. Braunschweiger Wumme.

**Schiffsmünzen**, lantig gehauene Plaster und größere Teilstücke, die auf der Silberflotte unterwegs oder wahrscheinlicher in Amerika angefertigt waren.

**Schiffsoffizier**, s. Schiffsmannschaft.

**Schiffspapiere** (Papiers de bord, Lettres de mer), Urkunden, die an Bord eines Schiffes zum Ausweis für Schiff, Besatzung und Ladung zu führen sind. Sie sind namentlich zum Nachweis der Natio-

nalität und im Seekrieg zur Feststellung der Neutralität notwendig. Wesentlich sind das Schiffszertifikat, der Schiffsbrief (s. Schiffsregister), der Meßbrief (s. Schiffsvermessung) und das Schiffsjournal (s. d.). Die Seemannsordnung schreibt in den § 14 ff. ferner die Mitführung der Musterrolle vor, die von den Seemannsämtern auszustellen ist und Namen und Nationalität des Schiffes, Namen und Wohnort des Schiffers, Namen, Wohnort und dienstliche Stellung jedes Schiffsmannes und die Bestimmungen des Feuervertrages enthalten muß. Außerdem werden aber auch der Gesundheitspaß, wo ein solcher erforderlich ist, die Chartepartie (s. d.), Konnossemente (s. d.) u. dgl. als S. bezeichnet.

**Schiffspart**, der Anteil eines Mitreeders an dem gemeinschaftlichen Schiff. Ein Mitreeder kann mehrere Parten besitzen. Dieselben sind veräußerlich und vererblich (vgl. Handelsgesetzbuch, § 474 ff., 491, 502 ff., 507). Vgl. Reeder.

**Schiffspech**, s. Pech.

**Schiffspfandrecht**, s. Pfandrecht, S. 689.

**Schiffspfund**, früheres Gewicht für Seefrachten, seltener und dann öfters abweichend für Landfrachten: in Preußen bis 1858 = 3 Zentner oder 154,345 kg, in Mecklenburg 162,633 kg und 1861—71 meist 168 kg, in Lübeck 1860 zu 20 Riespfund von 14 Pfund = 136,213 kg, in Hamburg 135,691 kg, in Bremen bis 1857 zu 22 Riespfund von 14 Pfund = 153,538 kg, in Sachsen und Frankfurt 3 Zentner.

**Schiffsposten**, s. Briefpostant und Marinebriefsendungen.

**Schiffsprokureur** (spr. -ör), s. Schiffsmäkler.

**Schiffsprovisionsliste**, die spezielle Nachweisung (Deklaration) über die an Bord eines aus dem Ausland einlaufenden Schiffes befindlichen, für den Gebrauch der Schiffsmannschaft und des Schiffes bestimmten Mund- und andern Vorräte, die Effekten der Schiffsmannschaft und die Schiffsinventariestücke. Die S. ist mit dem sogen. Manifest (s. d.) nach § 78 des deutschen Vereinszollgesetzes vom 1. Juli 1869 der Zollbehörde des Eingangshafens von dem Schiffsführer zu unterbreiten, falls das Schiff nicht unter amtlicher Bewachung bleibt. Sie hat den Zweck, die deklarierten Gegenstände von der versteuerbaren Ladung abzugrenzen.

**Schiffsprüfungskommission**, Marinebehörde in Kiel, gehört zum Reichsmarineamt, befaßt sich mit der Beurteilung der marine-technischen Leistungsfähigkeit der neugebauten Kriegsschiffe und deren Einrichtungen.

**Schiffsregister** sind öffentliche (jedermann zugängliche), von den Amtsgerichten geführte Verzeichnisse (See- und Binnenschiffsregister). Sie geben über Namen, Gattung, Erbauung, Größenverhältnisse, Heimat, Eigentumsverhältnisse, Pfandrechte der Schiffe Auskunft. Wegen der Seeschiffe s. das Flaggengezei vom 22. Juni 1899, wonach die Eintragung erst geschehen darf, nachdem das Recht des Schiffes zur Führung der Reichsflagge glaubhaft gemacht ist (§ 8); dies Recht hat es nur, wenn es im ausschließlichen Eigentum von Reichsangehörigen steht (§ 2). Gemäß dem Binnenschifffahrtsgesetz (§ 119 ff.) sind für Dampfschiffe mit einer Tragfähigkeit von mehr als 15,000 kg und Schiffe ohne eigne Triebkraft von mehr als 20,000 kg Tragfähigkeit S. zu führen. Die über die Eintragung ausgestellte Urkunde heißt bei Seeschiffen Schiffszertifikat, durch sie wird der Inhalt des Registereintrags bezeugt und das Recht des Schiffes zur Führung der Reichsflagge nach-



gewiesen. Sie kann zeitweilig durch ein vom Konsul, bez. Registergericht über das Recht zur Führung der Reichsflagge erteiltes sogen. Flaggenzeugnis ersetzt werden (§ 11, 12). Bei Binnenschiffen heißt jene Urkunde, in die der vollständige Inhalt der Eintragung aufzunehmen ist, Schiffsbrief (§ 125). Vgl. auch Registerwesen, S. 714.

**Schiffsrolle**, in der Handelsflotte soviel wie Musterrolle (s. d.); vgl. auch Rolle.

**Schiffsschraube**, s. Dampfschiff.

**Schiffsfestungen** (Steinschiffe, Teufelsboote, Stibsaetningar, Stenskeppar, Skeppshögar, Wella Laiwe), an den Küsten der Nord- und Ostsee vorkommende Steinfestungen in Form eines Bootes. Die Steine sind in zwei langen, schwach eingebogenen Reihen angeordnet, die an den Enden spitz zusammenlaufen, so daß sie tatsächlich, zumal durch die Andeutung zahlreicher Ruderbänke mittels Querreihen den Eindruck eines Fahrzeuges hervorrufen (s. Tafel »Vorgeschichtliche Gräber II« im 8. Bd., Fig. 5 u. 6). Unter diesen S. befinden sich Begräbnisse altnordischer Seefahrer, nach S. Müller wohl, wie aus der Lage der S. an Küsten und auf Inseln zu schließen ist, von fremden Wikingern. In Skandinavien (Blekingen, Bohuslän etc.), wo S. ihr Hauptverbreitungsgebiet haben, wurde das Schiff oft selbst auf das Land gezogen und der Tote, von einer großartigen Ausfuttung umgeben, hineingelegt. In Jütland sind S. nur nördlich von Limfjord häufiger; südlich davon finden sie sich nur vereinzelt und auf vorgelagerten Inseln (Föhr, Amrum). Häufig sind sie auf Bornholm, an der südbaltischen Küste sind S. bei Stralsund und Rostin gefunden worden. In den Ostseeprovinzen sind S. dagegen wieder recht häufig, besonders in Estland, Kurland und Livland. Hier sind sie auch von zahlreichen Altertümern begleitet, die den ersten Jahrhunderten unsrer Zeitrechnung, der nordischen ältern Eisenzeit, angehören. Vgl. Bedel, Bornholms Oldtidsminder og Oldsager (Kopenh. 1886); Grewingf, Die Steinschiffe von Rusching und die Wella-Laiwe oder Teufelsböte Kurlands überhaupt (Dorpat 1879) und Litbaltische, dem heidnischen Totenkultus dienende Steinfestungen (das. 1887). [See.]

**Schiffssignale**, s. Signalwesen zur  
**Schiffsstämme**, kleine Besatzungen von »Stammsschiffen«; vgl. Deutschland, S. 795 (Marine).

**Schiffstau**, s. Ablauf.

**Schiffstauverzierung** (Kabelverzierung), im normannischen Stil ein tauartig gedrehter, um Rundstäbe gewundener Stab (s. Abbildung).

**Schiffstonne**, Gewicht, = 1000 kg, s. Tonne.

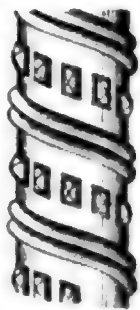
**Schiffstransport**, s. Schiffshebe-

**Schiffs- und Tropenkrankheiten, Institut für**, in Hamburg, vom hamburgischen Staat 1901 unter Mitwirkung der Kolonialabteilung des auswärtigen Amtes eingerichtet, steht mit dem angebauten Seemanns Krankenhaus in Verbindung und besitzt eine Krankenabteilung und ein Laboratorium für bakteriologische und chemische Arbeiten. Das Krankenhaus mit 60 Betten ist eine Heilanstalt für innerlich erkrankte Seeleute und Tropenranke, in der die besondern Krankheiten der Seeleute nicht nur behandelt und beobachtet, sondern auch verglichen und zur Weiterbildung der Schiffs- und Tropenhygiene benutzt werden. Der Leiter des Instituts ist der Ham-

burger Hafenarzt. Von den 20 Arbeitsplätzen im Laboratorium nimmt die Kolonialabteilung des auswärtigen Amtes fünf Plätze und die Reichsmarineverwaltung zwei Plätze zur Ausbildung ihrer in das Institut kommandierten Ärzte in Anspruch. Diese Ausbildung erfolgt in längerdauernden Kursen und umfaßt die Malaria und die übrigen wichtigeren Tropenkrankheiten, die Tropenphysiologie und Tropenhygiene. Die übrigbleibenden Arbeitsplätze stehen den Ärzten der Kriegs- und Handelsmarine offen, ferner jedem von einer Forschungsreise oder einer Tätigkeit in den Tropen heimkehrenden Arzt. Für die Schiffsärzte werden Vorträge über Schiffs- und Seefahrtspolizei, Quarantäne u. dgl. sowie Mikroskopierkurse abgehalten.

**Schiffsunfälle**, s. Schiffbruch.

**Schiffsvermessung**, die Ermittlung des Rauminhalts eines Schiffes zur Beurteilung seiner Ladungsfähigkeit, nach der auch die Schiffsabgaben berechnet werden. Taucht ein Schiff ins Wasser, so wiegt das vom Schiffskörper verdrängte Wasser ebensoviel wie das Schiff einschließlich Ladung. Die Anzahl Kubikmeter an verdrängtem Wasser bei normaler Wasserlinie (bei gleichmäßiger Lastigkeit vorn und hinten) eines Schiffes nennt man dessen Displacement. Das Gewicht an Ladung, die ein Schiff bei normaler Wasserlinie an Bord hat, oder dessen Tragfähigkeit in Tonnen ist gleich dem Unterschied zwischen Displacement und Eigengewicht des Schiffskörpers; dies würde ein Maß für die Tragfähigkeit sein, wenn das Schiff stets bis zur normalen Wasserlinie beladen würde. Letzteres ist jedoch nur bei Kriegsschiffen der Fall. Bei Handelsschiffen, die oft stärker, oft auch schwächer beladen werden, bestimmt man die Ladefähigkeit durch die Angabe seines Rauminhalts oder Stauvermögens (Ladefähigkeit). Ursprünglich gab man die Anzahl Tonnen oder Fässer von bestimmter Größe an, die bei vorteilhaftester Packung im Schiff untergebracht werden konnten (Tonnengehalt). Später berechnete man aus den Abmessungen des Schiffes unter Benützung empirisch festgestellter Koeffizienten den Tonnengehalt. Die wichtigste der Berechnungsformeln war die Builder's Old Measurement Rule. Durch die Ungenauigkeit dieser lange gebräuchlichen BOM-Formel fanden die Schiffsbesitzer ihre Rechnung, während dem Staat Ausfälle an den Gebühren erwuchsen, die nach der Größe des offiziellen Stauvermögens zu berechnen waren. Deshalb führte die englische Regierung das rationellere System für die S. von Moorson nach Gross Register Tonnage ein, das von fast allen seefahrenden Nationen später angenommen, zum Teil auch abgeändert wurde; dabei wird das Stauvermögen eines Schiffes durch Aufmessung seines Rauminhalts fast genau in englischen Kubikfuß ermittelt; die erhaltene Anzahl Kubikfuß, geteilt durch 100, liefert die Anzahl der Brutto-Registertonnen. Hiernach ergibt sich als Einheit für die Registertonne oder Moorsonische Tonne ein Raum von 100 Kubikfuß englisch. In Deutschland und Frankreich erfolgt die S. nach Metern und die Verwandlung der Kubikmeter in Registertonnen durch Division mit 2,53. Schiffsräume, die zur Unterbringung von Reisenden oder Waren nicht benutzt werden, werden vom Bruttotonnengehalt abgezogen, und dadurch ergibt sich der Nettoraumgehalt, und dieser wird jedem Schiff in seinem Meßbrief (Schiffszertifikat) amtlich bestätigt, nachdem die S. durch Beamte nach gesetzlich vorgeschriebenem Verfahren stattgefunden hat. Da unter Umständen die Tonnen-



Schiffstau-  
verzierung.

gelber auch nach dem Bruttotonnagehalt erhoben werden, so steht dieses ebenfalls im Meßbrief eines Schiffes. Dem vollständigen Meßverfahren steht ein abgekürztes gegenüber, das dann zulässig ist, wenn der innere Schiffsraum durch Ladung für vollständige Vermessung nicht zugänglich ist und ein Meßbrief nicht vorgelegt werden kann. Sobald jedoch der Grund für die Zulässigkeit des abgekürzten Verfahrens beseitigt ist, muß es durch das vollständige Verfahren ersetzt werden. Nach der Schiffsvermessungsordnung für das Deutsche Reich vom 1. März 1895 nebst Abänderung vom 22. Mai 1899 unterliegen alle ausschließlich oder vorzugsweise zur Seefahrt bestimmten Schiffe mit Ausnahme kleiner Fischerfahrzeuge der Vermessungspflicht. Die Vermessung erfolgt durch die von den einzelnen Landesregierungen bestellten Vermessungsbehörden (Steuer- und Zollämter), die auch die Meßbriefe ausstellen; die Revision der Schiffsvermessungen und die Aufsicht über das Schiffsvermessungswesen ist Sache des kaiserlichen Schiffsvermessungsamtes in Berlin, das dem Reichsamt des Innern unterstellt ist. Für die nach dem vollständigen Verfahren zu vermessenden Schiffe darf der Meßbrief erst ausgefertigt werden nach erfolgter Prüfung der Vermessung durch das Reichsamt. Die Gebühren sind vom Reich festgesetzt, werden aber von den Einzelstaaten erhoben. Die für den Seehandel wichtigsten Staaten haben eine gegenseitige Anerkennung ihrer Meßbriefe durch Staatsverträge vereinbart. Beim vollständigen Meßverfahren gilt bei Schiffen mit drei oder mehr Decks das zweite Deck von unten als Vermessungsdeck, der Raum darunter wird nach der Simpson'schen Regel vermessen, wobei je nach der Schiffslänge mehr oder weniger Querschnitte nach Raumtiefe (gemallter Tiefe) und Breite genau gemessen werden. Hat das Schiff über dem Vermessungsdeck noch ein drittes Deck, so wird der Raum zwischen diesen nach der Dreideckregel bestimmt; höhere Deckräume werden einzeln vermessen. Besondere Bestimmungen zur Berechnung des Nettorauingehalts enthält die S. für den Suezkanal, die sogen. Suezregel (Abänderung vom 7. Mai 1906); ihr ähnlich ist die Donauregel (S. der internationalen Donaukommission). Die S. der Binnenschifffahrt nennt man Eichen oder Schiffs-eichung. Wegen der großen Verschiedenheit in der Bauart der Schiffe ist es unmöglich, aus dem Bruttoraumgehalt eines Schiffes seinen Nettorauingehalt oder sein Displacement zu berechnen. Vgl. »Instruktion zur S.« (hrg. im Reichsamt des Innern, letzte Ausg., Berl. 1906); Gebührenordnung für S. vom 21. Sept. 1900.

**Schiffsvermögen**, Bezeichnung für Schiff und Fracht, d. h. bei einer Seereise das dabei in Betracht kommende Schiff und die damit auf ebendieser Reise vom Reeder verbundene Frachtgelder. Den Gegensatz zum S. (Fortune de mer) bildet das Landvermögen (Fortune de terre) des Reeders. Der Reeder haftet für gewisse Ansprüche nur mit dem S., so insbes. für Ansprüche aus einem Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung. Der Schiffsgläubiger (s. d.) hat am S. ein privilegiertes Pfandrecht. Ähnliche Bestimmungen gelten auch für den Binnenschifffahrtsverkehr. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 486 ff., und Gesetz über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt, § 4 ff., 102 ff.

**Schiffsverpflegungsgesetz**, Verordnung vom 27. März 1888, regelt die Beschaffung, Verwaltung und Ausgabe der Lebensmittel, auch deren

Prüfung und Aufbewahrung, das Schlachten und Baden u. an Bord der deutschen Kriegsschiffe.

**Schiffsvoll** (Leute vor dem Mast), alte und poetische Bezeichnung für die Schiffsmannschaft.

**Schiffswache**, der Wachtdienst auf Kriegs- und Handelsschiffen, beansprucht zur Bedienung der Maschinen oder Segel, zum Beobachtungsdienst (Ausguck), zur Handhabung des Ruders, der Signalapparate, der Rettungsboote, der Lot- und Loggmashinen, der Sicherheitsmaßnahmen u. eine große Anzahl Menschen, so daß gewöhnlich in See die halbe Besatzung auf Wache ist, die aber am Tage zu andern Beschäftigungen mit herangezogen wird. In der Nacht dürfen die nicht auf Posten u. befindlichen Leute der S. an geschützten Stellen ruhen. Die S. wird befehligt vom wachhabenden Offizier, dem jeder an Bord, mit Ausnahme des Kommandanten (Schiffsführers auf Handelsschiffen) und ersten Offiziers, Gehorsam schuldig ist. Er leitet die Wache von der Kommandobrücke aus und trägt die volle Verantwortlichkeit für die Sicherheit des Schiffes. Die Offiziere (Steuerleute auf Handelsschiffen) gehen in 3—4 Ablösungen. Das Maschinenpersonal arbeitet unter der Leitung der Maschineningenieure und Maschinisten ebenfalls in dreifacher Ablösung. Alle Wachen dauern 4 Stunden und werden in 8 Klassen eingeteilt. Der Kommandant oder Schiffsführer hat keine bestimmte Wache, ist aber stets in der Lage, nach seinem Gutdünken zugegen zu sein und einzugreifen. Auf Kriegsschiffen im Hafen ist noch eine Sicherheitswache, die bei Flaggenparade, zum Empfang von Flaggoffizieren oder Fürstlichkeiten neben der Wache ins Gewehr tritt und Posten an den Fallreeps, auf der Back, vor den Pulverkammern, Ehrenposten u. besetzt.

**Schiffswerft**, s. Werft.

**Schiffswerftkäser**, s. Holzbohrer.

**Schiffswurm**, s. Bohrmuscheln.

**Schiffszertifikat**, s. Schiffsregister und Schiffsvermessung.

**Schiffszimmermann**, seemannischer Handwerker auf Segelschiffen der Handelsmarine und auf Werften für Holzschiffbau.

**Schiffszug**, s. Tauerer.

**Schiffzusammenstöße**, s. Schiffbruch und Seestraßenrecht.

**Schiffszwiebad**, s. Zwiebad.

**Schiffstrüb**, soviel wie Mählgeläger, s. Bier, S. 844.

**Schiff und Geschirr**, in oberdeutschen Mundarten formelhafte Wendung, die das nötige Gerät für einen Betrieb, besonders das zum Betriebe der Landwirtschaft Nötige, das gesamte Inventar für Ackerbau und Viehzucht, umfaßt.

**Schiffweiler**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Wittlicher, an der Staatsbahnlinie Saarbrücken-Neunkirchen, hat eine kath. Kirche, Steinbrüche, Steinkohlen- und Eisenerzbau und (1905) 8668 Einw. Dazu die Kolonie Klein-Heiligenwald (s. d.).

**Schiften** (Ansichten, Schmiegen), zwei Hölzer z. B. Dachsparren, ohne besondere Verbindung, nur durch Nägel in schräger Richtung aneinander befestigen; seemannisch heißt S. (aus dem engl. »shift«) soviel wie ändern, umwechseln.

**Schigatse** (Dschigatsi, Digasdschi), Hauptort und wichtiger Marktplatz des südwestlichen Tibet, am Sangposfluß, 3600 m ü. M., 126 km westlich von Lhasa, amphitheatralisch gebaut, mit meist zweistöckigen, braunroten Häusern, enthält das Kloster Gedur Grab, eine Stiftung des ersten Dalai Lama (1445). In der Nähe das berühmte Kloster Taschi Lhunpo (s. d.).



**Schitten**, mohammedan. Sekte, die im Gegensatz zu den Sunniten Ali, den Schwiegersohn des Propheten, als den rechtmäßigen Nachfolger Mohammeds anerkennt. Ursprünglich ist die schi'at 'Ali, »die Gefolgschaft Alis«, nichts als die Gesamtheit der Anhänger Alis im Bürgerkriege gegen Moawija I.; nach Alis Tod ist es die legitimistische Partei, welche die herrschende Dynastie der Omaiaden verwirft und den Nachkommen Alis das Recht auf das Kalifat zuspricht. Trotz aller Verfolgung seitens der Herrschenden wuchs die Schi'a, zu der sich insbes. zahlreiche Perser hielten, denen das ihnen widerwärtige Arabertum in der Omaiadendynastie verkörpert war. Daher wirkten die S. mit den Abbasiden zum Sturze der Omaiaden zusammen; als aber das Ziel erreicht war, sahen die Aliden sich von den Abbasiden, wie früher von den Omaiaden, auf die Seite gedrängt. Unter neuen Verfolgungen wuchsen die Gegensätze; es bildeten sich unter dem Einfluß ostpersisch-buddhistischer Strömungen immer extremere Gruppen, welche die Verehrung Alis dahin steigerten, daß sie in ihm, wie in den zu seiner Nachfolge berechtigten Abkömmlingen, nicht bloß die wahren Imāme (Religions- und Gemeindeführer), sondern geradezu Inkarnationen der Gottheit sahen (s. Ismaeliten, Karmaten, Drusen, Kossairier). Andre blieben gemäßigter, ließen aber doch auch die Verehrung Alis und der Aliden gegenüber der des Propheten Mohammed immer mehr in den Vordergrund treten. Die hauptsächlichste dieser gemäßigten Parteien ist die der sogen. Zwölfer, die von Ali an gerechnet zwölf Imāme annahmen, deren letzter die Abbasiden stürzen sollte. Da dies um die entsprechende Zeit (etwa 870) nicht geschah, so entstand der Glaube, der zwölfte Imām Mohammed sei auf übernatürliche Weise verschwunden, werde aber wiederkommen, das Reich aufzurichten (s. Mahdi). Im ganzen weichen die Zwölfer vom sunnitischen Dogma hauptsächlich ab durch die Verwerfung der ersten Kalifen Abu Bekr, Omar und Othmān, durch die übertriebene Verehrung, die sie Ali und seinen Nachkommen, besonders seinen Söhnen Hassan und Hussein, widmen, durch das geringe Gewicht, das sie auf die Lehren von der Prädestination, den Eigenschaften Gottes u. a. legen, und durch eine Reihe von Besonderheiten im Ritual; dazu verwerfen sie die ganze Tradition der Sunniten, an deren Stelle sie eine überall angeblich durch Ali vermittelte, aber in Wahrheit gröblich verfälschte gesetzt haben. Tatsächlich ist die Lehre des Islams bei ihnen durch mystische, vielfach pantheistische Auffassung ihres ursprünglichen Sinnes beraubt, ja vielfach in ihr Gegenteil verkehrt, so wenig das offiziell ans Licht treten darf. Diese Unbiegung des Islams erklärt sich daraus, daß die S. meist Perser, weiterhin auch Inder sind, denen der semitische Gottesbegriff zu starr und trocken war. In Persien ist der Schismus in der Form des Zwölfertums Staatsreligion seit dem ersten Sefewiden Shah Isma'il (1502, s. Persien), der von dem siebenten alidischen Imām abstammend behauptete. Eigentlich sind seit dem Sturze der Sefewiden durch Nadir Schah (1736) die persischen Schahs in den Augen der schiitischen Theologen auch nicht legitim, sondern werden nur als vorläufige Vertreter der Imāme betrachtet. Außerhalb Persiens gibt es zahlreiche S. nur in Indien, doch finden sie sich auch in andern Ländern mehr vereinzelt vor, im ganzen etwa 10 Millionen, gegen das etwa Bierundzwanzigfache der Sunniten. Vgl. Querry, Recueil de lois concernant les Musulmans schyites (Par. 1871—72, 2 Bde.).

**Schifane** (franz. chicane), eine in böser Absicht veranlaßte Schwierigkeit, durch die namentlich die von einem andern bezweckte Ausführung einer Sache verzögert oder verhindert werden soll (calumnia). Das Bürgerliche Gesetzbuch gewährt Schutz gegen ein solches Vergehen durch § 226 (sogen. Schifaneparagraph), nach dem die Ausübung eines Rechtes unzulässig ist, wenn sie nur den Zweck haben kann, also jeder andre Zweck ausgeschlossen ist, einem andern Schaden zuzufügen. Weiterhin Schutz bietet § 826, nach dem zum Ersatz des Schadens verpflichtet ist, wer in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem andern vorsätzlich Schaden zufügt. Außerdem enthält das Bürgerliche Gesetzbuch noch eine Reihe von Einzelbestimmungen, die den Mißbrauch eines Rechtes hintanhaltend wollen. Zur Sicherung gegen S. im Prozeß diente nach älterm Rechte der sogen. Gefährdeid (s. d.). Gegen S. bei der Prozeßführung schützen die Vorschriften der Zivilprozeßordnung, daß die Prozeßkosten derjenige zu zahlen hat, der den Prozeß unnötigerweise verschleppt hat, und daß in frivoler Weise erst spät vorgebrachte Verteidigungsmittel zurückgewiesen werden konnten. Gegen S. bildet einen starken Schutz endlich auch die Verpflichtung, Sicherheit zu leisten (s. Sicherheitsleistung). Daher Schifaneur, einer, der darauf ausgeht, die Rechtsansprüche eines andern nicht zur Geltung kommen zu lassen, Ränkemacher. S. auch Schifaneverbot. Vgl. Steinbach, Die Moral als Schranke des Rechtsverkehrs und der Rechtsausübung (Wien 1898); Blümner, Zur Lehre vom böswilligen Rechtsmißbrauch (Berl. 1900).

**Schifaneder**, Emanuel, Opern- und Lustspiel-dichter, geb. 1751 in Regensburg, gest. 21. Sept. 1812 in Wien, gewann in mehreren österreichischen Städten als Komiker den Beifall der Menge, lebte sodann eine Zeitlang als Theaterdirektor in Prag und später in Wien, wo er das sogen. Theater an der Wien gründete. Seine Opern und Singspiele, worunter die »Zauberflöte« (wobei er jedoch eine Arbeit des Schauspielers Karl Ludw. Giesecke [s. Giesecke 1] als Grundlage benutzte) durch Mozarts Musik am bekanntesten wurde, erschienen gesammelt als »Theatralische Werke« (Wien 1792, 2 Bde.). Vgl. E. v. Komorzynski, Emanuel S. (Berl. 1901).

**Schifaneverbot**, Unterfügung einer Rechtsausübung, die nach der ganzen Sachlage für den Berechtigten gar kein Interesse haben kann, sondern nur den Zweck hat, einem andern Schaden zuzufügen. Schon das Römische und später das Gemeine Recht hatten den Satz: wer sein Recht ausübt, ist so lange nicht verantwortlich für den Schaden, den er dem Nächsten zufügt, als die Rechtsausübung nicht lediglich deshalb geschieht, um diesem andern zu schaden. Diesen Grundsatz hat das Bürgerliche Gesetzbuch im § 226 übernommen, indem es sagt: Die Ausübung eines Rechtes ist unzulässig, wenn sie nur den Zweck haben kann, einem andern Schaden zuzufügen. S. auch Schifane und die dort angeführten Schriften.

**Schifanieren** (franz.), schurkeln, zwiebeln; vgl. Schifane.

**Schikarpur**, Distrikthauptstadt in der Provinz Sind der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, 15 km vom Indus, durch Eisenbahn mit Kandahar und mit der Industalbahn verbunden, mit (1901) 49.491 Einw. (31.589 Hindu und 17.804 Mohammedaner), die Teppiche und grobe baumwollene Zeuge fertigen. Der Handel nach Afghanistan ist nach Vollendung der Bahn zurückgegangen.

**Schi-ling** (=Buch der Lieder), eins der ältesten und wichtigsten literarischen Denkmäler der Chinesen (s. Chinesische Sprache u. Literatur, S. 61, 2. Spalte).

**Schikoku** (Sikoku), kleinste der vier Hauptinseln des japan. Reiches, durch schmale Meeresstraßen im O. und N. von Hondo, im W. von Kjusiu durch die Bungostraße getrennt, im Süden vom Großen Ozean bespült, zwischen  $32^{\circ} 42'$  —  $34^{\circ} 24'$  nördl. Br. und  $132^{\circ}$  —  $134^{\circ} 47'$  östl. L., umfaßt 17,756, einschließlich der Nebeninseln 18,210 qkm, mit (1908) 3,167,707 Einw. Die Insel wird von mehreren parallelen Gebirgsketten durchzogen, die bis 2242 m aufsteigen; der bedeutendste Fluß ist der Joschinogawa. Die wichtigsten Häfen und zugleich die volkreichsten Städte sind: Tokusima im Delta des Joschinogawa mit 63,710, Matsuyama mit 37,842, Takamatsu mit 37,430 und Kochi mit starker Papierfabrikation und 35,518 Einw. S. Karte »Japan«.

**Schild**, Schutzwaffe gegen Hieb, Stich und gegen Wurfgeschosse aller Art (Pfeile, Speere, Kugeln). Der S. ist zweifellos jünger als die ältesten Angriffswaffen; dennoch reicht er in sehr frühe Entwicklungsstufen der menschlichen Kultur zurück; auch ist er über alle Erdteile verbreitet. Läden bestehen vorwiegend in Gebieten des Gebrauchs von Bogen und Pfeil, die ja beim Gebrauch beider Hände bedürfen und daher im allgemeinen die Verwendung des Schildes ausschließen. Lediglich die Eingebornen einiger Gebiete Indonesiens (Arufinseln) und Melanesiens (Neuguinea) verwenden beide zusammen. Wo sonst in Bogengebieten Schilde gebraucht werden, ist ein besonderer Träger nötig (Bute in Kamerun). Die Entstehung und Entwicklung des Schildes geht von zwei Punkten aus: dem zur Abwehr von Schlägen instinktiv erhobenen eignen Stod und der zum Schutze gegen Schlag, Hieb und Biß mit dem Fell eines Tieres umwickelten Hand. Sehr frühe Formen der ersten Art sind die Stabschilde der Australier, der Obernivölker und einiger Stämme des deutsch-ostafrikanischen abflußlosen Gebiets (Wanyaturu, Waschasi u.); die eine Art schließt die Hand durch die Berlegung des Handgriffs in die Schildmasse selbst (s. Tafel »Entwicklung der Waffen« beim Art. »Waffen«, Fig. 24), die andre durch Zuhilfenahme einer an den Stab geflochtenen Lederschulapfe (Tafel, Fig. 23). Für die Urformen der andern Art sprechen sprachliche Belege: die Aegis (s. d.) des Zeus und der Athene ist ursprünglich nichts andres als ein Ziegenfell (aix), und Herkules trägt das Fell des nemäischen Löwen. In der Folge nähern sich beide Formen: das Fell bedarf der Handhabe und der Verstärkung durch einen eingefügten Stod, der Stodschild einer stets wachsenden Vergrößerung durch Fell, Leder, Holz, pflanzliches Geflecht, Metall u. Der an großen Säugetieren reiche Osten und Norden Afrikas besitzt den runden oder ovalen Leder- und Fellschild (Fig. 25 der angeführten Tafel), der tierarme äquatoriale Westen den rechteckigen oder schwach abgerundeten reinen Holzschild oder aber doch eine durch pflanzliches Flechtwerk meist sehr stark vergrößerte hölzerne Urform (Fig. 27). In ähnlicher Weise hat sich auch der melanesische, der malaiische (s. Tafel »Malaiische Kultur II«, Fig. 28) und der amerikanische S. (s. Tafel »Indianische Kultur I«, Fig. 13) entwickelt, während der australische zwar eine Verbreiterung, aber keine eigentliche Weiterentwicklung über das Handloch hinaus erfahren hat. In Afrika sind Eisenschilde oder mit Eisen beschlagene Schilde nur im Norden, im Bereich des mittelmeeerisch-vorderasiatischen Kulturkreises (Sudan, Niam-Niam,

Konbuttu) üblich geworden; die hellfarbigen Völker der Südspitze kennen überhaupt keinen S.

Die älteste Schildform der Griechen war die des Kreises, später oval, etwa 1,5 m lang mit seitlichen Ausschnitten, bōtischer S. genannt (Fig. 1), von den Hopliton geführt, während die leichten Truppen später den Rundschild (Fig. 2) oder die halbmondförmige Pelte (Amazonenschild), die Schutzwaffe der leichtbewaffneten Peltasten (s. d., mit Abbildung), trugen. Der S. (Salos, Aspis) bestand aus mehreren Lagen Rindsleder mit Metallbelag oder mit Randschienen beschlagen, auf denen die Nagelköpfe budelartig hervortraten. Der S. der Römer war ursprünglich rechteckig, an seine Stelle trat später der tuskische Rundschild (clupeus oder clipeus, aspis), seit den Gallierkriegen das etwa 1,25 m hohe, 80 cm breite Scutum (Fig. 3). Der von den Principes geführte eiserne Clupeus wurde durch die kreisrunde Parma von 1 m Durchmesser aus Leder ersetzt, die später die Beliten erhielten. In späterer Zeit waren ovale, rechteckige und sechseckige Schilde im Gebrauch, deren Form und Bemalung (Blitzstrahlen, Adler, Halbmonde, Lorbeerzweige u. kommen als Schildzeichen vor) wahrscheinlich zur Unterscheidung der Truppenteile dienten. An der in der Mitte hervortretenden Erhöhung (Omphalos) war oft eine eiserne Spitze angebracht, die nicht allein die Kraft der Wurfspeie, Pfeile, Steine u. schwächen, sondern im Handgemenge auch als Angriffswaffe dienen sollte; zum Halten des Schildes diente ein lederner Riemen oder eine eiserne Handhabe oder metallene Ringe, durch die der linke Arm gesteckt ward. Die Perser führten große Schilde aus Flechtwerk, häufig mittels Metallspitze in die Erde zu stecken, um hinter ihnen vorzuschießen. Der Verlust des Schildes in der Schlacht galt als die größte Schande, daher die auf dem Schlachtfeld getöteten oder verwundeten Krieger auf dem S. weggetragen wurden. Römer und Griechen machten nicht allein im Einzelgefecht von den Schilden Gebrauch, sondern ganze Abteilungen wußten diese Schutz Waffen so zu verschränken, daß dadurch zum Angriff und vorzüglich zur Verteidigung gegen Reiterei sowie bei Rückzügen, wo die Schwerebewaffneten die leichten Truppen und den Troß in die Mitte nahmen, ein undurchdringliches Schutzbach gebildet wurde, auf dem die Soldaten beim Stürmen, zur Ersteigung niedriger Mauern selbst mehrfach übereinander stehen konnten.

(Vgl. zu Folgendem die Tafeln »Rüstungen und Waffen I—III«, beim Artikel »Rüstung«.)

Der S. der Germanen bestand in der ältesten Zeit aus einem großen, meist viereckigen, einfachen Weidengeflecht, das mit ungegerbter Rindschaut oder einem Wolfsfell überzogen und zur Verstärkung in der Mitte mit einem großen bronzenen, resp. eisernen Nabel und mit ebensolchen Bändern und Nägeln beschlagen

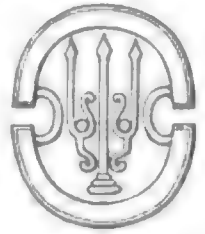


Fig. 1. Bōtischer Schild.



Fig. 2. Rundschild.

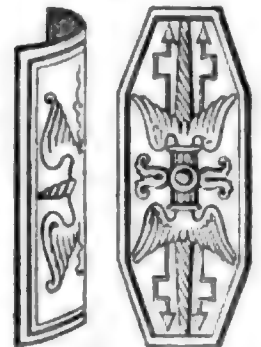


Fig. 3. Scutum.



war (Tafel III, Fig. 14). Doch kommen schon in der Bronzezeit namentlich bei den skandinavischen Völkern auch ganz aus Bronze bestehende Rundschilde vor, von denen mehrere im Kopenhagener Museum erhalten sind. Die spätern vielfachen Berührungen der Germanen mit den Römern hatten auch eine Verbesserung der germanischen Waffen nach römischem Vorbilde zur Folge. Dementsprechend erscheint in der Merowinger- und Karolingerzeit schon eine unterschiedliche Form des Schildes für den Reiter und Fußkämpfer. Während ersterer gleich dem sich nach römischer Art tragenden Vornehmen zwecks ungehinderter Führung des Pferdes den leichten, hölzernen, lederbezogenen, mit eisernem Nabel und radiallaufenden Bändern beschlagenen Rundschild bevorzugte (Tafel III, Fig. 15), trug der Fußknecht zu seiner bessern Deckung einen mandelförmigen, über 1 m hohen, stark gewölbten Holzschild, der an den Rändern und in der Mitte kreuzweise mit Eisenbändern und in den dadurch entstandenen Nuten mit großen Nägeln verstärkt war. Ein Beispiel hierfür bietet die Figur eines karolingischen Kriegers aus dem früher im Schatz von St.-Denis befindlichen Schachspiel Karls d. Gr. (Tafel I, Fig. 1). In der Schlacht wurde ein solcher S. mit der Spitze auf den Boden gestützt, wodurch er eine wirksame Deckung gewährte. Die letztgenannte, den germanischen Völkern eigentümliche Schildform bildet bereits den Übergang zu dem im 11. und 12. Jahrh. üblichen normannischen S., wie solcher neben dem noch ovalen bretonischen S. insbes. auf dem vom Ende des 11. Jahrh. stammenden Teppich von Bayeux erscheint, der die Eroberung Englands durch die Normannen darstellt (Schlacht bei Hastings 1066). Dieser lange und schmale, unten spitz zulaufende und oberhalb rund abschließende Holzschild, der sowohl Reiter als Fußknecht vom Fuß bis an die Schulter deckt, kann als das Urbild aller spätern Schildformen angesehen werden. Seine Außenseite war mit Leinwand, Leder oder Pergament bezogen und auf Kreidegrund mit dem Wappen des Eigentümers bunt bemalt oder auch mit Pelzwerk benagelt, woraus sich das heraldische Pelzwerk (Feh) im Mittelalter gebildet hat (Tafel III, Fig. 16). An der Innenseite war neben den beiden Handgriffen ein langer Riemen (Schildfessel) befestigt, mittels dessen der S. auf dem Marsche um den Hals getragen wurde. Im 13. Jahrh. wird der Reiterschild infolge der stets fortschreitenden Verbesserung des Harnisches allmählich kürzer und der Oberrand flacher gebildet, bis er um 1300 zu einer kleinen dreieckigen Tartsche mit geradlinigen oder schwach abgerundeten Rändern, dem sogen. petit écu, zusammenschrumpft, der nur noch die halbe Brust und die linke Schulter des Reiters deckte (Tafel III, Fig. 17). Der zu damaliger Zeit minder geachtete und weniger gut gerüstete Fußknecht behielt dagegen zu seinem bessern Schutz die große normannische Schildform noch bei. Am Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrh. verschwindet der kleine dreieckige Reiterschild, um einer rechteckigen, fast quadratischen kleinen Tartsche Platz zu machen, deren rechte Seite zum Einlegen der Lanze mit einem Ausschnitt versehen war (Tafel III, Fig. 18). Eine entsprechende Umänderung erfuhr zu derselben Zeit auch der S. des Fußvolks, dem nunmehr infolge der glänzenden Siege der Schweizer über die trefflich gerüsteten Ritterheere Österreichs eine erhöhte Beachtung geschenkt wurde. Es entsteht daher der Sesschild oder die große Pavese, die, auf den Boden gestellt, eine Deckung bis zur Mitte der Brust gewährte (Tafel III, Fig. 19),

sowie ferner die bis zu 2 m hohe, innen mit Eisen beschlagene Sturmwand, die, mit den am untern Ende angebrachten eisernen Spitzen in die Erde gerammt, den Mann vollständig deckte, wobei ein in Augenhöhe angebrachtes kleines Guckloch die Beobachtung des Feindes ermöglichte. Die Pavese, deren Name sich von der schon im Altertum als Schildwerkstätte berühmten Stadt Pavia ableitet, war besonders in den böhmischen Heeren beliebt, bei denen, wie in der Böhmer Schlacht (12. Sept. 1504), die dicht aneinander gereihten Schilde eine feste Schutzwand und somit einen Ersatz für die sonst in den Hussitenkriegen übliche Wagenburg bildeten. Da jedoch diese großen und schweren Pavesen die Beweglichkeit der Truppen hinderten und sich mehr zur Verteidigung als zum Angriff eigneten, entstand gleichzeitig für das leichtbewaffnete Fußvolk, insbes. für die Bogen- und Armbrustschützen, eine kleinere und leichtere Art Handschild, die kleine Pavese (Tafel III, Fig. 20). Die Mehrzahl aller dieser rechteckig geformten Sess- und Handschilder hatte in der Mitte eine von oben nach unten laufende hohle Ausbauchung, innerhalb der sich die eisernen oder lederen Handhaben befanden, und zeigte auf der mit Leder oder Pergament überzogenen Außenseite geschmackvolle religiöse oder heraldische Malereien in Tempera. Eine besondere Art dieser Tartschen bildete zu derselben Zeit in den unter dem Einfluß des Orients stehenden ungarischen, polnischen und moskowitischen Heeren die sogen. ungarische Tartsche mit einem tief nach rechts abgechrägten obern Rande (Tafel III, Fig. 21) sowie die von den spanischen Mauren übernommene und in den romanischen Ländern beliebte Albarga (vom arabischen al-barka, daher das Wort »Tartsche«, Tafel III, Fig. 22). Dieser oval- oder herzförmige S. entsprach dem seit undenklichen Zeiten im Orient üblichen kleinen Rundschild, der, meist aus hartem Leder gefertigt, mit ornamentierten Buckeln beschlagen und mit bunten Malereien verziert war (Tafel II, Fig. 18). Infolge der Vervollkommenung des Plattenharnisches gegen Mitte des 15. Jahrh. verschwindet allmählich die kleine Reitertartsche und findet als Verstärkungsstück nur noch im Turnier Anwendung, wo sie beim Rennen oder Stechen an den Brustharnisch angeschraubt oder festgebunden wurde.

Mit dem Aufkommen der Landsknechte und der Entwicklung der Feuerwaffen gegen Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrh. verschwindet in Deutschland der S. auch bei dem Fußvolk, während er sich in den italienischen, französischen und spanisch-niederländischen Heeren wegen der hier eingeführten Fechtwaise mit Degen und S. zur Rondelle oder Rondache entwickelte und sich noch bis zum Anfang des 18. Jahrh. erhielt (Tafel II, Fig. 10). Dieser eiserne, meist schußfreie und daher sehr schwere Rundschild wird zuweilen auch noch mit verschiedenen komplizierten Parier- und Angriffsvorrichtungen, wie Degenbrechern, Klingenfängern und Stoßklingen, versehen und durch eine eingefügte kleine Blendlaterne auch zu nächtlichen Überfällen (Ramsfaden) eingerichtet (Tafel III, Fig. 23).

Nicht zu verwechseln mit diesen für den Kriegsfall bestimmten Schilden sind die reich getriebenen, ziselirten und goldtafchirten Prunkschilder, die sich kunstbegeisterte Herrscher zur Zeit der Renaissance von den ersten und berühmtesten Künstlern anfertigen ließen, um als vielbewunderte Kunstwerke nur bei Festlichkeiten zur Erhöhung fürstlichen Glanzes Verwendung zu finden (Tafel II, Fig. 6).

Im Rittertum des Mittelalters spielte der S. eine

bedeutende Rolle. Das Verführen des Schildes ist eine Herausforderung zum Zweikampf; Ritter, die in der Schlacht fielen, wurden mit dem S. bedeckt; in seinem S. empfing der Ritter die Gabe seines Herrn; starb ein Fürst, so trugen seine Getreuen als Zeichen der Landestrauer den S. verkehrt, d. h. mit der Spitze nach oben. Auch das Wort Schildwache gehört hierher, da man an dem Bild auf dem S. erkannte, ob der Träger Feind oder Freund war. S. auch Wappen. — Die noch heute übliche Redensart: jemand auf den S. erheben schreibt sich daher, daß es lange bei vielen Völkern für die höchste Ehrenbezeichnung galt, auf dem S. emporgehoben zu werden. Bei den Burgunden diente es als Zeichen der Königswahl, ebenso bei den Westgoten, deren junger Anführer Thorismond nach dem Sieg über Attila in der gewaltigen Schlacht auf den Katalaunischen Feldern (451 n. Chr.) auf diese Weise zum König erhoben wurde. Vgl. Böheim, Handbuch der Waffenkunde (Leipz. 1890); Demmin, Die Kriegswaffen (4. Aufl., das. 1893); Jähns, Handbuch der Geschichte des Kriegswesens (das. 1880); »Zeitschrift für historische Waffenkunde« (Dresd., seit 1897); Frobenius, Der Ursprung der afrikanischen Kulturen (Berl. 1898) und Geographische Kulturfunde (Leipz. 1904); Elephant, The defensive armor and the weapons and the engines of war of mediaeval times and of the Renaissance (Lond. 1900).

**Schild**, in der Zoologie als Panzer die meist harte Dede der Schildkröten und Schildkrebse, auch die rundliche Hülle der Schildläuse, ferner (clypeus) ein Teil des Kopfes der Insekten. Schildchen (scutellum), ein Stück des Mesothorax der Käfer, Wanzen etc., besonders groß bei den Schildwanzen. In der Botanik s. Tafel »Samenformen«, S. II. In der Jägersprache heißen Schilde die vom Suhlen und Maalen auf den Blättern der starken Schweine (gepanzerten Sauen) mit Harz und Schlamm überzogene Schwarte; auch der braune Fleck auf der Brust der Rebhühner; ferner der mit einer Kuh bemalte Leinwandschirm, hinter dem sich der Jäger beim Fang der Rebhühner im Treibzeug verbirgt.

**Schild** (Gewölbeschild, Gewölbestirn, Schildmauer, Stirnmauer), im Bauwesen die ein nach zwei oder mehr Seiten offenes Gewölbe (z. B. Tonnengewölbe, Kreuzgewölbe) oder den mit einem solchen überspannten Raum abschließende, also nicht zum Widerlager gehörende Wand (s. Gewölbe).

**Schildamsel** (Ringdrossel), s. Drossel.

**Schildau** (Schilda), Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Torgau, am Fluß S., hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des hier gebornen Generals v. Gneisenau, Ziegelbrennerei, Steinbrüche und (1906) 1330 meist evang. Einwohner. Den Bewohnern von S. (Schildbürger) schrieb der Volkswitz früher allerlei lächerliche Streiche (s. Valenbuch) zu, die sich aber in dem mährischen S. zugetragen haben sollen.

**Schildberg**, 1) (O s t r e z e z o w) Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Staatsbahnlinie Posen-Kreuzburg, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Burgruine, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Dampfägmühle und (1906) 4946 meist kath. Einwohner. — 2) (Mährisch-S.) Stadt in Mähren, Bezirksh. Hohenstadt, nahe der böhmischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Grulich-S. gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Flachsbau, Baumwollweberei und (1900) 1858 deutsche Einwohner.

**Schildblume**, s. Chelone.

[S. 811.

**Schildbogen**, s. Bogen, S. 137, und Gewölbe,

**Schildbürger**, s. Valenbuch.

**Schildchen** (Scutellum), s. Schild, S. 789.

**Schilddrüse** (Glandula thyroidea), bei allen erwachsenen Wirbeltieren, mit Ausnahme der Leptocardier, eine geschlossene Drüse in der Halsgegend. Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide des Menschen I«, Fig. 2) liegt sie dicht vor dem Bogen des Ringknorpels und dem oberen Ende der Luftröhre, mit der sie durch straffes Zellgewebe verbunden ist. Sie ist rötlichbraun, sehr reich an Blutgefäßen, hat beim Erwachsenen ungefähr den Umfang eines Hühnereies, ein Gewicht von reichlich 30 g und die Gestalt eines mit seinen Hörnern nach oben gerichteten Halbmondes. Aus vergleichend-anatomischen Untersuchungen ergibt sich, daß sie ein rudimentäres Organ vorstellt. Im Embryo entsteht sie als ein Fortsatz der Schlundhöhle, der indessen sich rasch davon abschließt und zur Drüse ausbildet. Diese ist unpaar oder paar; im letztern Fall werden die beiden Massen oft durch eine Querbrücke (Isthmus) miteinander verbunden, so beim Menschen. Die physiologische Bedeutung der S. ist noch nicht festgestellt. Das Absonderungsprodukt der S. ist eine sehr eiweißreiche Substanz (Kolloid), die in die Lymphgefäße ergossen wird und aus ihnen in das Blut zu gelangen scheint. Fortnahme der Drüse hat bei Tieren schwere Krankheitserscheinungen zur Folge, die mit den Symptomen einer Vergiftung Ähnlichkeit haben: Störungen in der Empfindung, Muskelsteifigkeit, abnorme Herz- und Mentätigkeit, Krämpfe, schließlich Tod. Beim Menschen treten nach völliger Ausrottung der S. (bei der Kropfoperation) ähnliche Erscheinungen, hauptsächlich auch psychische Störungen (Verblöbung) ein (Kachexia strumipriva). Bleibt ein, wenn auch nur kleiner Teil der Drüse erhalten, so fehlen diese Symptome. Sie ähneln auffallend dem Kretinismus und dem Myxödem (s. d.), Krankheitszuständen, bei denen Ausbildung und Funktion der S. mangelhaft ist. Eine abnorm starke oder krankhaft veränderte Funktion der S. liegt wohl der Basedowschen Krankheit zugrunde. Hierbei besteht die Funktion der Drüse in der Absonderung einer Substanz, die, in das Blut aufgenommen, dem Körper unentbehrlich ist. Baumann hat als solche eine Jodverbindung entdeckt, das Thyreojodin (Jodothyrin). Gibt man Kranken mit entarteter S. oder nach ihrer operativen Entfernung frische Schilddrüsen-substanz von Tieren oder aus solcher hergestelltes Thyreojodin, so erzielt man überraschende Heilwirkungen. Bei an Basedowscher Krankheit Leidenden hat man durch operative Entfernung eines Teiles der vergrößerten S. gute Resultate erzielt. Da das Thyreojodin eine Steigerung des Stoffwechsels erzeugt, so hat man es auch gegen Fettsucht angewendet, doch ist hierbei große Vorsicht ratsam. Die Kenntnis der Wirkungen der S. war der Ausgangspunkt für die Entwicklung der neuern Organtherapie (s. d.). Vgl. Oswald, über die chemische Beschaffenheit und die Funktionen der S. (Straßb. 1901); Lindstädt, Neuere Forschungen über die Berrichtung der S. (2. Aufl., Berl. 1904).

**Schilder**, Nikolaj Karlowitsch, russ. Militärschriftsteller und Historiker, geb. 21. Mai 1842, gest. 19. April 1902 in Petersburg, war 1857 und 1863—1879 Gefährte Tottlebens, im Türkenkriege 1877/78 erhielt er den goldenen Degen für Tapferkeit. 1879 bis 1886 war er Direktor des Nikolai-Waisenhauses in Gatschina, 1886—99 Direktor der Nikolai-Ingenieurshule und wurde 1899 zum Direktor der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg ernannt. Seine Arbeiten umfassen besonders die Periode



von Katharina II. bis Nikolaus I. Seine Hauptwerke sind: »Das Leben und die Tätigkeit des Grafen Totleben« (Petersb. 1885—86, 2 Bde.), die »Materialien zur Geschichte Alexanders I.« (das. 1896—98, 3 Bde.) und die Biographien Pauls I. (das. 1901) und Nikolaus' I. (1. Bd., 1903). Er hinterließ außer einer vierbändigen handschriftlichen Biographie Nikolaus' I. wertvolle Manuskripte, die er zum Teil wegen Zensurschwierigkeiten nicht veröffentlichen konnte.

**Schilberbent**, Vereinigung niederländ. Maler, die aus Raffaels Zeit herrühren soll und namentlich im 16. Jahrh. in Rom blühte. Ursprünglich war sie zum Zwecke gegenseitiger Förderung in Kunst und Leben geschlossen worden. Der Versammlungsort war ein Gasthaus in der Nähe der Wälder des Diokletian. Jedes Mitglied erhielt einen Vornamen unter allerlei absonderlichen Taufzeremonien. Nachdem die Zusammenkünfte schon geraume Zeit in wilde Bacchanalien ausgeartet waren, machte Papst Clemens XI. dem Verein 1720 durch strenges Verbot ein Ende.

**Schilberblau**, s. Kastenblau.

**Schilberhaus**, enges Häuschen zum Schutz der Schildwache (Posten) bei schlechtem Wetter.

**Schilbesche**, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Landkreis Bielefeld, an der Na. Knotenpunkt der Kleinbahnlinien Bielefeld-Enger und S.-Werther i. W., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Rettungshaus, bedeutende Leinweberei, ein Elektrizitätswerk, Leinwand-, Wurst- und Schinkenhandel und (1905) 7665 meist evang. Einwohner. Dabei die Bauerschaft S. mit 2892 Einw. und in der Nähe ein Eisenbahnviadukt über das Tal der Na mit 28 Bogen.

**Schildbesatz** und **Schildeshaupt**, in der Heraldik, s. Heroldsfiguren.

**Schildfarn**, s. Aspidium.

**Schildfisch**, s. Schiffshalter.

**Schildflechte**, s. Parmelia und Peltigera.

**Schildförmig**, s. Tafel »Blattformen I«, Fig. 6.

**Schildgroschen** (Landsberger), Groschen der Markgrafen von Meißen im 15. Jahrh., von achtlötigem Silber mit Schild und meißnischem Löwen im Gepräge, 92 auf die Mark.

**Schildhalter** (früher zuweilen auch Wappenechte genannt), hinter, neben oder unter dem Schild befindliche Menschen- und Tiergestalten, die auf einem Boden, auf Zweigen, Konsolen u. dgl. zu stehen pflegen und den Schild halten. Die S., die schon im 13. Jahrh. vorkommen, waren ursprünglich nicht erblich; jeder einzelne konnte sie nach Willkür annehmen. Dies ist im Grund auch heute noch der Fall, obgleich man seit Mitte des 17. Jahrh. begonnen hat, sie diplommässig und erblich zu verleihen. Auch eine Reihe landesherrlicher Wappen haben bestimmte S., die durch Verordnungen ein für allemal festgesetzt sind. Wird der Schild von den Schildhaltern nicht angefaßt, so nennt man die Figuren Schildwächter. S. Tafel »Heraldik«, Fig. 10 u. 12.

**Schildhorn**, Landzunge am linken Havelufer, am Westrande des Grunewaldes, südwestlich von Berlin, mit einer von Friedrich Wilhelm IV. 1845 errichteten Steinsäule mit Kreuz und Metallschild (über die sich daran knüpfende Sage s. Jaczso von Köpenick).

**Schildhuhn**, s. Wirtshuhn.

**Schildigel**, s. Seeigel.

**Schildkäfer** (Cassida L.), Gattung der Blattkäfer (Chrysomelidae), eiförmige, flach gewölbte, oberseits meist hellgrüne Käfer, mit verbreiterten, frei vorstehenden Seitenrändern der Flügeldecken, zuweilen mit

metallisch glänzenden Binden, mit halbkreisförmigem, über den Kopf hinweggezogenem Thorax und leulenförmigen Fühlern. Die Larven sind ganz flach, breit, seitlich mit verästelten Dornen besetzt, über dem After mit langem Gabelfortsatz, mit dem sie ihre Extremitäten auf dem Rücken aufstürmen. Die zahlreichen Arten leben meist auf Sumpfpflanzen. C. nebulosa L., 7 mm lang, rotbraun, kupferig glänzend und schwarz gezeichnet, lebt wie seine flache, grüne Larve an niedern Pflanzen und wird bisweilen an Runkelrüben sehr schädlich. C. viridis L. (s. Tafel »Käfer I«, Fig. 48), 8 mm lang, oben grün, unten schwarz, ist in Europa sehr häufig und lebt besonders auf Wasserninze.

**Schildklee**, s. viel wie Esparsette, s. Onobrychis.

**Schildknappe**, s. Knappe.

**Schildknorpel**, s. Kehlkopf.

**Schildköpfe** (Cephalaspiden), s. Fische, S. 607.

**Schildkrebse** (Thoracostraca), eine sehr formenreiche Ordnung der höhern Krebse (Malacostraca), die einen Panzer besitzen, der ein Rückenschild bildet und den Kopf mit allen oder wenigstens den vorderen Brustringen zum Cephalothorax (s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 3) verbindet. Der Körper besteht aus 20 Ringen, von denen 6 auf den Kopf, 7 auf die Brust (Thorax) und 7 auf den Hinterleib (Abdomen) kommen. An jedem Ringe, mit Ausnahme des letzten, sitzt ein Paar Gliedmaßen, von denen die beiden vordersten Paare als Fühler, die folgenden 3 als Kiefer, die darauf folgenden 2—5 Paare als Kieferfüße, d. h. als Hilfswerkzeuge beim Kauen, dienen, während die übrigen Greif-, Lauf- und Schwimmbeine sind; die letztern finden auch zur Herbeistrudelung frischen Atemwassers sowie beim Weibchen meist zum Tragen der Eier Verwendung (s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 2). Fast bei allen Schildkrebsen sitzen die Augen vorn am Kopf auf beweglichen Stielen. Kiemen zum Atmen fehlen nur selten und liegen gewöhnlich an den Seiten der Brust in einer besondern Nische der Kiemenhöhle, seltener an den Hinterleibsfüßen. Das auf der Rückenseite befindliche Herz ist entweder sehr lang und erstreckt sich dann durch Brust und Hinterleib, oder es bildet einen kurzen Sack am Ende der Brust; die von ihm ausgehenden Blutgefäße lösen sich in feine Zweige auf, enden aber am Beginn der Kiemen in weite Bluträume, so daß eigentliche Kapillaren mangeln. Am Verdauungskanal folgt auf die kurze Speiseröhre ein weiter Kau- oder Vormagen; er ist mit festen Chitinplatten und Zähnen ausgekleidet und dient zum Zerreiben der Nahrung. Der dann folgende eigentliche Magen geht hinten ohne scharfe Grenze in den Darm über, und dieser verläuft geradlinig bis zum After am Ende des Körpers. Die Leber ist meist sehr groß und viellappig; sie scheint indessen in ihrer Tätigkeit nicht der Leber, sondern eher der Bauchspeicheldrüse bei den Wirbeltieren zu entsprechen. Das Gehirn ist weit nach vorn gerückt und verhältnismäßig groß; durch zwei lange, rechts und links von der Speiseröhre verlaufende Nerven (Schlundkommissur) verbindet es sich mit dem ersten Nervenknoten des Bauchstranges; dieser selbst erstreckt sich mit vielen Nervenknoten (Ganglien) bis ans Ende des Körpers oder ist auf eine große Nervenmasse in der Brust beschränkt. Die Augen sind meist sehr groß und ähneln im Bau den zusammengesetzten Augen der Insekten; ausnahmsweise befindet sich zwischen ihnen noch ein kleines unpaariges Auge, das sogen. Naupliusauge (s. Nauplius). Zum Hören scheinen Hörhaare, die auf dem ganzen Körper stehen können, zu dienen; besondere Blasen mit Steinchen darin, die entweder am



Figure 1: A dark, elongated, and curved object, possibly a piece of wood or a biological specimen, shown against a light background.



Figure 2: A dark, rounded, and somewhat irregular object, possibly a piece of wood or a biological specimen, shown against a light background.



Figure 3: A dark, elongated, and curved object, possibly a piece of wood or a biological specimen, shown against a light background.



Figure 4: A dark, elongated, and curved object, possibly a piece of wood or a biological specimen, shown against a light background.



# Illustration 11



Figure 11.1: A large, dark, elongated object, possibly a piece of wood or a large animal, lying horizontally on a light-colored surface.



Figure 11.2: A dark, rounded object, possibly a piece of wood or a large animal, lying vertically on a light-colored surface.



Figure 11.3: A dark, rounded object, possibly a piece of wood or a large animal, lying vertically on a light-colored surface.



Figure 11.4: A dark, rounded object, possibly a piece of wood or a large animal, lying vertically on a light-colored surface.

Grunde der Vorderfüßer, also am Kopf, oder aber in den Schwanzgliedmaßen liegen, scheinen dem Krebse die Empfindung seiner Lage im Raume zu vermitteln. Die Nieren sind zwei an der Basis der Hinterfüßer mündende, bei manchen Arten sehr große Säcke (sogen. grüne Drüsen). Die Geschlechtsorgane sind paarig und liegen in der Brust oder im Hinterleib, münden aber stets beim Weibchen am dritten, beim Männchen am letzten Brustfuß aus. Die Eier werden in das Wasser abgelegt oder in einen besonderen Brutbehälter an der Brust gebracht oder in der Regel mit einem Kitt an den Haaren der Hinterleibsfüße befestigt und bis zum Auskriechen der Jungen umhergetragen. Diese verlassen das Ei fast immer in einer von der erwachsenen Form sehr verschiedenen Gestalt, so daß man sie früher wohl als besondere Gattungen beschrieb, und machen unter Umständen die mannigfachsten Verwandlungen durch. Als Nauplius (s. d.) schlüpfen nur die Jungen sehr weniger Arten aus; die meisten gelangen als sogen. Zoëa (s. Krebstiere, S. 613) mit schon ziemlich vielen Körperringen und Beinen aus dem Ei, aber nur wenige (darunter z. B. der Flußkrebse und einige Süßwasser- und Landkrebse) sind, bis auf die Größe und die Geschlechtsorgane, bereits völlig ausgebildet.

Die S. leben fast alle im Meer und nähren sich von toten oder lebenden Tieren. Sie sind zum Teil vortreffliche Schwimmer und können sich mit den Schlägen ihres kräftigen Schwanzes weit fortstrecken; zum Teile laufen sie seitwärts oder rückwärts sehr behende, und manche verkriechen sich rasch im Sande. Die Männchen, seltener auch die Weibchen, der größern Arten werden durch die Stärke ihrer Scherenfinger am Ende der vordern Brustfüße sogar dem Menschen gefährlich und sind durch ihren harten Panzer, der nur unmittelbar nach der Häutung weich ist, vor Angriffen der meisten andern Seetiere geschützt. Einige S. werden sehr groß, z. B. der Hummer (s. d.) und die japanische Riesentrabbe (*Macrocheira Kaempferi*). — Man kennt etwa 2000 lebende und eine ansehnliche Zahl fossiler Arten und teilt sie in vier Unterordnungen: 1) *Numazeen* (Cumacea), kleine S. ohne oder mit nur kleinen, nicht gestielten Augen, leben im Sand und Schlamm nahe den Küsten, aber auch in der Tiefsee; hierher *Diastylis*, s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 6. 2) *Naupfüßer* (Stomatopoda), zum Teil ansehnliche, langgestreckte S. mit kurzem Rückenschild, gestielten Augen und langem Hinterleib, an dessen Schwimmfüßen die Kiemen sitzen. Von den vordern Beinpaaren sind die fünf ersten als Kieferfüße dicht an den Mund gerückt (daher der Name); das zweite Paar zeichnet sich durch Größe und Bewaffnung aus und dient zum Ergreifen der Beute. Die Eier werden in das Meer abgelegt; die Larven, von oft sehr sonderbarer Gestalt, machen eine lange Reihe Verwandlungen durch. Hierher unter andern der *Heuschreckenkrebs* (*Squilla mantis*, s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 4). 3) *Spaltfüßer* (Schizopoda), kleine, zarte S., mit großem Rückenschild, gestielten Augen und acht Paar (zum Schwimmen dienenden und aus je zwei Ästen bestehenden) sogen. Spaltfüßen. Einige unter ihnen (die Familie der Mysidae) haben die Organe für das Gleichgewicht (s. oben) am Schwanz, andre (die Familie der Euphausidae) besondere Leuchtorgane (s. d.) an Brust und Bauch; leben meist an der Oberfläche des Meeres. 4) *Zehnfüßer* oder *zehnfüßige Krebse* (Decapoda), meist sehr ansehnliche S. mit großem Rückenschild, drei Paar Kieferfüßen und fünf Paar Gehfüßen (daher der Name), die alle oder zum Teil

in Scheren enden. Sie bilden die große Mehrzahl der S. und zerfallen selbst wieder in viele Familien, die man nach der Form des Schwanzes in die zwei Gruppen der Langschwänzer oder Krebse im engern Sinn (*Macrura*, s. Krebse) und Kurzschwänzer oder Krabben (s. d., *Brachyura*, s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 8) stellt. Vgl. Th. Bell, *History of the British stalk-eyed Crustacea* (Lond. 1853); Saller, *Die Krustaceen des südlichen Europa* (Wien 1863); Gerstäcker und Ortmann, *Crustacea Decapoda*, in Bronn's *Klassen und Ordnungen des Tierreichs* (Leipz. 1888 ff.); Huxley, *Der Krebs* (das. 1881); Stebbing, *History of Crustacea. Recent Malacostraca* (Lond. 1893); Brooks, *Stomatopoda of the Challenger* (das. 1886); Miers, *Brachyura of the Challenger* (das. 1886); Bate, *Crustacea Macrura of the Challenger* (das. 1888); Chun, *Atlantis* (Heft 19 der Bibliotheca zoologica, Stuttg. 1896); Brook und Perrid, *Embryology and Metamorphosis of the Macrura* (Washingt. 1891); Doflein, *Die Brachyuren der deutschen Tiefsee-Expedition* (Jena 1904).

**Schildkrot**, s. Schildpatt.

**Schildkröte** (Testudo), s. Kriegsmaschinen, S. 672.

**Schildkröten** (Chelonia, hierzu Tafel »Schildkröten I und II«), scharf abgegrenzte Ordnung der Reptilien, Tiere mit kurzem, gedrungenem Körper, mit einem obern und einem untern, durch seitliche Querbrücken miteinander verbundenen Knochenpanzer, der Rücken und Bauch bedeckt, und in den sich Kopf, Beine und Schwanz meist zurückziehen können (die Haut bleibt nur am Hals, dem Schwanz und den Beinen verschiebbar, lederartig). Der Panzer entsteht durch Umformung gewisser Knochen der Wirbelsäule, hauptsächlich aber durch Entwicklung von Hautknochen, die sich mit jenen verbinden, und zwar geschieht die Bildung des Rückenschildes aus Knochenplatten der Haut unter Beteiligung der Dorn- und Querfortsätze der Brustwirbel, während der flache Brustschild ausschließlich aus Hautknochen hervorgeht. Auf der äußern Fläche der Schilde entstehen durch Verhornen der Oberhaut meist größere regelmäßige Platten (Schildpatt oder Schildpadd), die wohl im allgemeinen in ihrer Anordnung, nicht aber in ihrer Umgrenzung mit den Knochenplatten übereinstimmen. Am Rückenschild gibt es eine mittlere und zwei seitliche Reihen und in der Peripherie einen Kreis von Handschilden, am Bauche dagegen Doppelreihen von Schilden. Bei einigen S. fehlen die Hornschilde ganz, und dann ist der Knochenpanzer einfach von der dicken Haut umgeben. Schulter- und Beckengürtel liegen im Panzer eingeschlossen; ersterer ist überall, letzterer nur bei den Landschildkröten mit den Schilden verbunden. Rippen und Brustbein fehlen. Auch die Zähne fehlen, dagegen sind die Kiefer an ihren Rändern wie beim Vogelschnabel mit scharf schneidenden, gezahnten Hornplatten bekleidet, mit denen einzelne Arten kräftig beißen können. Alle S. haben vier Beine; bei den Süßwasserschildkröten enden diese in Schwimmfüßen mit Schwimmhäuten zwischen den bekrallten Zehen; bei den Seeschildkröten sind sie platte Ruderflossen, die Zehen sind dann von einer gemeinschaftlichen Haut überzogen, und es sind höchstens noch zwei Nägel vorhanden; auch bei den Landschildkröten verschmelzen die Zehen zu einem dicken Klumpfuß mit schwieliger Sohle und 4 oder 5 Hornnägeln an der Spitze. Die Augen liegen in geschlossenen Augenhöhlen und haben Lider und Nidhaut; die Zunge ist auf dem Boden der Mundhöhle angewachsen und nicht vorstreckbar;



bei den Landschildkröten trägt sie lange Papillen. Der Darmkanal und die Geschlechtssteile sind teils denen der Krokodile, teils denen der Vögel ähnlich. Die Zungen reichen bis zum Becken. Stets ist eine Harnblase vorhanden. Der Penis ist nicht, wie bei den Schlangen und Eidechsen, doppelt, bei einigen S. aber gespalten. — Die S. sind träge, langsame Tiere von sehr geringem geistigen Vermögen; sie leben vorzugsweise von tierischen, manche auch von pflanzlichen Stoffen, legen große runde Eier, die von einer festen, lederartigen Haut umgeben sind und die sie (besonders die Seeschildkröten in größerer Anzahl) in den Boden verscharren. Die erste Begattung soll bei *Emys picta* (Nordamerika) im siebenten, die erste Eiablage im elften Lebensjahr erfolgen; hierzu stimmt das sehr langsame Wachstum des Körpers und das hohe Alter, das die Tiere erreichen. Auch ihre Zähigkeit ist außerordentlich groß, und sie ertragen Verstümmelungen, selbst innerer Organe, lange Zeit. Die Mehrzahl der (etwa 30) Gattungen (mit gegen 200 Arten) lebt innerhalb der Wendekreise; nur wenige erreichen die gemäßigte Zone, eine Art geht bis Norddeutschland. Fossil treten S. ganz vereinzelt im Keuper Württembergs (*Proganochelys*), dann reichlicher im Jura auf, und zwar sind es Meeres- und Süßwasserformen; Landschildkröten finden sich erst in der Tertiärzeit; zum Teil waren sie riesig groß (s. unten). Eine *Meiolania*-Art findet sich im Tertiär von Patagonien und Queensland. Als Vorfahren der S. nimmt man wohl die *Anomodonten* (s. Reptilien, S. 815) in Anspruch.

Die Seeschildkröten (*Chelonidae*), mit nicht immer verknöchertem Brust- und flachem Rückenschild, zwischen die Kopf und Beine nicht zurückgezogen werden können, und Flossenfüßen, deren Zehen von einer gemeinschaftlichen Haut überzogen sind. Sie leben in wärmern Meeren, zuweilen weit von der Küste entfernt, nähren sich von Algen, Fischen, Krebs- und Weichtieren und gehen nachts oft in Scharen ans Land, um ihre Eier in den Sand zu scharren. Die Jungen suchen nach dem Auskriechen alsbald das Wasser auf. Hierher gehören die Lederseeschildkröte (*Dermochelys* [*Dermatochelys*] *coriacea*, Tafel I, Fig. 4), mit lederartiger Haut ohne Hornschilde, gegen 2 m lang und 500–600 kg schwer, in allen Meeren zwischen den Wendekreisen, oft aber weit nach N. und Süden verschlagen; ferner die Suppenseeschildkröte (*Chelone* *Mydas* Bp., *Chelonia* *esculenta* Merr.), über 2 m lang und über 500 kg schwer, mit pyramidenförmigem, oben plattem und mit Schilden bedecktem Kopf, scharfen, gezähnelten Kiefern, langen, schmalen Border- und breiten, klumpigen Hinterfüßen, dunkel bräunlichgrün, heller und dunkler gefleckt, unterseits weißlich, bläulich und rötlich geädert, bewohnt alle Meere des heißen und gemäßigten Gürtels, besonders in der Nähe der Küsten, auch der Flußmündungen, lebt gesellig, schwimmt sehr schnell, besitzt außerordentliche Kraft, sucht aber stets zu fliehen. Sie frist nur Seepflanzen. Die Weibchen legen in Zwischenräumen von 2–3 Wochen dreibis viermal je 100 Eier, aus denen die Jungen in 2–3 Wochen auskriechen. Während ihres Aufenthalts auf dem Lande werden die Tiere erbeutet, indem man sie nachts auf den Rücken legt und morgens einsammelt. Man bringt sie meist aus Westindien, besonders von Jamaika, nach Europa; sie magern auf der Reise bedeutend ab. Ihr Fleisch (auch das einiger anderer Arten) gilt wie das Fett und die Eier als Lederbissen und wird gebraten, in Ragouts, Fritassens und Suppen (turtle soup) gegessen. Aus-

nehmend geschätzt sind die Füße der S. Die Karettschildkröte (*Bissa*, *C. imbricata* Strauch, Tafel II, Fig. 4), mit 60 cm langem Rückenpanzer, häufigem Oberkiefer und dachziegelförmig sich deckenden Rückenplatten, düster grünlich- bis schwarzbraun, heller flammig gezeichnet, auf dem Brustschild gelblichweiß, schwarz gefleckt, bewohnt die zwischen den Wendekreisen liegenden Meere, besonders das Karibische Meer und die Sulusee, gleicht in der Lebensweise der vorigen, nährt sich aber hauptsächlich von Seetieren und scharrt ihre Eier ebenfalls in den Sand. Dabei sollen die Tiere immer wieder zu der Stelle zurückkehren, an der sie geboren wurden. Man jagt sie des Schildpatts halber, zu dessen Gewinnung die lebenden Tiere über Feuer oder in kochendes Wasser gehängt werden, bis sich die Platten ablösen. Nachdem dies geschehen, gibt man das Tier wieder frei, weil man glaubt, daß sich das Patt wieder erzeuge. Das Fleisch ist ungenießbar, die Eier aber sollen wohlschmeckend sein.

Die Weichschildkröten, Lippen- oder Flußschildkröten (*Trionychidae*), mit sehr flachem, unvollkommen verknöchertem Rückenschild und aus nicht verwachsenen Knochen bestehendem Brustschild, ohne Hornplatten; Hals lang, Kopf und Beine nicht zurückziehbar, Nase rüßelförmig, dreiklauige Schwimmsfüße; Kiefer von fleischigen Lippen umgeben. Sie sind Flußbewohner Asiens, Afrikas und Amerikas, gehen nur, um die Eier abzulegen, auf das Land, halten sich am Tage im Schlamm verborgen und jagen nachts auf Fische, Wasservögel, Lurche etc., fressen aber auch Pflanzenstoffe. Sie sind jähzornig und bissig und können schwere Wunden beibringen. Fleisch und Eier sind genießbar. Die Weichschildkröte (*Trionyx ferox* Schweigg., Tafel I, Fig. 2), Panzerlänge 42 cm, ist oberseits dunkelgrau mit großen Augenflecken und dunkeln Tüpfeln, unterseits schmutzig weiß, bewohnt den Savannah- und Alabamafluß, die in den Büsen von Mexiko mündenden Flüsse, die großen nördlichen Seen und den Hudson, wird durch ihre Jagd auf Enten lästig und vertilgt im Süden junge Alligatoren. Man jagt sie des Fleisches halber.

Zu den im Wasser und auf dem Lande lebenden Lurche Schildkröten (*Chelyidae*), mit mehr oder weniger gewölbtem, verknöchertem, mit dem Brustschild verwachsenem, mit Hornplatte bekleidetem Rückenschild, nicht einziehbarem Kopf und Füßen, freien, bekrallten Zehen und Schwimnhäuten, gehört die Arrauschildkröte (*Podocnemis expansa* D. B., Tafel I, Fig. 3), Panzerlänge 77 cm, mit mäßig gewölbtem Rückenschild, dessen Rand horizontal vorspringt, plattem Kopf und zwei Barteln unter dem Kinn, oben schwarzgrau, unten orangegelb. Sie bewohnt die Flüsse Guayanas und Brasiliens, auch der nördlichen Provinzen Perus, lebt sehr gesellig und legt ihre Eier nachts in den Ufersand. Hierbei bedrängen sich die zahllosen Tiere so sehr, daß wohl der dritte Teil der Eier zerbrochen wird. Die Eingebornen ernten die Eier, um sie zu genießen und Öl daraus zu bereiten, das zum Brennen und Kochen benutzt wird. Die Matamata (*Chelys fimbriata* Schweigg., Tafel I, Fig. 1), Panzerlänge 35 cm, mit sehr flachem Rückenschild, auf dem die gewölbten Platten drei Höckerreihen bilden, sehr flach gedrückt, Kopf, rüßelförmig verlängerter Nase, langem Hals, kurzem Schwanz, am Kopf und Hals mit Barteln, Fransen, Lappen besetzt, ist oberseits braun, unterseits grüngelb, riecht widerwärtig und ist in Nordbrasilien und Guayana weit verbreitet. Sie nährt sich von Fischen, Fröschen und Wasservögeln. Die Farbigen essen ihr Fleisch.

Die Süßwasserschildkröten (Emydae), mit meist flachem und, wie der kleine Brustschild, vollkommen verknöchertem Rückenschild, locker anliegender Halshaut, in die der niemals beschildete Kopf wie in eine Scheide zurückziehbar ist, und dicken Füßen mit vorn fünf, hinten vier frei beweglichen, durch Schwimmhäute verbundenen, bekrallten Zehen, bewegen sich geschickt auf dem Lande, schwimmen vortrefflich, leben in langsam fließenden Flüssen, in Sümpfen und Teichen und nähren sich vorzugsweise von Fischen. Zu dieser artenreichen Familie gehört die Sumpf- oder Teichschildkröte (*Dofanschildkröte*, *Cistudo lutearia* Strauch, *Emys orbicularis* Wagl., Tafel II, Fig. 2), 32 cm lang, mit mäßig gewölbtem, 19 cm langem Rückenschild, großen Schuppen an den Füßen und ziemlich langem Schwanz, in Färbung und Zeichnung vielfach abweichend, schwärzlich, gelb punktiert, auf dem Rückenpanzer schwarzgrün, mit strahlig verlaufenden gelben Punktreihen, auf dem Brustschild schmutzig gelb, braun punktiert, verbreitet sich von Süd- und Osteuropa nördlich bis Medlenburg, östlich bis Persien, hält sich am Tage im Wasser verborgen, geht nachts auf das Land, vergräbt sich im Winter in den Schlamm, kommt Mitte April wieder zum Vorschein, lebt von Regenwürmern, Wasserinsekten, Schnecken, frisst auch Fische und Pflanzen und legt im Mai 6—10 Eier von der Größe der Taubeneier in eine Höhlung, die sie mit dem Schwanz und einem Hinterfuß bohrt und schließlich wieder mit Erde füllt. Die Jungen schlüpfen erst nach 22 oder 23 Monaten aus. Das Fleisch der Teichschildkröte ist genießbar. Vgl. Fischer-Sigwart, Die europäische Sumpfschildkröte (Frankf. 1893). Die Großkopfschildkröte (*Platysternum megaloccephalum*, Tafel II, Fig. 1), 40 cm lang, mit sehr großem, nicht zurückziehbarem Kopf, 18 cm langem, gänzlich beschupptem Schwanz und flachem, 15 cm langem Rückenschild, ist oberseits olivenbraun, unterseits gelb und hellbraun. Sie bewohnt China. Sehr viele Süßwasserschildkröten leben in Amerika und erlangen, wo sie, wie im Orinoko, massenhaft auftreten, durch ihre Eier eine große Bedeutung für ganze Stämme.

Die Landschildkröten (Chersidae), mit verknöchertem und mit Hornplatten bekleidetem Rücken- und Bauchschild, Kopf und Füße völlig einziehbar, leptere Klumpfüße mit stumpfen Nägeln, Kiefer lippenlos, bewohnen feuchte und bewachsene Gegenden der wärmeren und heißen Klimate und nähern sich von Pflanzen. Hierher gehört die griechische Schildkröte (*Testudo graeca* L., Tafel II, Fig. 3), 30 cm lang, mit stark gewölbtem, 15 cm langem Rückenschild, beschildetem Kopf, großen, dachziegelförmig gelagerten Schuppenknötchen an den Vorderfüßen, sporenartigen Knoten an den Haden der Hinterfüße, wechselt in Färbung und Zeichnung stark ab, besitzt schwarze, gelb und schwarz gesäumte Schilde, ist an Kopf, Hals und den Extremitäten schmutzig grüngelb, findet sich im östlichen Südeuropa, ist durch Mönche weiter verbreitet und dann verwildert, am häufigsten in Süditalien, Griechenland und bei Mehadia. Sie lebt von Kräutern, Früchten, Schnecken, Würmern, Insekten, vergräbt sich im Winter und legt im Juni 4—12 Eier an einem sonnigen Orte in eine Grube. Man hält diese Schildkröte in der Heimat in Gärten, um das Ungeziefer zu vertilgen, und benutzt sie in Italien zur Bereitung von Suppe. In der Gefangenschaft wird sie sehr alt. Riesenschildkröten (Elefantenschildkröten) aus der Gattung *Testudo* L. waren ehemals auf Réunion, Mauritius, Rodriguez, Alda-

bra und auf den Galapagos sehr gemein, wurden aber von den Schiffen arg verfolgt und sind gegenwärtig ausgerottet; nur auf Aldabra lebt noch eine geringe, sich beständig vermindernde Zahl. Diese S. werden 1,5 m lang, 1,2 m breit, 1 m hoch, nähren sich von Blättern, Früchten, machen weite Wanderungen, um zu trinken, und legen 10—14 Eier in Gruben. Ihr Fleisch ist sehr schmachhaft. In der Gefangenschaft sollen sie 18 Monate hungern können und lassen sich sehr leicht erhalten. — Die Schildkröte ist ein kosmogonisches Symbol, ein Sinnbild des aus dem Feuchten entstandenen Festen. Wischnu nahm, als er die Welt vom Untergang retten wollte, die Gestalt einer Schildkröte an. Daher war sie auch der schaffenden Venus geheiligt, und Hermes Demiurgos, der Weltbaumeister, verwendete ihre Schale zu seiner den Kosmos verbildlichenden Planetenleiter. Die Töne der letztern lenkten die Kreisbewegungen des Himmels. Später erhielt die Schildkröte auch Bedeutung für das Familienleben; sie ist Sinnbild des Hauses und erscheint auch als solches bei der Venus, dann als Symbol der Frau, auch des Eigentums. Vgl. Schneider, Allgemeine Naturgeschichte der S. (Leipz. 1783); Agassiz, North-American Testudinata and embryology of the turtle (Boston 1857); Strauch, Chelbologische Studien (Petersb. 1862); Sowerby und Lear, Tortoises, terrapins and turtles drawn from life (Lond. 1872); Schreiber, Herpetologia europaea (Braunsch. 1875).

**Schildkrötendeck**, s. Dampfschiff, S. 463.

**Schildkröteninseln**, s. Galapagos und Tortugas.

**Schildläuse** (Scharlachläuse, *Coccidae* Burm.), Insektenfamilie aus der Ordnung der Halbfüßler, parasitisch lebende Tiere, deren Männchen, die viel seltener als die Weibchen und von manchen Arten gar nicht bekannt sind, borsten- oder schnurförmige Fühler, einen verkümmerten Rüssel, meist verkümmerte Hinterflügel, nicht selten zwei lange Schwanzborsten und zwischen ihnen die Rute besitzen; sie saugen sich als kleine bewegliche Larven auf der Futterpflanze fest, bohren ihren langen Rüssel tief in deren Gewebe ein und nähren sich von dem Pflanzensaft; sie fertigen dann einen Kokon oder schweben einen schützenden Schild aus und verwandeln sich in eine ruhende Puppe, die sehr bald das geschlechtsreife Insekt liefert, das nur kurze Zeit lebt und keine Nahrung zu sich nimmt. Die Weibchen, deren Larven sich ebenfalls auf der Futterpflanze festsaugen, schwellen bei weiterer Entwicklung und besonders nach der Begattung, die bei einigen Arten fortfällt, stark an, die Gliederung schwindet, Fühler und Beine werden undeutlich, und nun bilden sie ein mit den Rändern an die Epidermis der Pflanze fest anschließendes Schild, unter dem, oft in einem Filz eingebettet, die Eier abgelegt werden. Die aisselförmigen S. schweben auf dem Rücken keinen schützenden Schild aus, sondern sind nur bereift. Meist haftet der Schild auch nach dem Tode des Weibchens schützend auf den Eiern, und die Jungen verlassen es nach der ersten Häutung. Die meisten S. gehören wärmeren Ländern an, mehrere Arten werden durch massenhaftes Auftreten auf Eichen, Rosen, Apfel- und Birnbäumen, Pflaumen, Maulbeerbäumen, Oleander, Lorbeer, Ananas, Orangen, Palmen und andern Gewächshauspflanzen, am Weinstock u. schädlich. Die San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst., s. Tafel Gartenschädlinge III., Fig. 5) ist in Japan heimisch, hat sich seit etwa 1870 von Kalifornien aus über ganz Nordamerika und Kanada verbreitet und findet sich auch in Britisch-Guayana und



in Australien. Sie lebt auf vielen Pflanzen und wird besonders dem Obst verderblich. Bei uns sind als Schädlinge des Obstes wichtig *Aspidiotus ostreaeformis* (Fig. 7), die *Homalaspis* (*Mytilaspis pomorum Bouché* (Fig. 8), *Diaspis fallax Costa* (Fig. 6), in Tirol *Lecanium rotundum Réaum.* (Fig. 9) u. a. Zur Bekämpfung der S. hat man in Amerika Marienkäfer aus Australien eingeführt, und von diesen hat *Vedalia cardinalis* die S. von den Orangebäumen vertrieben (vgl. Marienkäfer). Sonst benutzt man Petroleum, das an warmen sonnigen Tagen fein zerstäubt auf die Bäume gebracht wird. Nützlich sind die Coccinelle (*Coccus cacti*), die Kernesschildlaus (*C. ilicis*, s. Kerness), die als Farbware, wie ehemals auch die polnische Coccinelle (Johannisblut, *Porphyrophora polonica*, s. Coccinelle), benutzt wird, die Lachschildlaus (*Coccus Laeca*), die den Gummiad erzeugt, *C. manniparus*, die durch das Anstechen von Tamarix die Bildung von Ranna veranlaßt, vgl. Howard, The San José scale (Washington 1898); Frank und Krüger, Schildlausbuch (Verl. 1900); L. Krüger, Insektenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten (das. 1899).

**Schildmädchen**, s. wie Balküren (s. d.).

**Schildmauer**, s. Schild, S. 789. Bei Burgen ein besonderer Deckungs- und Verteidigungsbau, bestehend aus einer bis 25 m hohen, 2,5 bis mehr als 4 m starken Mauer mit Wehrplatte und öfter mit Türmen verbunden.

**Schildotter** (Schildviper), s. Brillenschlange.

**Schildpatt** (Schildpadd, Schildkrot), die hornartigen, aus verdickter Epidermis bestehenden obern Platten des Rückenschildes mehrerer Seeschildkröten, besonders der *Chelonia imbricata*, die durch Erhitzen von dem Rückenschild abgelöst werden. Das S. ist 3—6,5 mm dick; ein ausgewachsenes Tier liefert davon höchstens 4 kg und zwar 13 Blätter, von denen 8 ganz flach und die 4 größten etwa 48 cm lang sind. S. ist halbdurchsichtig, heller oder dunkler gelb, meist mit braunen Flecken und Zeichnungen, es ist in der Kälte spröde, aber biegsamer und dichter als Horn, auch dauerhafter und nicht abblätternd (wie Horn), es läßt sich in der Wärme erweichen und zusammenschmelzen und nimmt schönere Politur an als Horn; das blasse S. vom Bauchschild wird zwar auch benutzt, hat aber nur geringen Wert. Das beste, schwarzgelb gestammte S. kommt von den ostindischen Inseln, sehr viel liefert auch das Rote Meer, rotstieliges Westindien und Südamerika. Man benutzt S. zu Rähmen, Haarnadeln, Dosen, allerhand Galanteriewaren, Furnierblättern, Fächerstäben, Knöpfen u. Aus mehreren Stücken zusammengesetzte Gegenstände zerbrechen leicht, wenn sie auf die Erde fallen, aus nur einem Stück bestehende nicht. Durch Färben und Beizen von Hornplatten, Zelluloid und Gelatinefolien stellt man Surrogate des Schildpatts (künstliches S.) her. Vgl. Andrés, Verarbeitung des Horns, Schildpatts u. (Wien 1885).

**Schildpattinseln**, Inselgruppe an der Ostküste von Celebes, s. Tufanginseln.

**Schild Sobiestis**, Sternbild, s. Sobiestis Schild.

**Schildviper**, s. Brillenschlange.

**Schildwache**, s. wie Wachtposten, d. h. Posten im Garnisonwachtendienst und in dem diesem gleichgestellten innern Wachtendienst bei der Unterkunft im Felde. Als Posten sind nur Mannschaften anzusehen, die im Garnisonwachtanzug mit der Verpflichtung, die Waffe nicht aus der Hand zu legen, auf einen begrenzten Posten (Postenbezirk) angewiesen sind; auf

Stallwachen findet demnach der Begriff keine Anwendung. Verhalten, Pflichten und Rechte der Schildwachen regelt die Garnisondienstvorschrift vom 15. März 1902. Aus ihr ist insbes. zu entnehmen, daß die Wachtposten, gleich den Wachen und Patrouillen, befugt sind zum Einschreiten behufs Aufrechterhalten der öffentlichen Ruhe und Ordnung. Die hierbei etwa erforderliche Festnahme einer Militär- oder Zivilperson erfolgt teils aus eigener Wachtvollkommenheit des Postens, teils auf Befehl eines Wachtvorgesetzten, eines Gerichts oder auf Antrag der Polizeibehörde, Polizeibeamten, Gendarmen u.; dem Ansuchen von Privatpersonen kann nur ausnahmsweise, z. B. wenn Polizei nicht zur Stelle oder nicht herbeizuholen ist, entsprochen werden. Unter bestimmten Voraussetzungen ist bei diesem Einschreiten der Waffengebrauch zulässig, bez. geboten; dabei darf die Schusswaffe erst dann angewendet werden, wenn die andern Waffen unzureichend erscheinen. Die jetzt nicht mehr sehr gebräuchliche Bezeichnung stammt aus früherer Zeit, als der vor jedem Wachtlokal im Freien befindliche Posten (jetzt »Posten vor dem Gewehr«) auch die dort aufgehängten Schilde zu bewachen hatte.

**Schildwächter**, in der Heraldik, s. Schildhalter.

**Schildwanzen**, s. Wanzen.

**Schildwurf**, s. Gürteltier.

**Schildzapfen**, s. Geschütz, S. 692.

**Schilf**, hohe, dithalmige, in Gewässern und an nassen Stellen wachsende Gräser mit schneidenden Blättern, besonders Arten von *Arundo* und *Phragmites*.

**Schilfbretter**, s. Gipsdielen.

**Schilferflechte**, s. Schuppenflechte.

**Schilfglaserz**, Mineral, s. wie Freieslebenit.

**Schilfkäfer** (Rohr-, Schilfhähnchen, *Donacia Fab.*), Gattung der Blattkäfer (*Chrysomelidae*), längliche, metallisch gefärbte, unterseits seidenartig behaarte Käfer mit fadenförmigen Fühlern, schmalen Thorax, verlängerten Hinterbeinen, besonders in Europa und Nordamerika. Die Larven leben an Wurzeln von Wasserpflanzen und verpuppen sich dort in einem Kolon. *D. crassipes Fab.*, 8—10 mm lang, grünlich erzfarben mit violetter Schiller, lebt an Seerosen.

**Schilfleinen**, dicht geschlagene Gewebe aus lose gewirnten, zweifarbigen Baumwollengarnen, zu Jagdmänteln, Gamaschen und Rucksäcken.

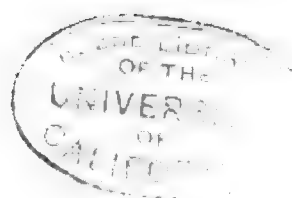
**Schilfmeer**, s. Rotes Meer.

**Schilfmeise** (Wartmeise), s. Meise.

**Schilfrohr**, s. *Phragmites*.

**Schilfsandstein**, Abteilung der obern Triasformation mit Einschlüssen schilfartiger Pflanzen.

**Schilffänger** (Rohrfänger, *Acrocephalus Naum.*), Gattung der Sperlingsvögel, der Familie der Sänger (*Sylviidae*), sehr schlank gebaute Vögel mit schmalen, flachstirnigem Kopf, kleinem, kegelförmigen Schnabel, kurzen, abgerundeten Flügeln, mittellangem, keilförmig zugespitztem Schwanz, starken, mittellangen Füßen, kräftigen Beinen und großen, gekrümmten Nägeln. Der Drosselrohrfänger (Rohrdrossel, großer Rohrfänger, Rohrprosser, Wassernachtigall, Rohrsperling, Weidenroßf, *A. arundinaceus L.*), 21 cm lang, 29 cm breit, oberseits dunkelbraun, unterseits rostgelblichweiß, Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun, letztere am Ende fahlweißlich gefäumt. Er findet sich in Süd- und Mitteleuropa und Westasien, weist bei uns von Ende April bis September und geht im Winter bis Südafrika. Er lebt an Gewässern, in Schilf, das er selbst auf der Reise kaum verläßt,





## Faculty Members



Dr. [Name] [Title]



Dr. [Name] [Title]



Dr. [Name] [Title]



Dr. [Name] [Title]



Dr. [Name] [Title]



Dr. [Name] [Title]

ist ungemein beweglich, singt angenehm, nährt sich von Insekten, nistet etwa 1 m über dem Wasserspiegel im Röhricht und legt Ende Mai, im Juni und Juli 4—5 bläulich- oder grünlichweiße, sehr dunkel gefleckte und punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 69), die von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. In der Gefangenschaft ist er meist hinfällig. Der sehr ähnliche, aber kleinere Leichrohrsänger (*A. streperus Vieill.*) findet sich in Süd- und Mitteleuropa nördlich bis Skandinavien, in Westasien und Nordamerika, geht im Winter bis zum Kap. weilt bei uns von Ende April bis September, lebt wie der vorige im Röhricht, aber auch in benachbartem Gebüsch und auf Bäumen und nistet im Juni und Juli im Röhricht. Er dehnt sein Wohngebiet mehr und mehr aus und nimmt auch an Menge merklich zu. Die Eier sind grünlich blauweiß, dunkel gefleckt (s. Tafel »Eier I«, Fig. 70). Der Uferschilfsänger (*Seggenschilfsänger, A. schoenobaenus L.*), 14 cm lang, 20 cm breit, oberseits fahlbräunlich, Bürzel rostbräunlich, auf Mantel und Schultern dunkel gefleckt, Oberkopf schwarzbraun mit fahlbräunlich, dunkel gestrichelten Längsstreifen, mit gelben Augenstreifen, unterseits rostgelblich, Kehle und Bauch weißlich. Er bewohnt in Europa und Sibirien bis zum Jenissei mit hohem Niedgras bewachsene Ufer, weilt bei uns von April bis Oktober, geht im Winter nach Afrika, bewegt sich mäuseartig im Ried und hält sich stets soviel wie möglich verborgen. Er nistet im Mai und Juni am Boden im Gras und legt 4—6 schmutzigweiße, dunkelbraun gefleckte und punktierte Eier, die von beiden Eltern ausgebrütet werden (s. Tafel »Eier I«, Fig. 71). Er ist schwer zu fangen, hält sich aber in der Gefangenschaft recht gut.

**Schilfvogel** (*Schilfschwäger*), s. Ammern.

**Schilfweib**, s. Feldweihen.

**Schilla**, der 1200 km lange nördliche Quellfluß des Amur in der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien, entsteht aus der Vereinigung der Flüsse Ingoda und Onon und wird bei Kertschinsk schiffbar.

**Schill**, Fisch, s. Sander.

**Schill**, Ferdinand Baptista von, preuß. Patriot, geb. 6. Jan. 1776 in Wilmsdorf bei Dresden, wo seit 1904 sein Denkmal steht, trat 1788 in ein preussisches Husarenregiment. Bei Muerstede am Kopfe verwundet, wartete er seine Genesung in Kolberg ab und bildete 1807 ein Freikorps von 1000 Mann, mit dem er die Verteidigung dieser Festung durch Behauptung der Raikuhle wirksam unterstützte, zugleich aber in Pommern umherstreifte. Nach dem Frieden von Tilsit Major und bald darauf Kommandeur des 2. Husarenregiments in Berlin geworden, faßte er 1809 den Entschluß, Preußen durch eine kühne Unternehmung zum Kriege gegen Napoleon fortzureißen. Unter dem Vorwand eines Feldmanövers führte er sein Regiment 28. April 1809 ohne Vorwissen des Königs von Berlin gegen die Elbe; eine Anzahl Offiziere und eine Kompanie Fußjäger folgten ihm. Aber schon vor Wittenberg stieß das kleine Korps auf Widerstand, und da die Stimmung in Sachsen für S. keineswegs günstig war, so wandte er sich auf das linke Ufer der Elbe nach Anhalt. Bei Döbendorf, unweit Magdeburg, hatte S. 5. Mai das erste Gefecht mit einer Abteilung der Magdeburger Garnison. Da der König Schills »unglaubliche Tat« öffentlich mit den schärfsten Ausdrücken mißbilligte, erhielt dieser keinen Zuzug und mußte vor der wachsenden Macht der Feinde zurückweichen. Er wandte sich durch die Altmark nach Medlenburg, um nach Rostock und Bismarck zu gelangen, wo er englische Unterstützung zu finden hoffte. Von

holländischen und dänischen Truppen bedrängt, rettete sich S. 25. Mai nach Stralsund und suchte in Eile die verfallenen Festungswerke herzustellen. Aber schon 31. Mai erschienen die vereinigten Holländer und Dänen (6000 Mann) vor der Stadt und drangen unter einer heftigen Kanonade ein. In den Straßen entspann sich ein blutiger Kampf, bei dem S., nachdem er den holländischen General Cateret, obwohl selbst aus mehreren Wunden blutend, vom Pferd gehauen, durch mehrere Flintenschüsse den Tod fand. Etwa 200 Reiter und einige Jäger schlugen sich durch und erzwangen die Bewilligung freien Abzugs nach Preußen, wo die Soldaten in ihre Heimat entlassen, die Offiziere aber vor ein Kriegsgericht gestellt und mit Festungsstrafe und Kassation bestraft wurden. Eine andre Abteilung entkam von Rügen aus zu Wasser nach Swinemünde, der Rest des Korps aber blieb im Gefecht oder wurde (543 Mann) gefangen und nach Frankreich auf die Galeeren transportiert. Elf gefangene Offiziere wurden in Wesel 16. Sept. 1809 erschossen. 1835 ward ihnen hier von der preussischen Armee ein Denkmal errichtet. Schills Leichnam ward in Stralsund begraben, sein Kopf aber in Spiritus gesetzt und im Museum zu Leiden aufbewahrt, 1837 jedoch in Braunschweig nebst einigen dort begrabenen Kameraden in einem besondern Mausoleum beigesetzt. 1889 wurde das 1. schlesische Husarenregiment nach S. benannt. Vgl. Haken, Ferdinand v. S. (Leipz. 1824, 2 Bde.); Vörlich, F. v. Schills Zug und Tod (das. 1860, neue Ausg. 1901); »Ferdinand v. S., ein militärisch-politisches Charakterbild« (Potsd. 1860); »Briefe einer Braut aus der Zeit der deutschen Freiheitskriege 1804—1813«, herausgegeben von Edith v. Gramm (Berl. 1905).

**Schill.**, bei Tiernamen Abkürzung für Wilhelm Schilling, früher Konservator des Museums in Greifswald, dann in Raumburg (Entomolog und Ornitholog).

**Schillebolde**, soviel wie Wasserjungfern.

**Schiller**, hellroter Wein, s. Wein.

**Schiller**, Wattfahrzeuge, die Schill (Muschelbruch) zum Kalkbrennen sammeln.

**Schiller**, Johann Christoph Friedrich von (hierzu Tafel »Schiller-Bildnisse«), der populärste und gefeiertste deutsche Dichter, geb. 10. Nov. 1759 in Marbach am Neckar, gest. 9. Mai 1805 in Weimar. Sein Großvater Johannes S. lebte in dem bei Waiblingen gelegenen Dorfe Wittenfeld als Bäcker und Schultheiß, sein Vater, Johann Kaspar (1723—1796), nahm, noch Jüngling, als Feldscher in bayerischen Diensten am Österreichischen Erbfolgekrieg teil und ließ sich dann 1749, nach dem Frieden heimgekehrt, in Marbach als Wundarzt nieder. Hier heiratete er im Juli d. J. die Tochter des Bäckers und Löwenwirts Rodweis, Elisabeth Dorothea (1732—1802; vgl. E. Müller, Schillers Mutter, Leipz. 1894). Schillers Vater (vgl. Brosin, Schillers Vater, Leipz. 1879) war eine aufstrebende Willensnatur, tief religiös, von unantastbarem Charakter, rastlos tätig. Die Dürftigkeit seines Einkommens ließ den Chirurgen S. 1757 wieder Kriegsdienste nehmen und als württembergischer Fähnrich gegen den großen Preußenkönig nach Schlesien mitziehen. Während er, nach der Heimkehr 1759 zum Leutnant befördert, nahe bei Kannstatt im Übungslager stand, schenkte ihm seine Gattin im Hause ihrer Eltern zu Marbach den ersten und einzigen Sohn, unsern Dichter. Der Militärdienst des Vaters führte die Familie während der nächsten Jahre an verschiedene Orte, endlich 1763 nach



Lorch. Hier erhielt der Knabe bei dem Ortspfarrer Moser (dem ein Erinnerungszeichen in den »Räubern« gilt) den ersten regelmäßigen Unterricht. Ende 1766 wurde der Vater zur Garnison nach Ludwigsburg berufen, wo unser Dichter die Lateinschule besuchte, bis ihn der Herzog zu Anfang 1773 als Jüngling in seine mit einer Abteilung für künftige Zivildienere verbundene militärische Pflanzschule auf der Solitude kommandierte, die, noch 1773 zu einer herzoglichen Militärakademie erweitert, 1775 nach Stuttgart verlegt und Ende 1781, nach Schillers Austritt, als »Hohe Karlschule« (i. Karlsruhle) zu einer Art Universität erhoben wurde. S. hegte ursprünglich den Plan, Theologie zu studieren, mußte ihn aber nach seinem Eintritt in die Akademie aufgeben und entschied sich für die Rechtswissenschaft, später für die Medizin. Daß der in beschränkten Verhältnissen geborne Knabe eine freie Weltbildung erwarb, war wesentlich der halb militärischen, halb wissenschaftlichen Lieblingsanstalt des Herzogs zu danken. Unter den Lehrern befanden sich mehrere begabte und anregende, in die Gedankenwelt der Jugend liebevoll eingehende Männer, wie z. B. der von S. hochverehrte J. F. v. Abel (vgl. Anders, J. F. Abel als Philosoph, Berl. 1893); daß an der Anstalt die philosophischen Disziplinen gegenüber den klassisch-philologischen entschieden bevorzugt wurden, war ein Umstand, dessen Folgen in der weiteren Entwicklung Schillers noch lange nachwirkten. Die kasernenartige Disziplin mit allen ihren Kleinlichkeiten konnte freilich bei Naturen wie S. nur den ungestümen Freiheitsdrang fördern. Schillers Neigung zur Poesie war zunächst durch Klopstocks »Messias« genährt worden. Tiefer und unmittelbarer wirkten die dramatischen Produkte der Sturm- und Drangperiode auf ihn ein; Lesswigs »Julius von Tarent«, Klingers Erfindungsdramen und Goethes »Götz« regten ihn zur Nachahmung an. Den stärksten Einfluß auf Schillers Richtung und Bildung gewannen aber Plutarch und J. J. Rousseau: ob er schon damals Schriften Rousseaus gelesen hat, ist ungewiß; aber mit dessen Grundanschauungen wurde er vertraut, und sie erweckten seinen ungestümen Freiheitsdrang (vgl. Johannes Schmidt, S. und Rousseau, Berl. 1876). Seit 1776 erschienen im »Schwäbischen Magazin« einzelne Proben seiner Dicht. 1777—78 begann die Ausarbeitung seines Trauerspiels: »Die Räuber«. Um den literarischen Bestrebungen freier huldigen zu können, ersuchte S. seine alsbaldige Entlassung aus der Militärakademie. Aber die 1779 eingereichte Abhandlung »Philosophie der Physiologie« wurde um ihres »zu vielen Feuers« willen vom Herzog abgelehnt; erst im Dezember 1780 erreichte S. auf Grund seiner Abhandlung »Versuch über den Zusammenhang der tierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen« (Stuttg. 1780) das ersuchte Ziel. Er wurde zum Medikus ohne Portepée beim Grenadierregiment des Generals Augé mit 18 Gulden Monatsgage ernannt und erfuhr damit, da Herzog Karl eine gute Versorgung in Aussicht gestellt hatte, eine neue Enttäuschung. Von Dichtungen entstanden in dieser Zeit hauptsächlich noch die überschwenglichen Oden »An Laura«, zu denen eine Stuttgarter Hauptmanns Witwe, Frau Blicher, den ersten Anlaß gegeben haben mag. Es herrscht in ihnen wie in fast allen Jugenddichtungen Schillers jene ungeläuterte Kraftgenialität, die am gewaltigsten in den »Räubern« zum Ausbruch kam. Seit Goethes »Götz« und »Werther« hatte kein dichterisches Erzeugnis solchen Eindruck auf die Zeitgenossen gemacht. Ganz von Rousseauschen Ideen

erfüllt, hinreißend durch die Wucht dramatischen Lebens, erzielte das Werk bei der ersten Aufführung, die im Januar 1782 auf der Mannheimer Hof- und Nationalbühne mit Jffland in der Rolle des Franz Moor stattfand, auch in der von dem Intendanten H. v. Dalberg beeinflussten, manche Verschlechterung aufweisenden Bühnenbearbeitung Schillers einen großartigen Erfolg. Beglückt hierdurch, widmete sich der Dichter bald der Vollenbung seiner zweiten Tragödie: »Die Verschwörung des Fiesco zu Genua«. Gleichzeitig gab er aus Opposition gegen F. G. Stäudlins »Schwäbischen Ruftalmanach« eine »Anthologie auf das Jahr 1782« heraus, die zum größten Teil Dichtungen von ihm selbst darbot.

Aber während seine literarische Tätigkeit in diesem Aufschwung begriffen war, zogen schwere Wetter über S. herauf. Im Mai hatte er einer Wiederholung der »Räuber« mit Frau v. Wolzogen, der Mutter zweier ihm befreundeten Karlsruhler, beigewohnt und war deshalb heimlich nach Mannheim gereist. Diese Reise und der Umstand, daß eine Stelle in den »Räubern« in Graubünden Anstoß erregt hatte, zogen ihm außer einer Arreststrafe (während deren Abbüßung er »Kabale und Liebe« konzipierte) das Verbot des Herzogs zu, fernerhin »Komödien« oder sonst dergleichen zu schreiben. Das gab den Anstoß zu dem Plan Schillers, sich durch die Flucht dem Druck des heimischen Despotismus zu entziehen. In der Nacht vom 22. zum 23. Sept. 1782, während die ganze Bevölkerung durch ein glänzendes Hoffest in Anspruch genommen war, verließ der Dichter in Begleitung seines treuen Freundes, des Musikers Andreas Streicher, Stuttgart, am 24. traf er in Mannheim ein (vgl. [A. Streicher], Schillers Flucht von Stuttgart und Aufenthalt in Mannheim von 1782—1785, Stuttg. 1836; Neudrucke von Hans Hofmann, Berl. 1905, in Landsbergs »Museum«, das. 1905, und in Reclams Universal-Bibliothek). Er brachte den »Fiesco« fast vollendet mit, der aber bei den Mannheimer Theaterleitern zunächst wenig Beifall fand. Auch fühlte sich S. in Mannheim nicht sicher genug; Ende September wanderte er daher mit Streicher weiter nach Frankfurt, dann nahmen die Freunde im Dorf Oggersheim bei Mannheim in armseliger Wirtstube Wohnung und hausten dort sieben entbehrungsreiche Wochen hindurch, während deren größere Bruchstücke des bürgerlichen Trauerspiels »Luise Millerin« (später »Kabale und Liebe« betitelt) ausgeführt und der »Fiesco« umgearbeitet wurde, ohne aber auch jezt zur Aufführung angenommen zu werden. Anfang Dezember öffnete sich dem Dichter ein besserer Zufluchtsort. Einer schon in Stuttgart an ihn ergangenen Einladung der Frau v. Wolzogen folgend, begab er sich auf deren Gut Bauerbach bei Weinigen. »Fiesco« war inzwischen von dem Mannheimer Buchhändler Schwan in Verlag genommen worden und erschien alsbald (1783). Der Plan dieses Werkes, dessen Stoff dem Dichter durch eine Empfehlung Rousseaus anziehend geworden war, hatte während der Ausarbeitung erhebliche Veränderungen erfahren: aus einem republikanischen Freiheitsdrama war ein »Gemälde des wirkenden und geistigsten Ehrgeizes« geworden, eine Schöpfung ungleichen Wertes, in der Charakterzeichnung teils sehr gelungen (Fiesco, Mohr), teils verfehlt, im Aufbau ansehbar, in der Sprache oft kraftvoll, oft bombastisch. In der winterlichen Stille des Bauerbacher Aufenthalts, wo S. von Liebe zu Charlotte v. Wolzogen, der Tochter seiner Gönnerin, ergriffen wurde, gelang ihm die Vollenbung der »Luise Millerin«, und im März

1783 entwarf er den »Don Carlos«. Der freundschaftliche Verkehr mit dem Weinger Bibliothekar Reinwald, der später Schillers Schwester Christophine heiratete, brachte dem Dichter Unterhaltung und Förderung in seine oft beklemmende Einsamkeit. Im Juli 1783 kehrte er nach Mannheim zurück, wo er im August von dem Intendanten Dalberg, der sich jetzt wieder entgegenkommend zeigte, zum Theaterdichter für die dortige Bühne engagiert wurde. Im April 1784 ging »Kabale und Liebe« zuerst über die Mannheimer Bretter und fand begeisterten Beifall. In diesem Stück hatte S. die vollendetste seiner Jugendtragödien, das höchste Meisterwerk in der neuen Gattung des bürgerlichen Trauerspiels geschaffen. Es stellte Zustände der traurigsten damaligen Wirklichkeit dar mit gelegentlich greller Zeichnung, aber doch mit echt poetischer Leidenschaft und Kraft der Charakteristik. Der Erfolg hob Schillers Lebensmut, ohne den materiellen Bedrängnissen des auch von Krankheit oft heimgesuchten Dichters ein Ende zu bereiten. Erfreulich war ihm die Aufnahme in die vom Kurfürsten protegierte Kurpfälzische Deutsche Gesellschaft (Februar 1784), in der er sich (26. Juni) durch den Vortrag seiner noch ganz in moralisierenden Anschauungen befangenen Abhandlung: »Die Schaubühne als eine moralische Anstalt betrachtet«, einführte. Inzwischen war S. an die Ausarbeitung des »Don Carlos« gegangen, wobei er sich zum erstenmal im Drama des fünffüßigen Jambus bediente (vgl. Jarnde, über den fünffüßigen Jambus x., in den »Goethe-Schriften«, Leipz. 1897). Den ersten Akt des Werkes, von dem S. größere Bruchstücke in seiner Zeitschrift »Rheinische Thalia« (später einfach »Thalia«, zuletzt »Neue Thalia«) veröffentlichte, las er Weihnachten 1784 am Darmstädter Hof in Gegenwart des Herzogs Karl August von Weimar vor, der ihm darauf den Titel eines herzoglichen Rates verlieh. Nur langsam gedieh die Fortsetzung des Dramas, besonders auch infolge der leidenschaftlichen Wirren, in die S. durch die Liebe zu Charlotte v. Kalb geriet; hiervon legen die Gedichte »Freigeisterei der Leidenschaft« und »Resignation« interessantes Zeugnis ab. Dazu kam drückende Geldnot. Aber auch Unannehmlichkeiten mit den Schauspielern und dem Intendanten verleideten ihm den Aufenthalt in Mannheim, so daß S. gern der Einladung mehrerer Verehrer (die ihm schon im Juni 1784 Beweise ihrer hingebenden Bewunderung gegeben hatten), nach Leipzig zu kommen, folgte. Ende April traf S. dort ein, wo die Schwestern Minna und Dora Stod sowie deren Verlobte Ferd. Huber und später Gottfried Körner, die Seele dieses ideal gesinnten Kreises, ihm mit feinsinnigem Verständnis entgegenkamen und Körner ihm Befreiung von seiner materiellen Not bereitete. Nach Monaten voll enthusiastischen Glückes, während deren S. in dem nahe bei Leipzig gelegenen Dorfe Gohlis wohnte, folgte er dem neuvermählten Freunde Körner im September nach Dresden, wo er das Lied »An die Freude« schrieb und den »Don Carlos« langsam zum Abschluß brachte. Diese Dichtung, deren Plan während der Ausarbeitung wesentliche Veränderungen erfahren hatte (vgl. Elster, Zur Entstehungsgeschichte des »Don Carlos«, Halle 1889), offenbarte des Dichters pathetisches Freiheitsgefühl in hinreißender Vollendung und enthielt in der Schilderung von Liebe und Freundschaft eine Reihe ergreifender Szenen, die das früher von S. Geleistete wesentlich übertrafen; doch die Einheit der Handlung war während der langen Entstehung verloren gegangen. In den Erzählungen »Der Ver-

brecher aus Infamie« (später »Der Verbrecher aus verlorner Ehre«) und »Der Geisterseher« (gedruckt 1789; vgl. A. v. Hanstein, Wie entstand Schillers »Geisterseher«?, Berl. 1903) bewies S., daß ihm auch die Gabe des Erzählers keineswegs abging, und in den durch die Gespräche mit Körner angeregten »Briefen des Julius an Raphael« setzte er die philosophischen Erörterungen seiner akademischen Jahre mit größerem Erfolg fort. Während des Dresdener Aufenthalts wurde der Dichter abermals in ein leidenschaftliches Herzensverhältnis gezogen, aus dem er sich nur unter schweren Kämpfen befreite. Ein Fräulein Henriette v. Arnim hatte ihn in ihre Fesseln geschlagen. Im Juli 1787 riß S. sich von Dresden los. Eine Aufforderung Schröders, sein Talent für dessen Bühne zu verwerten und nach Hamburg zu kommen, lehnte er ab; Frau v. Kalb wünschte ihn in Weimar zu sehen, wohin ihn noch andre Interessen zogen.

So langte S. im Juli 1787 in der Residenzstadt an, wo er achtungsvolle Aufnahme fand und die herzlichen Beziehungen zu Charlotte v. Kalb erneuerte. Ende 1787 besuchte er in Rudolstadt die Witwe des Oberjägermeisters v. Lengefeld, die er nebst ihren geistvollen und liebenswürdigen Töchtern Karoline und Lotte bereits 1784 in Mannheim flüchtig gesprochen hatte. Im Mai 1788 siedelte er in das nahe bei Rudolstadt gelegene Dorf Volkstedt über; am 9. Sept. lernte er im Lengefeldschen Hause Goethe kennen, zu dem sich aber einstweilen noch kein näheres Verhältnis herausbildete. Inzwischen hatte S. die »Geschichte des Abfalls der Niederlande« auszuarbeiten begonnen, deren erster und einziger Teil 1788 erschien, eine Schrift, die bei unzulänglicher Quellenkritik doch überall die geistvolle Auffassung und Darstellung des Dichters verrät. Daneben entstanden mehrere Gedichte, so im März 1788 »Die Götter Griechenlands«, jene berühmte Klage um die heimgegangene »Religion der Schönheit«, deren elegische Wahrheit die Polemik F. Leop. v. Stolbergs nicht aufzuheben vermochte; und durch die Lektüre Homers und die Übertragung Euripideischer Stücke versuchte S., das Griechentum sich trotz mangelnder Sprachkenntnis näherzubringen. Im November kehrte er nach Weimar zurück. Sein Herz jedoch blieb in Rudolstadt, wo er den Schwestern Karoline v. Beulwitz (die in ihrer Ehe nicht glücklich war) und Lotte v. Lengefeld gleich lebhaftes Reizung widmete.

Im Dezember erhielt er durch Goethes Vermittelung einen Ruf als außerordentlicher (zunächst unbeförderter) Professor der Geschichte nach Jena, dem er trotz einiger Bedenken gern folgte. Nachdem er im Winter sein inhaltreiches Gedicht »Die Künstler« unter Wielands Anteil und nach mannigfaltigen Änderungsvorschlägen Wielands langsam abgeschlossen hatte, trat er sein Lehramt im Mai mit der Vorlesung »Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?« an und wurde von der Studentenschaft mit Jubel begrüßt. S., der im ganzen nur fünf Semester Vorlesungen gehalten hat, übte auch als Dozent auf einen engern Kreis von Zuhörern, unter denen Friedrich v. Hardenberg (Novalis) besonders genannt sei, einen starken Eindruck aus. Seit 1790 gab er eine Sammlung historischer Memoiren heraus und bald, 1791—93, trat er in Göttingen »Historischem Damenkalender« mit einer neuen, umfangreichen Arbeit, der »Geschichte des Dreißigjährigen Krieges«, hervor, in der namentlich die ausgezeichneten Charakterbilder Wallensteins und Gustav Adolfs neben der durchweg fesselnden Darstellung zu rühmen sind.



Im Juli 1789 hatte sich das Verhältnis des Dichters zu Lotte v. Lengefeld zum völligen Herzensbund gestaltet, und nachdem der Herzog Karl August zu Ende des Jahres einen kleinen Jahresgehalt (von 200 Tlr.) bewilligt hatte, schritten die beiden 22. Febr. 1790 in dem Dorfe Wenigenjena bei Jena vor den Altar. Das reiche, wenn auch durch fast erdrückende Arbeitslasten etwas beeinträchtigte Glück, das S. an Lottens Seite fand, erfuhr aber schon nach wenigen Monaten durch die schwere Erkrankung Schillers eine tiefgreifende Störung. Ein Brustleiden, von dem sich S. niemals wieder ganz erholen sollte, kam Anfang Januar im Hause des Roadjutors Karl v. Dalberg in Erfurt in einem Besorgnis erregenden Anfall zum Ausbruch, ein Rückfall im Mai ließ das Schlimmste befürchten, auch eine Erholungsreise nach Karlsbad, die S. im Sommer antrat, brachte keine Genesung; und besonders bedrückend für den leidenden Dichter war es, daß er, aller Erwerbsmittel beraubt, dem grauen Gespenst der Not entgegensah. In dieser Lage kam unerwartete Hilfe aus weiter Ferne. Ein eifriger Verehrer Schillers, der dänische Dichter Jens Baggesen, hatte auf die falsche Nachricht von Schillers Tod in Hellebed auf Seeland eine empfindsame Gedächtnisfeier veranstaltet; als er erfuhr, daß S. noch lebe, aber unter materieller Bedrängnis schwer leide, veranlaßte er zwei hochgestellte Teilnehmer jener Feier, den Grafen Ernst Heinrich v. Schimmelmann (geb. 1747, seit 1784 dänischer Finanzminister) und den Prinzen Friedrich Christian von Schleswig-Holstein-Augustenburg (geb. 1765, Schwiegersohn des Königs, seit 1790 Leiter des Unterrichtswezens in Dänemark), den gefühlvollen Worten die edle Tat folgen zu lassen und dem großen Dichter über seine Not hinwegzuhelfen. Sie taten es, indem sie S. in der denkbar zarresten Form, ohne irgendeine Gegenforderung und allein von reinsten Menschenliebe getrieben, für drei Jahre eine jährliche Unterstützung von 1000 Tlr. (3600 Mk.) anzunehmen baten. S. griff bewegten Herzens zu, und unabsehbar reich war der Segen jener Gabe. Denn sie setzte den Dichter instand, seinem Genius in stiller Sammlung die Klärung und Bereicherung zuteil werden zu lassen, an der ihn die Hast des Gelderwerbes behindert hätte: er vertiefte sich in die Kantische Philosophie, durch die seine Weltanschauung und seine Kunstübung eine wesentliche Umgestaltung erfuhr und erst zu jener Höhe emporstieg, die wir in den nun bald folgenden Meisterwerken Schillers bewundern. Vor allem den ästhetischen Problemen zugewandt, legte er die Ergebnisse seines Nachdenkens in einer Reihe gehaltvoller Abhandlungen nieder, die einen dauernden Gewinn der Kunstlehre bedeuten. Auf die noch sehr ansechtbaren Aufsätze »über den Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen« und »über die tragische Kunst«, die er 1792 in der »Thalia« veröffentlichte, folgten interessante, aber in der Hauptsache gleichfalls noch mißlungene Versuche, die von Kant gegebene subjektive Grundlegung des Schönen durch eine Charakteristik des ästhetischen Objekts zu ergänzen; sie sollten in einer unvollendet gebliebenen Schrift »Kallias« genauere Erörterung finden, für die uns die ausführlichen Briefe an Körner vom Februar 1793 Ersatz bieten dürften. Schön sind nach S. die Objekte des Lebens dann, wenn sie, in Analogie zu dem transzendentalen Freiheitsbegriff der Kantischen Lehre, auf freier Selbstbestimmung zu beruhen scheinen, wenn sie also, obwohl der Erscheinungswelt angehörend, an jener transzendentalen Freiheit teilnehmen, kurz:

schön ist nach S. die Freiheit in der Erscheinung. über diese keineswegs einwandfreie Formel hinaus gelangte S. in der Abhandlung »über Anmut und Würde« (1793), in der er eine wertvolle Kennzeichnung zweier ästhetischer Lebensbegriffe gibt: er erblickt die Anmut dort, wo sich Neigung und Pflichtgebot in der Seele zu vollkommener Harmonie zusammengefunden haben, Würde dagegen in dem Sieg der Vernunft über die sinnliche Regung. Sein Bestes bot er aber in der Schrift »über die ästhetische Erziehung des Menschen«, die aus Briefen, die S. an den Herzog von Augustenburg richtete, hervorgegangen sind (die Originale sind durch eine Feuersbrunst verloren gegangen, eine Abschrift wurde von Michelsen, Berl. 1876, veröffentlicht; vgl. Breul, Die ursprüngliche und die umgearbeitete Fassung der Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen, in der »Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur«, Bd. 28, das. 1884). Eine vollständige Wiedergeburt der in politischen Wirrnissen verkommenen Menschheit (S., anfangs ein Freund der französischen Revolution, hatte sich seit der Hinrichtung Ludwigs XVI. mit Abscheu von ihr abgewandt) erwartet er hier allein durch eine ästhetische Veredelung der Gefühle und Triebe; er findet, zu Kants subjektivistischer Auffassung zurückkehrend, den ästhetischen Zustand dort, wo der Mensch die Eindrücke der den Lebensstoff uns darbietenden Sinnlichkeit frei auf sich wirken läßt, ohne ihn durch die Eingriffe seines Begreifens und seiner Vernunft zu verändern, wo er sich an ihnen wie an einem freien Spiel ergötzt; S. erblickt in dem von ihm genauer charakterisierten Spieltrieb das Bezeichnende des ästhetischen Verhaltens. Von gleichgroßer Bedeutung wie diese Schrift ist die Abhandlung »über naive und sentimentalische Dichtung«, die er in den »Horen« 1795 und 1796 veröffentlichte: in ihr sucht er namentlich in der Beschreibung der subjektiven (sentimentalischen) Auffassungsweise eine Reihe charakteristischer Grundstimmungen (das Pathetische, Satirische, Elegische und Idyllische) in sehr fruchtbringender Weise zu unterscheiden.

Schillers Gesundheit besserte sich langsam; eine mit der Gattin unternommene Reise in die schwäbische Heimat (vom August 1793 bis Mai 1794) tat ihm wohl, erfreute ihn durch das Wiedersehen mit den geliebten Eltern und brachte ihm die für die Folge wertvolle geschäftliche Verbindung mit dem Buchhändler Cotta. Mit ihm einigte er sich über die Herausgabe der Monatsschrift »Die Horen« (1795—97) und des »Majen Almanachs« (1795—1800), und die Sorge für jene Zeitschrift veranlaßte ihn, auch Goethe als Mitarbeiter zu werben und damit eine Verbindung anzuknüpfen, die für seine geistige Entwicklung noch bedeutsamer wurde als das Studium der Kantischen Philosophie. Goethe sagte seine Beteiligung zu, und S. gewann den größten Mann der Zeit durch den an ihn gerichteten, von tiefstem Verständnis zeugenden Brief vom 23. Aug. 1794 sowie durch die bei einem längeren Besuch in Goethes Haus im September ausgetauschten Gespräche zum innigst teilnehmenden Freunde. Es stellte sich bei der jetzigen Entwicklung von Schillers Geistesleben eine weitgehende Übereinstimmung der Grundanschauungen der beiden Dichter heraus. Der Segen dieses Bundes war unermessbar: Goethes störende Produktion wurde durch Schillers anfeuernde Teilnahme zu reichster Betätigung angeregt, S. fand in dem anschaulichen Denken und der rastlosen Vielseitigkeit des neuen Freundes ein immer aufs neue tief von ihm bewundertes Vorbild.

So erblühte denn beiden ein neuer Lenz des Lebens und der Dichtung. Bald sich abwendend von den abstrakten Begriffsgespinnsten der Philosophie, eröffnete S. gemeinschaftlich mit Goethe in den scharfgeschliffenen Epigrammen der »Kenien«, die im »Musen-almanach« für 1797 erschienen (beste Ausg. von Erich Schmidt und Suphan, Weim. 1893), ein glänzendes Strafgericht gegen die charakterlose Minderjährigkeit der meisten Führer der zeitgenössischen Poesie und Wissenschaft, und im nächsten Bande des Almanachs bot S. (ebenso wie Goethe) einen großen Teil jener eindrucksvollen Balladen dar, die seine Beliebtheit beim Publikum steigerten und befestigten (vgl. Elster im »Jahrbuch des Freien Deutschen Hochstifts«, 1904): durch geistvolle Behandlung des Schicksalsproblems, sittliche Hoheit, bewegt dramatisches Leben und eine weitgehende Deutlichkeit der Darstellung schuf S. hier einen ganz neuen Typus dieser poetischen Gattung. Vor allem aber betrat er nach jahrelangem Zögern jetzt als ein völlig Veränderter wiederum das Gebiet der dramatischen Dichtung: nachdem er den schon 1791 entworfenen Plan des »Wallenstein« 1796 gänzlich umgearbeitet hatte, führte er das Werk 1799 zu glorreichem Abschluß. Bereichert durch die Ideen von Realismus und Idealismus, die er in der Abhandlung »über naive und sentimentalische Dichtung« ausgeführt hatte, seine geistvollen Gedanken über das Problem des Schicksals mannigfach verwerdend und allein mit der reinen Liebe des Künstlers, ohne einseitige Parteinahme für die Gestalten seiner Dichtung schaffend, entwarf er ein dramatisches Charaktergemälde von tiefgreifender tragischer Gewalt, das alle seine bisherigen Leistungen in den Schatten stellte (vgl. Kühnemann, Die Kantischen Studien Schillers und die Komposition des »Wallenstein«, Marb. 1889). In dem nächsten Drama, »Maria Stuart« (1800), erweiterte er die historische Überlieferung durch glückliche Erfindungen, wählte unter Anlehnung an den »König Ödipus« des Sophokles einen eigenartigen, an die analytische Technik sich anlehnenden Bau und zeichnete namentlich in dem padenden dritten und dem hoheitsvollen fünften Akte das zu Herzen greifende Bild einer durch die Schläge des Schicksals geläuterten liebenswerten Sünderin. Auch in dem nächsten Werke, der »Jungfrau von Orleans« (1801), wich er in der Gestaltung der von vielen Dichtern behandelten Geschichte der Jeanne d'Arc in wesentlichen Zügen von der Überlieferung ab, hob aber den Kern der romantisch wunderreichen Vorgänge in stimmungsvollster Poesie eindrucksvoll heraus, wenn auch die Fülle der an sich sehr gelungenen lyrischen Einlagen, die Kampfszenen und der große Aufzug etwas opernhast erscheinen und die tragische Schuld der plötzlich von Liebe zum Feinde des Vaterlandes ergriffenen Heldin nicht überzeugend herausgearbeitet ist. Vollends in der an Lejewitsch »Julius von Tarent« und an einzelne antike Motive (Herodot, Hygin) angelehnten »Braut von Messina« (1803) geht S. in kühner Neubelebung der antiken Schicksalsauffassung und des Chors der griechischen Tragödie in der Nichtachtung der Norm des zeitgemäßen Lebensgehaltes recht weit und verstößt auch öfters gegen die Gesetze der Wahrscheinlichkeit; aber die Tragik dieses Werkes ist erschütternd, und die Sprache, namentlich in den Chorgesängen, von hinreißendem Zauber. Von allen ästhetischen Experimenten frei hielt er sich bei der Behandlung des von Goethe ihm überlassenen Stoffes des »Wilhelm Tell« (1804). Unter engem Anschluß an die poetisch brauchbare Überlieferung

(namentlich Tschudi), erschloß er in dem durch köstliche Milieuschilderung ausgezeichneten Werke die gewaltige Freiheitsbewegung des nationalen Gesamtbewußtseins, machte, pedantischen Regeln zum Trotz, das ganze Volk der Eidgenossen zum Helden des Dramas, isolierte (Goethes Winken folgend) die Person des Tell in einer bedeutamen Parallelhandlung und erfüllte das durch glänzende Einzelheiten hervorragende Drama mit dem hinreißenden Pathos seiner großen und liebenswerten Seele. Auch in den Fragmenten seines »Demetrius« (beste Ausg. von Rettner, Weim. 1894), in denen er einen dem lange gehegten Plan des »Warbeck« nahe verwandten Gegenstand behandelte, bewährte er in der psychologischen Vertiefung des Hauptproblems (Demetrius erfährt erst im Verlauf der Handlung, daß er nicht der berechnigte Erbe des Thrones ist, und spielt gleichwohl seine Rolle weiter), in der glänzenden Bühnenszene des polnischen Reichstags, dem Monolog der Marfa u. die höchste Vollendung seiner Kunst.

Neben diesen Meisterdramen verfaßte S. eine Reihe tiefsinniger Reflexionsgedichte (»Das Ideal und das Leben«, »Das Glück«, »Der Tanz«, »Ränie« u.), großartige lyrische Kulturgemälde von zum Teil welt-historischen Perspektiven (»Das Eleusische Fest«, »Der Spaziergang«, »Das Lied von der Glode« u.), über-sehte und bearbeitete mehrere Dramen, wie Picards »Der Raffe als Onkel« und »Der Parasit«, Gozzis »Turandot«, Racines »Phädra«, Shakespeares »Macbeth« u. a., und schrieb das zierliche höfische Gelegenheitsstück »Die Huldigung der Künste«. Er war, nachdem er 1798 zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden war, 1799 nach Weimar übergesiedelt, wo er an der idealistischen Bühnenreform Goethes tätigen Anteil nahm und die letzten Jahre seines Lebens sorgenfrei ganz ausschließlich seinen poetischen Arbeiten sich zuwenden konnte. 1802 wurde er auf Veranlassung des Herzogs Karl August vom Kaiser geadelt; der Jahresgehalt, den der Herzog 1799 auf 400 Tl. erhöht hatte, wurde dem Dichter, als er 1804 eine Aufforderung, nach Berlin überzusiedeln, abgelehnt hatte, auf das Doppelte bemessen; von Jahr zu Jahr steigerte sich die Liebe und Verehrung, die S., soweit die deutsche Zunge klang, entgegengebracht wurde. Aber seine von früher Jugend an zarte Gesundheit erholte sich nicht wieder von den schweren Erschütterungen der 1790er Jahre; am 9. Mai 1805, zwischen 5 und 6 Uhr abends, endete ein sanfter Tod das Leben des Dichters, ehe er noch das 46. Jahr vollendet hatte. Der Trauer, die ganz Deutschland ergriff, wollte Goethe in einem Entwurf gebliebenen dramatischen Spiel Ausdruck geben; ausgeführt wurde von ihm der Epilog zu einer am 10. Aug. 1805 in Lauchstädt veranstalteten dramatischen Aufführung der »Glode«; nach vielen Jahren, 1826, schrieb er noch das Terzinengebidht »Im ernsten Weinhaus war's, wo ich erschaute«, das der Erinnerung an den edlen Freund tiefsinnigen Ausdruck verleiht.

Neben der Wucht der Affekte und der unbeirrbaren Klarheit des sittlichen Willens zeichnet sich S. von Jugend an durch die Kraft des abstrakt begrifflichen Denkens aus; der deduktive, nicht der induktive Verstand war bei ihm stark entwickelt; in seiner Phantastietätigkeit überwiegt die Kombinationsgabe; die Fülle neuer Einfälle zerstört ihm gelegentlich, namentlich in den Werken der Jugend, die Einheit der Komposition; die Anschaulichkeit seiner Phantasie ist geringer bei ihm entwickelt, nimmt aber in den Jahren seiner Reife unter bewußter Beherzigung von



Goethes Vorbild bedeutend zu. Der am meisten hervorragende Zug seines Wesens ist aber der unvergleichliche Idealismus seiner Weltanschauung, durch den er als die hehrste Lichtgestalt der deutschen Literatur der edelste Erzieher und der von hoch und niedrig gleich innig verehrte Liebling der Nation geworden ist.

Denkmäler in Erz und Stein erinnern an ihn an zahlreichen Orten. Am 8. Mai 1839 wurde die erste Schillerstatue (von Thorwaldsen) in Stuttgart, 4. Sept. 1857 das Doppelstandbild Schillers und Goethes (von Rietschel) in Weimar enthüllt. Andre Statuen von ihm sind in Mannheim (von L. Cauer, 1862), Mainz (von Scholl, 1862), München (von Widmann, 1863), Frankfurt a. M. (von Dielmann, 1864), Hannover (von Engelhard), Hamburg (von Lippelt, 1864), Berlin (von Reinh.egas, 1871), Wien (von Schilling, 1876, s. Tafel »Wiener Denkmäler I«), Marbach (von Rau, 1876), Ludwigsburg (von v. Hoyer, 1883) u. a. errichtet. Während Schillers Aufenthalt in Stuttgart 1794 modellierte sein Jugendfreund Danneder (s. d.) seinen Kopf und führte danach später mehrere vortreffliche Büsten aus. Die besten Porträts Schillers sind die von Graff (1786) und von Ludovika Simanowicz (1793); s. beifolgende Tafel. Auch hat das dankbare Andenken an den Lieblingsdichter der Nation an mehreren Orten Schillervereine hervorgerufen, und der 1859 in Dresden entstandene Verein zur Unterstützung verdienster und hilfsbedürftiger deutscher Schriftsteller trägt seinen Namen (s. Schillerstiftung).

#### Ausgaben. Schiller-Literatur.

S. veranstaltete zu seinen Lebzeiten eine Sammlung seiner kleinern prosaischen Schriften (Leipz. 1792 bis 1802, 4 Tle.) und eine Auswahl seiner »Gedichte« (das. 1800—03, 2 Tle.), bei der er, namentlich den Jugendwerken gegenüber, eine große Strenge gegen sich selbst bewies. Die Vollendung der Sammlung seines »Theaters« (1805—07, 5 Bde.) hat er nicht mehr erlebt. Die erste Gesamtausgabe von Schillers Werken besorgte sein Freund Körner (Stuttg. u. Tübing. 1812—15, 12 Bde.), die bis 1867, wo die Cotta'schen Privilegien erloschen, in den verschiedensten Ausgaben wiederholt ward. Von den spätern Ausgaben sind als die vollständigsten und besten die streng chronologisch angeordnete, historisch-kritische von Goedeke u. a. (Stuttg. 1868—76, 15 Tle. in 17 Bdn.), die von L. Vellermann (Leipz. 1896 ff., 14 Bde.) und die Cotta'sche Säkularausgabe von E. v. d. Hellen u. a. (Stuttg. 1904—05, 16 Bde.) hervorzuheben.

[Briefwechsel, biographische Literatur u.] Eine hervorragende Bedeutung haben die folgenden Briefsammlungen: »Schillers Briefe an den Freiherrn von Dalberg« (Stuttg. 1819); »Schillers Briefwechsel mit Körner« (Berl. 1847, 4 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1874); »Briefwechsel zwischen S. und W. v. Humboldt« (Stuttg. 1830; 3., vermehrte Aufl., von Veigmann, das. 1900); »Briefwechsel zwischen S. und Goethe« (das. 1828—29, 6 Bde.; 4. Aufl. 1881, 2 Bde.; mit Einführung von Chamberlain, Jena 1905, 2 Bde.); »S. und Lotte« (Briefwechsel Schillers mit seiner Braut und Gattin sowie mit deren Schwester Karoline, Stuttgart 1856; 5. Aufl., bearbeitet von Zielig, 1905, 3 Bde.; wie die drei vorgenannten auch in der Cotta'schen »Bibliothek der Weltliteratur« erschienen); »Schillers Briefwechsel mit seiner Schwester Christophine und seinem Schwager Reinwald« (hrsg. von Maltzahn, Leipz. 1875); die »Briefwechsel« zwischen S. und (J. F.) Cotta (hrsg. von Bollmer, Stuttg. 1876), mit dem Herzog Friedrich Christian von Schleswig-Holstein-

Augustenburg (hrsg. von Max Müller, Berl. 1875; hrsg. von F. Schulz, Jena 1905); die von Goedeke herausgegebenen »Geschäftsbriefe« (Leipz. 1875). Unter diesen Briefen haben besonders die an Körner und an Goethe neben dem literarhistorischen einen selbständigen künstlerischen Wert. Die 1854—58 in Berlin erschienene Ausgabe von »Schillers Briefen« ist jetzt durch die vollständigere vortreffliche Sammlung von Jonas (Stuttg. 1892—98, 7 Bde.) überflüssig geworden. Briefe an S. veröffentlichten Ulrichs (Stuttg. 1877), Speidel und Wittmann (»Bilder aus der Schillerzeit«, das. 1884). Hierher gehört auch die Publikation von Schillers Tochter, der Frau v. Gleichen-Rußwurm: »Schillers Kalender vom 18. Juli 1795 bis 1805« (Stuttg. 1865; neue Ausg., ergänzt von E. Müller, 1893). — Die bekanntesten Darstellungen von des Dichters Leben sind von Karoline v. Wolzogen (Stuttg. 1830, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884; 1903), Carlyle (Lond. 1825; deutsch, Stuttg. 1883), Hoffmeister (»Schillers Leben, Geistesentwicklung und Werke im Zusammenhang«, Stuttg. 1838—42, 5 Bde.; neu bearbeitet von F. Viehoff, das. 1875, 2. Aufl. 1888), G. Schwab (das. 1840, 3. Ausg. 1859), J. W. Schäfer (Leipz. 1853), Pallete (Berl. 1858, 2 Bde.; 16. Aufl., Stuttg. 1906), Goedeke (»Goethe u. S.«, 2. Aufl., Hannov. 1859), Scherr (Leipz. 1859, 4. Aufl. 1865), Dünker (das. 1881), Wyckgram (das. 1895, 5. Aufl. 1906; mit zahlreichen authentischen Illustrationen); von neuern besonders hervorzuheben sind die von Weltrich (Stuttg. 1899, Bd. 1), D. Brahm (Berl. 1888—92, Bd. 1 u. 2, 1. Hälfte) und Rinor (das. 1890, Bd. 1 u. 2), D. Parnad (2. Aufl., das. 1905), Karl Berger (Münch. 1905, Bd. 1), Kühnemann (das. 1905). Von den zahlreichen, einzelnen Partien seines Lebens gewidmeten Schriften führen wir an: Boas, Schillers Jugendjahre (hrsg. von Maltzahn, Hannov. 1856, 2 Bde.); Emilie v. Gleichen (anonym), Schillers Beziehungen zu Eltern, Geschwistern und der Familie v. Wolzogen (das. 1859); Schloßberger, Archivalische Nachlese zur Schillerliteratur (das. 1877); Brüdner, S. in Bauerbach (Meining. 1856); Moschau, S. in Gohlis (Leipz. 1877); B. Litzmann, S. in Jena (2. Aufl., Jena 1890); Hartmann, Schillers Jugendfreunde (Stuttg. 1904). Vgl. außerdem J. W. Braun, S. im Urteil der Zeitgenossen (Leipz. u. Berl. 1882, 3 Bde.).

Aus der kritisch-ästhetischen Literatur: R. Tomaschek, S. in seinem Verhältnis zur Wissenschaft (Wien 1862); R. Fischer, S. als Philosoph (2. Aufl., Heidelb. 1892); überweg, S. als Historiker und Philosoph (Leipz. 1884); Kühnemann, Kants und Schillers Begründung der Ästhetik (Münch. 1895); J. Janssen, S. als Historiker (2. Aufl., Freiburg 1879, einseitig ultramontan); D. Lorenz, Zum Gedächtnis von Schillers historischem Lehramt in Jena (Berl. 1889); L. Pirzel, über Schillers Beziehungen zum Altertum (Marau 1872); R. Fischer, Die poetischen Selbstbekenntnisse Schillers (2. Aufl., Heidelb. 1891); L. Velling, Die Metrik Schillers (Bresl. 1883); Vellermann, Schillers Dramen (3. Aufl., Berl. 1905, 3 Bde.); A. Köster, S. als Dramaturg (d. h. als Übersetzer und Bearbeiter fremder Stücke, das. 1891); R. Weitbrecht, S. in seinen Dramen (2. Aufl., Stuttg. 1907); Petersen, S. und die Bühne (Berl. 1904); Petsch, Freiheit und Notwendigkeit in Schillers Dramen (Münch. 1905); R. Fischer, S. als Romiker (2. Aufl., Heidelb. 1891); Dünker, Schillers lyrische Gedichte (3. Aufl., Leipz. 1891, 4 Tle.); Viehoff, Schillers Gedichte erläutert

(7. Aufl., Stuttg. 1895, 2 Bde.). Die Hauptdramen sind auch in Einzelbänden in Dünkers »Erläuterungen zu den deutschen Klassikern« erörtert. — Bibliographische Beiträge lieferten Wurzbach (»Schillerbuch«, Wien 1859), Unflad (2. Aufl., Leipz. 1878) u. a.; ein reichhaltiges Verzeichnis der Schillerliteratur bis in die neueste Zeit bietet M. Koch in Band 5 der 2. Auflage von Goedeke's »Grundriß«.

#### Schillers Familie.

Schillers Gattin Charlotte, geb. 22. Nov. 1766, überlebte den Dichter um volle 21 Jahre. Nach einem durch Augenkrankheit getrübbten Alter starb sie 9. Juli 1826 in Bonn. Ihre Briefe an einen »vertrauten Freund« (v. Arnob) gab Dünker (Leipz. 1856) heraus. Vgl. R. Fulda, Leben Charlottens v. S. (Berl. 1878); Ulrichs, Charlotte v. S. und ihre Freunde (Stuttgart 1860—65, 3 Bde.); Rosapp, Charlotte v. S. (3. Aufl., das. 1905); Wychgram, Charlotte v. S. (2. Aufl., Bielef. 1907). Schillers älteste Schwester, Elisabeth Christophine Friederike, geb. 4. Sept. 1757, seit 1786 an den meiningischen Bibliothekar Reinwald verheiratet, starb 31. Aug. 1847 in Meiningen (vgl. Frau J. B. Braun, Christophine, Schillers Lieblingschwester, Berl. 1902). Eine jüngere Schwester, Dorothea Luise, geb. 1766, wurde die Gattin des Stadtpfarrers Frankh zu Mödmühl; starb 1836. Die reichbegabte jüngste Schwester, Nanette, geb. 1777, starb unverheiratet 23. März 1796. Schillers Kinder: Karl Friedrich Ludwig, geb. 14. Sept. 1793 in Ludwigsburg, ward 18. Febr. 1845 mit seiner Familie in den Freiherrenstand erhoben (sein Wappen s. Tafel »Wappen«, Fig. 11, mit Erläuterung) und starb als württembergischer Oberförster a. D. 21. Juni 1857; Ernst Friedrich Wilhelm, geb. 11. Juli 1796, starb 19. Mai 1841 in Bilib bei Bonn als preussischer Appellationsgerichtsrat (vgl. R. Schmidt, Schillers Sohn Ernst, Paderb. 1893); Karoline Friederike Luise, geb. 13. Okt. 1799 in Jena, verheiratete sich 1838 mit dem schwarzburgischen Bergrat Junot in Rudolstadt und starb 19. Dez. 1850 in Würzburg (vgl. »Briefe von Karoline v. S.«, hrsg. von B. v. Malhan, Berl. 1901); die jüngste Tochter, Emilie Friederike Henriette, geb. 25. Juli 1804, seit 1828 Gattin des Freiherrn von Gleichen-Rußwurm, starb 25. Nov. 1872. Ihr Sohn Ludwig von Gleichen-Rußwurm (1836—1901) machte sich als Maler, und dessen Sohn Karl Alexander (geb. 1865) als Schriftsteller bekannt (s. Gleichen-Rußwurm 1 u. 2). Der letzte männliche Nachkomme des Dichters, der österreichische Major a. D. Friedrich Ludwig Ernst von S. (geb. 28. Dez. 1826 auf dem Reichenberg im württembergischen Neckarkreis als Sohn von Schillers Erstgeborenem), starb 8. Mai 1877. Das früher im Schloß Greifenberg aufbewahrte Schiller-Archiv der Familie v. Gleichen-Rußwurm wurde im Juni 1889 mit dem Goethe-Archiv in Weimar vereinigt (Näheres s. Goethe, S. 167, 2. Spalte). Vgl. Minor, Aus dem Schiller-Archiv. Ungedrucktes und Unbekanntes zu Schillers Leben und Schriften (Weim. 1890).

Schiller, Hermann, Geschichtsforscher und Pädagog, geb. 7. Nov. 1839 in Wertheim a. M., gest. 11. Juni 1902 in Leipzig, studierte in Heidelberg und Erlangen, war Gymnasiallehrer in Wertheim und Karlsruhe, wurde 1872 Gymnasialdirektor in Konstanz, 1876 in Gießen, zugleich Professor an der Universität daselbst, 1888 Geheimer Oberschulrat, aber 1899 seines Amtes als Gymnasialdirektor und Universitätsprofessor in Gießen entsetzt, weil er in der

Frankfurter Zeitung die hessische Schulverwaltung heftig angegriffen hatte. Er ließ sich darauf als Dozent der Pädagogik an der Universität Leipzig nieder. Er schrieb: »Die lyrischen Versmaße des Horaz« (Leipz. 1869, 3. Aufl. 1891; auch ins Italienische und Französische überseht); »Geschichte des römischen Kaiserreichs unter der Regierung des Nero« (Berl. 1872); »Geschichte der römischen Kaiserzeit« (Gotha 1883—1887, 2 Bde.); »Die römischen Staats- und Kriegsaltertümer« (in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, 4. Bd.; 2. Aufl., Münch. 1893); »Weltgeschichte« (Berl. 1900—01, 4 Bde.), dazu »Vergleichende Übersicht der Haupttatsachen der Weltgeschichte« (das. 1901). Auf pädagogischem Gebiet erwarb er sich durch das pädagogische Seminar in Gießen große Verdienste; er schrieb ferner außer Abhandlungen in Friedr. Meiers »Lehrproben und Lehrgängen« und andern Zeitschriften, auch mehreren Programmen (»Pädagogische Zeitfragen«, Konstanz 1875, Gießen 1877); »Handbuch der praktischen Pädagogik« (Leipz. 1886, 4. Aufl. 1904); »Lehrbuch der Geschichte der Pädagogik« (das. 1887, 4. Aufl. 1904); »Pädagogische Seminarien für das höhere Lehramt« (das. 1890).

**Schillerfalter** (*Apatura Fabr.*), Gattung der Tagfalterlinge aus der Familie der Nymphaliden, von deren zwei Arten der Große S. (*Fris*, *A. Iris L.*), 6—7 cm breit, auf den Oberflügeln schwarzbraun, beim Männchen mit blauem Schiller, auf beiden Flügeln mit weißer Binde, im Innenwinkel der Hinterflügel mit Augenfleck, in Mitteleuropa weit verbreitet ist und besonders im Laubgehölz fliegt. Die Raupe ist grün mit gelben Streifen und roten Schwanzspitzen, an den Kopfhörnern bläulich, lebt auf der Salweide; die Puppe ist gelbgrün.

**Schillerfels**, ein Enstatit-Anorthit-Gestein, s. Gabbro und Olivinfels.

**Schillerpreis**, Ehrenpreis für literarische, insbesondere dramatische Werke, 1859 vom Prinz-Regenten von Preußen, spätem Kaiser Wilhelm I., gestiftet; er betrug ursprünglich 1000 Taler Gold (3400 Mk.) und wurde von dem jeweiligen Inhaber der preussischen Krone auf Grund der Vorschläge einer Kommission alle drei Jahre verteilt, sofern in dieser Frist des Preises würdige Leistungen hervorgetreten waren. Durch Patent Kaiser Wilhelm II. vom 10. Nov. 1901 wurden jedoch diese Bestimmungen dahin abgeändert, daß der Preis nur alle sechs Jahre, dafür aber in doppelter Höhe zu erteilen, und daß die dramatische Produktion der letzten zwölf Jahre zu berücksichtigen sei. Obwohl Dramen ernsten Charakters, die sich dem klassischen Stil Schillers annähern, in erster Linie zu berücksichtigen sind, so dürfen doch auch andre poetische Erzeugnisse von hervorragender Bedeutung gekrönt werden. Zuerst (1863) erhielt Hebbel für die »Nibelungen« den Preis, 1866 erhielt ihn A. Lindner für »Brutus« und Collatinus«, 1869 Geibel für die »Sophonisbe« (und Kruse die goldene Denkmünze für die »Gräfin«); 1872 und 1875 wurde er nicht verteilt; 1878 waren daher drei Preise zu vergeben, die Franz Nissel, Anzengruber und Wilbrandt erhielten. Nachdem 1881 wiederum kein Werk preiswert befunden worden, fielen 1884 zwei Preise auf Wildenbruch und Heise; 1890 kamen gleichfalls zwei zur Verteilung, und zwar an Dichter, die sich nicht auf dramatischem Gebiet hervorgetan hatten, an Th. Fontane und R. Groth; 1896 verlieh der Kaiser beide Preise (1893 war er wieder nicht verteilt worden) an Wildenbruch für dessen »Heinrich und



Heinrichs Geschlecht; 1902 wurde kein Preis verteilt. Die Kommission besteht aus Schriftstellern, Bühnensleitern und Professoren und wird für jede einzelne Preisverteilung berufen. — Neben diesem S. wurde Ende 1904 von den deutschen Goethe-Bünden ein Volks-S. begründet, der alle drei Jahre für das beste in diesem Zeitraume durch den Druck oder durch Aufführung oder durch handschriftliche Einreichung bekannt gewordene Drama in der Höhe von 3000 Mk. vergeben wird. Die Stiftung hat ihren Sitz in Bremen; das Preisgericht setzt sich aus einer Sachverständigenkommission, elf Delegierten der Goethe-Bünde und aus den preisgekrönten Dichtern zusammen. Der Preis wird am 9. Mai, Schillers Todestag, verliehen, und war zum erstenmal 1905 fällig. Die Entscheidung ging dahin, daß er nicht an einen einzelnen Dichter zu erteilen, sondern in drei Teile zu zerlegen und Gerhart Hauptmann für seine »Rose Bernd«, Karl Hauptmann für seine »Vergilsmiede« und Richard Beer-Hofmann für seinen »Grafen von Charolais« zuzuerkennen sei.

**Schillerquarz**, soviel wie Aventurin oder Rapaunze, s. Quarz.

**Schillerpat** (Bastit), Mineral, s. Augit, S. 113.

**Schillerstiftung** (Deutsche S.), ein dem Andenken Schillers gewidmeter Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger Schriftsteller und Schriftstellerinnen (nebst deren Hinterbliebenen), die, nach den Worten des Statuts, »für die Nationalliteratur, mit Ausschluß der strengen Fachwissenschaften, verdienstlich gewirkt, vorzugsweise solcher, die sich dichterischer Formen bedient haben«, wurde 10. Nov. 1859 in Dresden gegründet und besteht gegenwärtig aus 24 Zweigstiftungen: in Berlin, Breslau, Brünn, Danzig, Darmstadt, Dresden, Frankfurt a. M., Graz, Hamburg, Heidelberg (vereint mit Mannheim und Karlsruhe), Köln, Königsberg, Leipzig, Linz, Lübeck, München, Wien, Offenbach, Prag, Salzburg, Stuttgart, Weimar, Wien u. Zürich. Die Sache wurde zuerst durch J. Hammer (s. d. 1) angeregt, der 1855 in Dresden einen Privatverein zu demselben Zweck ins Leben rief, und erfreute sich dann insbes. der Protektion des Großherzogs Karl Alexander von Weimar. Geleitet wird die Stiftung durch einen auf fünf Jahre zu wählenden Verwaltungsrat von sieben Mitgliedern; desgleichen bestimmen die Zweigvereine als Sitz desselben einen Vorort auf dieselbe Dauer (seit 1905 wiederum Weimar). Das Vermögen der S. erhielt 1859 infolge der vom Major Serre in Dresden veranstalteten Schillerlotterie einen namhaften Zuwachs (über 900.000 Mk.), einen weiteren 1905 durch die Sammlungen des Schillerverbandes deutscher Frauen (280.000 Mk.), und betrug 1905: 1.937.327 Mk. und 239.551 Kronen. In demselben Jahre wurden insgesamt Unterstützungen im Betrage von 60.720 Mk. gewährt; davon entfielen 15.270 Mk. auf lebenslängliche, 27.500 Mk. auf vorübergehende Pensionen und 17.950 Mk. auf einmalige Bewilligungen. Mit den Zweigstiftungen belief sich die Gesamtleistung der S. 1905 auf 68.569 Mk. 14 Pf. Vgl. Ziegler, Zur Geschichte der Schillerlotterie (8. Aufl., Dresd. 1864) und den »45. Jahresbericht der S.«, der eine genaue Darstellung ihrer Geschichte enthält.

**Schillerstoffs** (Askulin), s. Rostkastanienbaum.

**Schillerverein**. Unter diesem Namen wurde zuerst 1835 in Marbach a. N., Schillers Geburtsstadt, ein Verein zur Pflege von Schillers Andenken und zur Verbreitung des Studiums und der Verehrung seiner Werke gegründet. Der Verein legte

1835 die Schillerhöhe an, erwarb 1853 Schillers Geburtshaus und enthielt 1876 Mäus Schillerstandbild auf der Schillerhöhe. Ein neuer, größerer S., dessen Zweigverein der Marbacher S. ist, wurde 1895 unter dem Namen Schwäbischer Schillerverein, mit Sitz in Marbach a. N. und in Stuttgart, auf Anregung des Königs von Württemberg durch die konstituierende Versammlung vom 2. Nov. 1895 gegründet, und zwar als Erweiterung des Marbacher Schillervereins zu einem Landesverein. Dieser über bedeutende Mittel verfügende Verein, der seit dem Frühjahr 1903 seinen Sitz in einem stattlichen Spätrolobau auf der Schillerhöhe in Marbach hat, verfolgt in erster Linie den Zweck, die gesamte an Schillers Namen geknüpfte Kultur zu fördern, hat sich aber darüber hinaus zu einem allgemeinen schwäbischen Literaturarchiv erweitert. Er verfügt über Nachlasspapiere Uhlands, Gustav Schwabs, Friedrich Rotters, Justinus Kernalers, Karl Gerolds, Bertold Auerbachs, Fr. Fischers, Joh. Georg Fischers, Hermann Hauffs, Wilhelm Herp' u. a. Er hat sich literarisch außer durch die wissenschaftlichen Beilagen seiner Jahresberichte besonders durch das zu Schillers 100 jährigem Todestag herausgegebene »Marbacher Schillerbuch« (Stuttg. 1905), dem 1907 ein zweiter Band (hrsg. von O. Guntter) folgte, bekannt gemacht. Protektor des Vereins ist der König von Württemberg; besondere Verdienste um sein Zustandekommen erwarb sich der Stadtschultheiß Haffner in Marbach; den Katalog der Sammlungen besorgte Ernst Müller in Tübingen; Leiter des Museums und geschäftsführendes Vorstandsmitglied ist Professor Otto Guntter in Stuttgart.

**Schilling** (scilling, got. skillings), 1) als Währungsstufe des Mittelalters der Solidus =  $\frac{1}{20}$  Pfund oder Münzmark, insoweit die tatsächlich geprägten Münzen = 12 Denare oder Pfennige aus Schillern dem Metall dem vorgeschriebenen Silbergewicht entsprachen. Aus dem feinen Römerpfunde von 327,433 g ließ Pippin 22 und aus dem rauen 20 S. prägen; Karl d. Gr. teilte seine Mark in 20 S. — 2) Eine niederdeutsche Silbermünze, zuerst wohl um 1400 von Lübeck vollwichtig geprägt, bald verschlechtert, zuletzt in Mecklenburg 1848—72 bei  $\frac{1}{24}$  Feinheit nur 4,87 deutsche Pfennig wert. In den Niederlanden bestand 1651—1803 neben der Guldenwährung die Rechnung nach S. zu 12 Groten, 20 im flämischen Pfund, und die  $\frac{1}{7}$  fein geprägte Münze war 51 deutsche Pfennig wert. Vgl. Schilling und Stilling. — 3) S. war früher in Österreich Zählmaß für 30, anderswo zuweilen für 12 Stüd.

**Schilling, Johannes**, Bildhauer, geb. 23. Juni 1828 in Mittweida, erhielt seine erste künstlerische Bildung auf der Akademie in Dresden, insbes. unter Rietschel, und arbeitete dann zwei Jahre unter Drake's Leitung in Berlin. 1852 nach Dresden zurückgekehrt, führte er in Hähnel's Atelier eine Arbeit aus, die ihm das große Reisestipendium der Akademie einbrachte. Nach einem dreijährigen Studienaufenthalt in Italien ließ er sich 1856 in Dresden nieder und wurde 1868 zum Professor an der Kunstakademie ernannt. Seine erste größere Arbeit waren die in Sandstein ausgeführten vier Gruppen der Tageszeiten und das Standbild Sempers auf der Freitreppe der Brühl'schen Terrasse in Dresden (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 8 u. 9). Unter den Denkmälern, mit denen er in der Folge betraut wurde, sind das Schillerdenkmal für Wien (1876; s. Tafel »Wiener Denkmäler I«, Fig. 1), das Kaiser Maximilian-Denkmal für Triest,

das Kriegerdenkmal für Hamburg, das Reformationsdenkmal (Luther und Melanchthon) für Leipzig (1883), das Reiterdenkmal des Königs Johann für Dresden (1889), die Denkmäler Kaiser Wilhelms I. für Dortmund und Wiesbaden und das Bismarckdenkmal für Wiesbaden (1901) hervorzuhoben, vor allem aber das Nationaldenkmal auf dem Niederwald, dessen Ausführung ihn von 1877—84 beschäftigte. Es besteht aus der kolossalen Figur einer Germania (s. die Abbildung bei »Germania«), den Figuren des Krieges und des Friedens, des Rheins und der Mosel, einem großen Relief mit der Nacht am Rhein und zwei kleineren Reliefs mit dem Auszug und der Heimkehr der Krieger (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 2 u. 3), sämtlich in Bronze gegossen. Seine Kolossalgruppe des Dionysos und der Ariadne auf panthergezogenem Wagen schmückt, in Erz ausgeführt, die Hauptfront des Hoftheaters in Dresden. Außerdem schuf er unter andern die Marmorstatue des Pheidias (Museum in Leipzig), eine Reihe anmutiger, im Geiste der Antike erfundener Reliefs und zahlreiche Bildnisse. Ein reiner Schönheitsförm, eine reiche Anmutfülle und sorgfältige Durchbildung der Form zeichnen seine Arbeiten aus. Ein großer Teil der Modelle dazu sind in einem besondern Schilling-Museum in Dresden vereinigt. Bei seinem Ausscheiden aus dem Lehramt 1906 erhielt er den Titel Erzellenz.

**Schilling-Canstadt**, Paul von, einer der Erfinder des elektrischen Telegraphen, geb. 24. April 1786 in Reval, gest. 5. Aug. 1837 in St. Petersburg, arbeitete 1803—12 als Attaché bei der russischen Gesandtschaft in München, nahm 1812—14 als Rittmeister an den Feldzügen teil und lebte zuletzt in St. Petersburg. Er machte 1809 auf die Rückleitung des elektrischen Stromes durch den Erdboden aufmerksam, sprengte 1812 durch den galvanischen Strom quer durch die Nawa Minen und benutzte den Elektromagnetismus zur Konstruktion eines Telegraphen mit willkürlich nach rechts und links ablenkbaren Magnetnadeln. Diesen Apparat ließ Kunde durch Albert in Frankfurt a. M. nachmachen, und dort sah ihn 1836 Cooke, der sich in England mit Wheatstone verband und sich mit letztem 1837 den Telegraphen patentieren ließ, der noch in demselben Jahre auf dem Bahnhof der Nordwestbahn in London versuchsweise zur Ausführung gelangte.

**Schillings**, 1) Karl Georg, Zoolog und Forschungsreisender, geb. 12. Dez. 1865 in Dären, studierte in Bonn und machte dann vier Reisen in Ostafrika, davon drei selbständige größere Expeditionen ins Gebiet der Kassaissteppe. Als Ergebnis seiner Erforschung des äquatorialafrikanischen Großtierlebens brachte er große zoologische Sammlungen heim, die geschenktweise den naturkundlichen Museen von Wien, Karlsruhe, München, Stuttgart, Weimar u., zum größten Teil aber (teilweise vom Staat erworben) dem königlichen Museum für Naturkunde in Berlin einverleibt wurden. Schillings' Hauptverdienst beruht in der neuen Anwendung der Photographie mittels Blichlichtes zur Nachtzeit behufs Erforschung des afrikanischen Tierlebens, insbes. der Lebensweise der Großtaten (Löwe, Leopard), des Elefanten, Nashorns, Flußpferdes u. Für die Erhaltung des Tierlebens und der »Naturdenkmäler« der Bildnis begeistert, war S. als Sachverständiger der deutschen Regierung auf der Internationalen Konferenz zum Schutze des Tierlebens in Afrika tätig. Er wohnt jetzt in Weiherhof-Gürzenich bei Dären und schrieb: »Mit Blichlicht und Büchse« (Leipz. 1904, 3. Abdruck 1907, mit ca. 300

photographischen Tag- und Nachtaufnahmen) und »Der Zauber des Elefants« (das. 1906), beide auch in England und Amerika übersetzt und verbreitet.

2) Max, Komponist, Bruder des vorigen, geb. 19. April 1868 in Dären, studierte zuerst in München die Rechte, widmete sich aber schon nach einem Jahr ausschließlich der Musik und wurde Schüler von R. J. Brambach und O. v. Königsböw in Bonn. Er ließ sich in München nieder und war 1892 in Bayreuth als Repetitor tätig. 1903 erhielt er den Professorstitel. In seinen Opern: »Jugwilde« (Karlsruhe 1894), Musiklustspiel »Der Pfeifentag« (Schwerin 1899), »Moloch«, Dichtung von Emil Verhäuser nach einem Hebbelschen Fragment (Dresd. 1906) gehört S. zu den besten Vertretern der Wagnerischen Schule. Von seinen sonstigen Kompositionen seien genannt: Die sinfonischen Phantasien »Meergruß« und »Seemorgen«, das »Zwiegespräch« für kleines Orchester mit Solos für Violine und Cello, die Melodramen »Kassandra« und »Eleusisches Fest« von Schiller, »Das Hegenlied« von Wildenbruch, mit begleitendem Orchester, der sinfonische Prolog zu Sophokles' »König Odisseus«, die Musik zur »Drestia« von Aschilos, »Dem Berklärten« (Gesänge mit Orchester), Lieder u.

**Schillingsee**, See im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Osterode, ist 15 km lang, aber nur sehr schmal, empfängt die Taber und hat seinen Abfluß durch das Schillingsschloß, steht aber auch durch einen Arm des Elbing-Oberländischen Kanals, den Drenzen-Schillingseelanal, der eine Länge von 14,9 km und eine Tiefe von 1,4 m hat, mit dem Drenzensee in schiffbarer Verbindung.

**Schillingsschloß**, Flecken im bahr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Rothenburg a. T., auf einer Anhöhe der Frankenhöhe und am Ursprung der Wörnitz, 543 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine kath. Mädchen Erziehungsanstalt, eine Korbflechtchule, ein evang. Mädchenrettungshaus, Amtsgericht, Seidenbandweberei, Korbflechterei, eine Pinselfabrik, Bierbrauerei, bedeutende Viehzucht und (1905) 1600 meist evang. Einwohner. Dabei das Bergschloß S. des Fürsten von Hohenlohe-S. mit Mausoleum.

**Schillingsschloß**, s. Bauerngut, S. 462.

**Schillong**, Ort in Britisch-Indien, s. Schillong.

**Schilluf** (Singular: Schillawi), negervoll in Afrika, am Westufer des Weißen Nils, zwischen 11 und 9° nördl. Br. Von ihren ursprünglichen Sigen am Sobat verdrängt, sind sie jetzt die nördlichsten neger des Niltals. Im N. bis zum Bahr el Ghazal wohnen die eigentlichen S., am Bahr el Ghazal und Tondsch die Dschur und Dembo, eine Enklave im Dinkaboll, weiter südlich, von den Dinka durch die ganze Breite des Soudan getrennt und bereits an die Niam-Niam grenzend, die Belanda. In etwa 3000 Dörfern wohnend, sollen sie 1 Mill. stark sein. Von dunkler Hautfarbe und kraushaarig, erscheinen ihre Gesichtszüge nicht ausgeprägt negerhaft; sie reihen sich nach Schweinfurth den edlern Rassen Zentralafrikas an. Gegen ihre Nachbarn nur mäßig groß, bedecken sie ihren Körper mit einer Aschenschicht, frisieren ihr Haar in künstlicher Weise, brechen die untern Schneidezähne aus und stecken in Ober- und Unterlippe Quarzstücke. Schambedeckung fehlt den Männern, die Weiber tragen einen Lendenschurz von Fell. Beschneidung und Tätowierung kommen nicht vor. Ihre Sprache, nahe mit den andern Nil Sprachen (s. d.) verwandt, kennt mit den hamitischen die Unterscheidung von zwei Geschlechtern. Die S., mit ihren Nachbarn beständig auf Kriegsfuß, treiben zugleich Ackerbau (Sesam, Durra,



Bohnen, Tabak) und Viehzucht, daneben Jagd und Fischfang (Einbäume). Doch leben sie vornehmlich vom Ertrag ihrer Herden. Sie bildeten ursprünglich einen selbständigen Staat, an dessen Spitze ein despotischer König (Bundu) stand, der zu Denab, später zu Fashoda residierte. Von den Ägyptern 1881 unterworfen und häufig bedrückt, erlangten sie durch den Aufstand des Mahdi ihre Unabhängigkeit; mit dessen Niederwerfung durch die englisch-ägyptische Armee 1898—99 (s. Ägypten, S. 200) ging ihr Gebiet in das zu Ägypten gehörige Territorium des Sudan über, und zwar gehört es zum Gouvernement (Kohafza) Oubnil (früher Fashoda). Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (neue Ausg., Leipz. 1878).

**Schilpario** (sch. pario), ital. Dorf, s. Dezzo.

**Schiltach**, Stadt im bad. Kreis Offenburg, Amt Wolfach, im Schwarzwald, an der Mündung des Flusses S. in die Kinzig, Knotenpunkt der badischen, bez. württembergischen Staatsbahnlinsen Hausach-S., Hochdorf-S. und S.-Schramberg, 332 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Tuch- und Lodenfabrikation, Sägewerke, Imprägnieranstalt, Holzhandel, Glöckerei und (1905) 1860 meist evang. Einwohner. S. kam 1810 von Württemberg an Baden.

**Schiltberger**, Hans, aus München, kam 1295 als Kriegsgefangener nach Persien und Turkestan und ward nach seiner Rückkehr Kämmerer des Herzogs Albrecht von Bayern. Die Beschreibung seiner Reisen und Abenteuer, 1394—1527, (Ulm 1473; neue Ausg. von Neumann, Münch. 1859; von Langmantel, Stuttg. 1885, Literarischer Verein) war im 15. und 16. Jahrh. ein sehr beliebtes Buch.

**Schiltigheim** (Schillen), Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, an der Ill und einer Verbindung derselben mit dem Rhein-Marnelanal, Knotenpunkt der Eisenbahn Straßburg-S. und der Schiltigheimer Industriebahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, eine Gänsebrühe, Fabrikation von Schaumwein, Konserven, Wachselektrowand, Ornamenten, Kalksandstein, Maschinen, Seife, Posaumenten, Bürsten, Papierwaren, Dachpappe, Möbeln, Zigarren, Schuhwaren, Parkettböden, Bierbrauerei, Käseerei und Mälzerei, Ziegel- und Gipsbrennerei, Gänse- mästerei, Holz- und Weinhandel und (1905) 14,310 meist evang. Einwohner. S. kam 1501 an Straßburg und hängt mit den großen Dörfern Bischheim (s. d.) und Hönheim (s. d.) zusammen.

**Schilwa** (Milwa), See, s. Schirwa.

**Schilzburg**, Schloß, s. Hayingen 1).

**Schimabara**, Stadt an der Westküste der japan. Insel Kjusiu, am Golf von S., auf der Ostküste einer durch einen schmalen Isthmus mit dem Hauptland verbundenen Halbinsel, halbwegs zwischen Nagasaki und Kumamoto, mit 20,000 Einw. S. ist bekannt durch den letzten Kampf der japanischen Christen im 17. Jahrh. Etwas südwestlich erhebt sich der tätige Vulkan Unzentale (1483 m)

**Schimäre** (franz. chimère), Hirngespinnst, Phantastiegebilde, Idee, deren Verwirklichung unmöglich ist, nach der mythischen Chimära (s. d.) gebildet. Daher schimärisch, abenteuerlich, unausführbar; schimärisieren, Luftschlösser bauen.

**Schimitz**, Industrieort bei Brünn (s. d., S. 500).

**Schimla**, Gesundheitsstation im Himalaja, s. Simla.

**Schimmel**, gewöhnliche Bezeichnung einer Anzahl Pilze (Schimmelpilze, Hyphomyceten), die als feinerer, flockiger oder staubiger, weißer, grauer,

bläulichgrüner, gelblicher, rötlicher, bräunlicher oder schwärzlicher Überzug auf abgestorbenen, tierischen oder pflanzlichen Körpern oder organischen Stoffen der verschiedensten Art sich bilden und den Beginn einer Fäulnis der betreffenden Substanzen anzeigen. Die Schimmelpilze gehören sehr verschiedenen Gattungen, Familien und selbst Ordnungen an; sie werden vorzugsweise nach ihren Fruktifikationsorganen unterschieden; auch findet man auf gewissen Substraten fast immer nur bestimmte Arten, während andre auf allen möglichen Körpern sich ansiedeln. Nur die Mucoraceen und ähnliche Hygomyceten stellen in der Form des Schimmels den vollständigen Pilz dar; alle übrigen Schimmelpilze sind nur die Entwicklungsstadien anderer Pilze, besonders aus der Klasse der Ascomyceten. Zumal sind es die mit jungen Konidien ausgestatteten Formzustände, die als S. aufzutreten pflegen, und nur unter gewissen Umständen entstehen erst nach der Konidienbildung auf den Mycelien die höhern Fruchtformen, die übrigens noch nicht von allen Schimmelpilzen vollkommen bekannt sind. Zu den verbreitetsten Schimmelarten gehört der Kopfschimmel (*Macor Mucedo*, s. Tafel »Pilze III«, Fig. 1), dessen Sporen auf geeigneter Unterlage zunächst ein flach ausgebreitetes, stark verästeltes Fadengeflecht (*Mycelium*, Fig. 1 B bei m) hervorbringen; dessen an der Spitze weiterwachsende Fäden breiten sich horizontal nach allen Seiten aus und erzeugen alsbald zahlreiche vertikal von der Oberfläche sich erhebende Fruchthyphen (Fig. 1 B bei g), die bei schwacher Vergrößerung wie ein kleiner Wald erscheinen. An der Spitze der Fruchthyphen entstehen in kugeligen Behältern (Sporangien, Fig. 1 A) zahlreiche rundliche Sporen, die zuletzt frei werden und in dieser Periode die staubige Beschaffenheit des Schimmels bedingen; sie vermögen durch Keimung auf geeignetem Nährboden sofort neue Mycelien zu bilden und stellen also die leichtbeweglichen, als mikroskopisch feiner Staub durch die Luft verbreiteten Keime des Schimmels dar. Von andern Schimmelpilzen wachsen der dem vorigen ähnliche *Macor stolonifer* (s. *Macor*): der graugrüne *Penicillium glaucum* (s. Tafel »Pilze IV«, Fig. 2), auf allen möglichen organischen Substanzen; letzterer stellt die Konidienform einer *Perisporiacee* dar, der Kolbenschimmel (*Aspergillus* s. d.) wächst auf eingemachten Früchten und andern faulenden Pflanzenteilen, der Milch-Schimmel (*Oidium lactis*), besonders auf verdorbener Milch, auch auf andern Nahrungsstoffen (s. *Oidium*). Häufig begegnet man auch dem *Cephalothecium roseum*, das auf faulenden Pflanzenteilen weißen oder blaßroten S. darstellt, desgleichen dem *Acrostalagmus cinnabarinus*, der einen ziegelroten S. an faulenden Vegetabilien bildet. Zu den Schimmelpilzen wird ferner eine Reihe von Pilzen gestellt, die wahrscheinlich zu den *Phycomyceten* gehören, wie *Cercospora beticola*, die eine verderbliche Blattkrankheit auf Zuckerrüben hervorruft, *Dactylium oogenum*, das im Innern von Hühneriern auf dem Dotter schwarze Flecke erzeugt, u. a. Schimmelpilze wirken manchmal als Krankheitserreger, indem sie sich namentlich in den oberen Luftwegen (Nase und deren Nebenhöhlen, Luftröhre), in den Gehörgängen und am Trommelfell, auch im Magen und Darm und in Zerfallshöhlen der Lunge (*Pneumomycose*) ansiedeln. Sie erzeugen hier durch starke Wucherung oft umfangreiche Pilzrasen und durch den auf die Umgebung ausgeübten Reiz Entzündung und Eiterung. Seltener dringen sie in die Gewebe selbst

unter Eiterentwicklung ein. Am häufigsten handelt es sich dabei um Aspergillurarten. Vgl. Sticker, *Pneumomycosis aspergillina* (in Nothnagels »Pathologie und Therapie«, Wien 1900). Auch Haut-, Haar- und Nagelerkrankungen werden durch S. hervorgerufen. Über Erkrankungen von Tieren durch Schimmelpilze s. Gift (Vergiftungen bei Haustieren). Als S. bezeichnet man endlich auch gewisse üppig entwickelte, aber steril vorkommende Myceliumformen, die sich an dumpfen, der Luft und dem Licht entzogenen Orten entwickeln, wie das Kellertuch (*Rhacodium cellare*), das in Kellern an alten Fässern und sonstigem Holzwerk oft mehrere Fuß ausgebreitete, dicke, samtartig weiche, schwarze, grün schillernde, aus verfilzten Myceliumfäden gebildete Überzüge darstellt, oder wie die Wetterzotte (Schwindfaser, *Hypha floccosa*), die sich wie baumwollartige, an der Luft zusammenfallende schneeweiße Fäden in Bergwerken zeigt. Diese Bildungen sind den Rhizomorphen (s. Rhizomorpha) ähnlich und stellen wie diese sterile Mycelzustände vermutlich von Hymenomyzeten dar.

**Schimmel**, ein Pferd mit weißer Haarfarbe.

**Schimmel**, Hendrik Jan, niederländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Juni 1824 in 's Graveland, war erst in Handelsgeschäften tätig, später Direktor des Niederländischen Kreditvereins und lebt jetzt im Ruhestand zu Bussum. Er trat zuerst als Bühnendichter auf; sein erstes Drama war »Twee Tondors« (1847), dem 1847 »Joan Woutersz«, 1848 »Gondebald«, 1849 »Giovanni di Procida«, 1851 »Napoleon Buonaparte, eerste konsul«, 1868 »Struensee«, 1878 »Juffrouw Bos« folgten. Alle diese Dramen wurden mit Beifall aufgenommen und erschienen gesammelt mit andern u. d. T.: »Dramatische poezij« (1885, 3 Bde.). Ferner gab S. »Verspreide gedichten« (1852, 2. Aufl. 1874) heraus. 1855 erschienen von ihm »Sproken en Vertellingen«; dann folgte eine Reihe meist historischer Romane: »Een Haagsche Joffer« (1856), »Mary Hollis« (1860), »Mylady Carlisle« (1864), »Sinjeur Semeyns« (1873), »Verzoend« (1882), »De Kaptein van de Lijfgarde« (1888). Jan ten Brink schrieb seine Biographie. [S. 578.]

**Schimmelantilope** (Blaubock), s. Antilopen.

**Schimmelfichte** (Weißfichte), s. Fichte, S. 538.

**Schimmelmann**, 1) Heinrich Karl, Graf von, dän. Staatsmann, geb. 13. Juli 1724 in Demmin (Pommern), gest. 15. Febr. 1782, erwarb in Dresden als Kaufmann, Pächter der kursächsischen Generalaltzise und Lieferant Friedrichs d. Gr. im siebenjährigen Krieg ein beträchtliches Vermögen. Seit 1759 Inhaber eines Hamburger Handlungshauses, trat er 1761 als Generalkommerzintendant in den Dienst Dänemarks, dessen Finanzen er seit 1764 (ausgenommen 1770–72) mit fast unumschränkter Gewalt leitete, und wurde 1762 in den Freiherren-, 1779 in den Grafenstand erhoben. Er hinterließ ein großes Vermögen sowie Güterkomplexe in Holstein (Ahrensburg und Wandsbek) und Jütland (Lindenberg).

2) Heinrich Ernst, Graf von, dän. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 4. Dez. 1747 in Dresden, gest. 9. Febr. 1831 in Kopenhagen, trat 1773 in den dänischen Staatsdienst und war 1784–1813 Finanz- und Handelsminister, seit 1824 Minister des Auswärtigen. Ein begeisterter Verehrer der Kunst, Wissenschaft u. Literatur, zahlte er, mit Prinz Friedrich Christian von Augustenburg, 1791–94 Schiller jährlich 1000 Tlr. (3600 Mk.), die dem kranken Dichter die Genesung ermöglichten (vgl. Schiller, S. 798).

**Schimmelpennind**, Rutger Jan, niederländ. Staatsmann, geb. 31. Okt. 1765 in Deventer, gest. 25. März 1825, wurde in Amsterdam Rechtsanwalt. Schon um 1785 als hervorragender Patriot (s. Patrioten) bekannt, wurde er 1795 Mitglied der Amsterdamer Stadtmagistratur, bezeugte in der batavischen Nationalversammlung gemäßigte Ansichten, ging 1798 als Gesandter nach Paris, 1801 nach London und vertrat die Republik zu Amiens (1802). Danach Botschafter in Paris, gewann er Napoleons I. Vertrauen und trat nach der Einführung der neuen Konstitution (5. April 1805) als Ratpensionär an die Spitze der Batavischen Republik. Er rief manche gute Einrichtung, besonders in Unterrichtssachen, ins Leben; aber seine langwierige Augenkrankheit wurde von Napoleon benutzt, um Ludwig Bonaparte zum König vorzuschlagen (1806). 1810 erhob ihn Napoleon zum Grafen und Senator. Bei der Bildung des Königreichs der Niederlande wurde er zum Mitglied der Ersten Kammer ernannt. Vgl. »Rutger Jan S. en zyn tyd« (Haag 1845, 2 Bde.).

**Schimmelpfeng**, B., Auskunftei, s. Auskunft.

**Schimmelpilze**, s. Schimmel.

**Schimmelreiter**, im deutschen Volksglauben soviel wie Botan. Die Sage vom S. hat Th. Storm in einer bekannten Novelle verwertet.

**Schimuriberg**, s. Pommern, S. 134.

**Schimonoseki** (Simonoseli, Batsan, früher Akamagasaki), Hafenstadt an der Südwestspitze der japan. Insel Honshu, an der diese Insel von Kiusiu trennenden schmalen Schimonoselistraße, gegenüber dem Hafen Moji (s. d.) auf Kiusiu, Endpunkt der von Tokio aus die ganze Südküste von Honshu begleitenden Eisenbahn, zieht sich in einer langen Straße zwischen einer steilen, dichtbewaldeten Hügelreihe und dem Meere hin und hat (1903) 46,285 Einw. Der durch drei Leuchttürme gesicherte treffliche Hafen ist seit 1889 dem Fremdhandel geöffnet. 1901 waren je eine deutsche, englische und englisch-japanische Firma in S. tätig. Die Einfuhr (Zucker, Bohnen etc.) betrug 1900 4,969,880, die Ausfuhr (Kohlen, Reis etc.) 6,591,916 Yen, der Schiffsverkehr 1004 Schiffe (27 deutsche) von 1,034,955 Ton. Infolge des feindlichen Verhaltens der Bevölkerung wurde die Stadt 1864 durch englische, holländische, französische und nordamerikanische Schiffe bombardiert und zum großen Teil zerstört. Am 17. April 1895 wurde hier der Friede zwischen China und Japan abgeschlossen (s. Japan, S. 191).

**Schimofo**, das von den Japanern angewandte Sprengmittel für Geschosse, im wesentlichen eine Piktrinsäureverbindung.

**Schimp.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für W. Ph. Schimper (s. d. 3).

**Schimpanse** (Chimpanze, *Simia troglodytes* Blumenb., *Troglodytes niger* Geoffr., s. Tafel »Äffen I«, Fig. 2), anthropomorpher Affe, 1,3–1,7 m hoch, mit verhältnismäßig großem, rundem, glattem Kopf, ziemlich breitem, flachem Gesicht, wenig vorgezogener, breiter Schnauze, schmalen, weit vorstreckbaren Lippen, kleiner, flacher Nase, deutlich vorstehenden Augenbrauenbogen, lahlen Ohren, bis fast auf den Knöchel herabreichendem Arm und mittelgroßer, schmaler Hand mit sehr beweglicher Daumengehe. Der Rumpf ist kürzer als beim Gorilla. Das schwarze Haar ist ziemlich dicht, am Hinterkopf, an Wangen, Schultern, am Rücken und an den Gliedmaßen verlängert. Sein Kinn ist dünn weiß behaart, das Gesicht nackt, graugelb, zwischen den Augen dunkler, Hände und Füße sind braun, die Weichengegend ist nur sehr dünn



behaart. Der S. findet sich in Afrika zwischen 10 und 12° nördl. und südl. Br. und verbreitet sich weit in das Innere hinein; er lebt in Wäldern in Paaren oder Familien und baut für seine Jungen große Nester auf Bäumen. Er kann nicht ganz gerade stehen und fällt bei schneller Bewegung sofort auf alle viere, wobei der Leib auf den Knöcheln ruht. Er klettert und springt sehr gewandt, nährt sich von Früchten, Blattschößlingen, Wurzeln, frisst aber auch Insekten, Vögel, Eier, Ratten etc. Sind ihrer mehrere beisammen, so machen sie morgens und abends, auch in der Nacht, einen wüsten Lärm. Er greift den Menschen, wie es scheint, nicht an, weiß sich aber kräftig zu wehren. Die Schimpansen halten sich nur selten einige Jahre in der Gefangenschaft und sterben gewöhnlich an Lungenschwindsucht. Daß der S. den Alten bekannt gewesen sei, will man aus der Darstellung auf dem Mosaisbild aus dem Tempel der Fortuna in Bräneste schließen. In der neuern Zeit wird er von vielen Schriftstellern erwähnt, und seit der ersten Hälfte des 17. Jahrh. kam er lebend nach Europa. Tulp gab 1641 die erste Beschreibung eines solchen und Tyson 1699 die erste anatomische Vergliederung. Sie erweisen sich der Erziehung sehr zugänglich, besonders jüngere Tiere lernen allerlei Verrichtungen, zeigen sich sanft, flug und liebenswürdig, dabei wißbegierig, aber auch listig und eigenwillig, stets rege und tätig, meist heiter, neckisch, zu allerlei Streichen und Unternehmungen bereit. In Westafrika wird der S. von den Eingebornen gegessen, obgleich sie ihn für ein verstoßenes und herabgekommenes Mitglied ihres eignen Stammes halten. Nach Färbung und Verschiedenheiten des Schädels hat man mehrere Arten oder Abarten unterschieden, deren Stellung aber noch keineswegs sicher ermittelt ist. Hierher gehört der Tschego (*Troglodytes Tschego Duv.*), der vielleicht die Größe des Gorillas erreicht. Der verhältnismäßig kleine Kopf mit starken Augenbrauenwülsten und großen, abstehenden Ohren ruht auf kurzem Hals zwischen sehr breiten Schultern, die Dimensionen des Rumpfes und der Extremitäten weichen eigentümlich ab, die Hände sind schlank und schmal. Das Paar ist schwarz. Ein Tschego kam von der Loangoküste 1874 nach Dresden, zeigte in seinem Wesen viel Ähnlichkeit mit dem Schimpansen, wuchs aber viel schneller als dieser. Vgl. Sperino, *Anatomia del Cimpanzé* (Turin 1898).

**Schimper, 1)** Karl Friedrich, Botaniker, geb. 15. Febr. 1803 in Mannheim, gest. 21. Dez. 1867 in Schwepingen, studierte Theologie in Heidelberg, unternahm 1824 eine botanische Reise nach Südfrankreich, studierte dann seit 1826 in Heidelberg Medizin und ging mit A. Braun und Agassiz nach München. Dort blieb er bis 1842, zeitweise als akademischer Dozent tätig, zeitweise auf wissenschaftlichen Reisen in den Alpen, Pyrenäen und der Rheinpfalz. Später lebte er abwechselnd in Mannheim und Heidelberg, seit 1849 als Pensionär des Großherzogs von Baden in Schwepingen. S. begründete schon vor 1830 die Blattstellungstheorie und gilt als einer der Schöpfer der neuen botanischen Morphologie. Auch machte er Forschungen über die frühere Ausdehnung der Gletscher und die Periode der Eiszeit. Er schrieb: »Beschreibung des Symphytum Zeyheri und seiner zwei deutschen Verwandten« (Heidelb. 1835) und gab auch »Gedichte« (Erlang. 1840 u. Mannh. 1846) heraus. Vgl. D. Bolger, *Leben und Leistungen des Naturforschers Karl S.* (3. Aufl., Frankf. a. M. 1889).

**2)** Wilhelm, Reisender und Naturforscher, Bruder des vorigen, geb. 19. Aug. 1804 in Mannheim,

gest. im Oktober 1878 in Adua (Abyssinien), wurde Kunstdrechsler, studierte dann in München Naturwissenschaften und unternahm 1831 die botanische Erforschung von Algerien, 1834–36 von Ägypten und Arabien und 1837 von Abyssinien, wo er sich mit einer Eingebornen verheiratete und von dem Fürsten von Tigre mit einer Statthaltertschaft betraut wurde. Durch Kaiser Theodoros 1855 abgesetzt und an seinem Hofe festgehalten, kehrte er nach seiner Befreiung durch die Engländer 1868 nach Tigre zurück. Er veröffentlichte: »Reise nach Algier« (Stuttg. 1834).

**3)** Wilhelm Philipp, Botaniker, geb. 12. Jan. 1808 in Dosenheim bei Elßaß-Zabern, Vetter der vorigen, gest. 20. März 1880 in Straßburg, studierte daselbst Theologie, ward 1835 Assistent am naturhistorischen Museum in Straßburg, 1838 Konservator, 1839 Direktor der Anstalt und lehrte auch als Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität. Er schrieb: »Bryologia europaea« (mit Bruch und Gümbl, Stuttg. 1836–55, 6 Bde. mit 640 Tafeln), dazu ein Supplement: »Musi europaei novi« (das. 1864–66, mit 40 Tafeln); »Monographie des plantes fossiles du grès bigarré de la chaîne des Vosges« (mit Rougeot, Straßb. 1841; auch Leipz. 1844); »Stirpes normales bryologiae europaeae« (Straßb. 1844–54); »Recherches anatomiques et morphologiques sur les mousses« (das. 1849); »Icones morphologicae« (Stuttg. 1860); »Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des Sphagnum« (Par. 1854; deutsch als »Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Torfmoose«, Stuttg. 1858); »Palaeontologica alsatica« (Straßb. 1854 f.); »Synopsis muscorum europaeorum« (Stuttg. 1860, 2. Aufl. 1876); »Le terrain de transition des Vosges« (Straßb. 1862, mit Röcklin); »Traité de paléontologie végétale« (Par. 1869–74, 3 Bde.). Vgl. Grad, *Guil. Phil. S.* (Kolmar 1882).

**4)** Wilhelm, Botaniker, Sohn des vorigen, geb. 12. Mai 1856, gest. 9. Sept. 1901, studierte 1874–1878 in Straßburg, wurde 1879 Assistent am städtischen naturhistorischen Museum daselbst, 1880 Direktor der Anstalt, gab aber diese Stellung bald wieder auf und ging 1880 nach Baltimore, 1881 nach Florida und Westindien, lehrte 1882 nach Bonn zurück, ging aber alsbald wieder mit Johow nach Westindien, habilitierte sich 1883 in Bonn und wurde 1886 außerordentlicher Professor. In demselben Jahr ging er (mit Schenk) nach Brasilien, 1889 nach Ceylon und Java. 1898 wurde er ordentlicher Professor in Basel und schloß sich der Baldivia-Expedition an. Er arbeitete über Proteinkristalle der Pflanzen, über Entstehung und Wachstum der Stärkekörner, über Entwicklung und Gestalten der Chlorophyllkörner und Farbstoffkörper, über Bildung und Wanderung der Kohlehydrate und über Kalkogalatbildung in den Laubblättern, über die Assimilation der Mineralsalze, über Schutzmittel des Laubes gegen Transpiration etc. Er schrieb: »Taschenbuch der medizinisch-pharmazeutischen Botanik und pflanzlichen Drogenkunde« (Straßb. 1886); »Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel« (Jena 1886, 2. Aufl. 1900); »Syllabus der Vorlesungen über pflanzliche Pharmakognosie etc.« (Straßb. 1887, 3. Aufl. als »Repetitorium der pflanzlichen Pharmakognosie«, 1901); »Die epiphytische Vegetation Amerikas« (Jena 1888); »Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika« (das. 1888); »Die indomalaiische Strandflora« (das. 1891), letztere drei Arbeiten in den von ihm 1888–95 her-

ausgegebenen »Botanischen Mitteilungen aus den Tropen«; »Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage« (daf. 1898). Auch gab er mit Strasburger, Koll und Schenk ein »Lehrbuch der Botanik« heraus (Jena 1894, 7. Aufl. 1905) und bearbeitete für Zitel's »Handbuch der Paläontologie« die Paläophytologie.

**Schimpf, f. Schande.**

**Schimpf und Crust,** Sammlung von Erzählungen und Schwänken von Johannes Pauli (f. d. 1).

**Schimpffrennen,** im Mittelalter Turnier mit stumpfen Lanzen (Schimpf bedeutete früher soviel wie Kurzweil).

**Schinagawa,** südlicher Vorort von Tokio mit 20,000 Einw.

**Schinassi-Osendi,** Ibrahim, der Begründer der jungtürkischen Bewegung (f. Jungtürken), geb. 1826 in Konstantinopel, gest. 13. Sept. 1871 in Paris, verlor 1828 den Vater durch die Kämpfe bei Schumen (Schumla), wurde in Konstantinopel erzogen und erlernte orientalische Sprachen und Französisch. Zur weiteren Ausbildung von Fethi Pascha nach Paris geschickt, studierte S. Staats- und Finanzwissenschaften, Mathematik und Literatur. In der Heimath im Finanzministerium angestellt und zum Mitgliede der Akademie erwählt, arbeitete S. unermüdet daran, die türkische Sprache zu reinigen. An die Stelle des bureaukratischen Stils setzte er eine allgemein verständliche Schreibweise; das bombastische Phrasenwesen, das, aus der arabischen und persischen Poesie in die türkische übergegangen, namentlich die Lyrik überwuchert hatte, merzte er aus. Seine scharfen und knappen kritischen Schriften wirkten vorbildlich, und die neue reinottomanische Literatursprache fand auch in weiteren Kreisen Anerkennung. Auch auf politischem Gebiete trat er reformierend auf. Nachdem die Begründung seiner Zeitschriften »Terdasschüman-iahwal« (1859) und »Tasswir Efkhar« (1861) seiner staatlichen Stellung Schwierigkeiten bereitet hatte, siedelte er 1864 zum zweitenmal nach Paris über; eine von Abd ul His veranlaßte Rückberufung (1867 als Bali von Smyrna) war nur von kurzer Dauer. 1869 verfiel S. in eine Gehirnkrankheit. Seine Hauptschüler sind Kemal Bey und Zia Pascha (f. d.).

**Schindanger,** soviel wie Abbederei.

**Schindellegi,** einer der begangenen Schweizer. Boralpenpässe (832 m), führt vom Zürichsee nach dem Schwyzer Sihltal. Von Richterswil steigt die Straße über Bollerau zur S. hinan, dann hinunter zum Sihlplateau (757 m) und auf diesem nach dem Wallfahrtsort Einsiedeln (909 m). Seit Eröffnung der Eisenbahn Wädenswil-Einsiedeln (1877) verläßt der Pilgerstrom schon in Wädenswil das Dampfboot oder die linksuferige Seebahn und erreicht über S. (Dorf mit 738 lath. Einwohnern, 767 m ü. M.) rascher und bequemer sein Ziel.

**Schindeln, Schindelmaschine,** f. Dachschindeln.

**Schinder,** f. Abbeder.

**Schinderhannes,** f. Bädler.

**Schindler,** 1) Anton, Musiker, geb. 1796 zu Wedl bei Neustadt in Mähren, gest. 16. Jan. 1864 in Bodenheim bei Frankfurt a. M., bildete sich zum Violinisten aus, war einige Zeit Kapellmeister an der Deutschen Oper in Wien, wo er zehn Jahre lang Hausgenosse Beethovens war, mit dem er in regem Verkehr stand, wurde 1831 Domkapellmeister in Münster, 1835 in Aachen und kehrte 1842 nach Münster zurück. Er schrieb: »Biographie von Ludwig van Beethoven« (Münst. 1840, 3. Aufl. 1860; engl., Lond. 1841; franz., Par. 1864) und »Beethoven in Paris« (Münst. 1842).

Die früher vielfach angezeifelte Glaubwürdigkeit Schindlers ist in neuester Zeit durch die gründlichen Forschungen Thayers wesentlich befestigt worden.

2) Julius Alexander, unter dem Pseudonym Julius von der Traun bekannter Schriftsteller, geb. 26. Sept. 1818 in Wien, gest. daselbst 16. Mai 1885, widmete sich dem Rechtsstudium, wurde 1845 Justitiar des fürstlich Lambergischen Herrschaftsamts in Steyr und schrieb: »Beiträge zum Verständnis der ständischen Bewegung in Oesterreich« (Leipz. 1848). Nach dessen Aufhebung trat er als Staatsanwalts-substitut in kaiserliche Dienste (1850), wurde jedoch wegen früherer Veröffentlichungen 1854 entlassen und bekleidete darauf eine Stelle bei der Verwaltung des Grafen Hendl von Donnersmarkt, später bei der Staatsbahngesellschaft, bis er 1861 bei der neuen politischen Wendung der Dinge in den niederösterreichischen Landtag und später auch als Vertreter Wiens in den Reichsrat gelangte. 1862 erhielt er ein Notariat in Wien, das er viele Jahre versah. Als Parlamentsredner machte er sich besonders durch eine schlagfertige Satire gegen die Ultramontanen bemerkbar. Bei den Wahlen von 1870 unterlag er und lebte seitdem seiner literarischen Beschäftigung teils auf seiner Besitzung in Leopoldsdorf bei Salzburg, teils in Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Oberösterreich. Ein Skizzenbuch« (Leipz. 1848); »Südfrüchte«, Novellen (daf. 1848, 2 Bde.), und das Trauerspiel »Eines Bürgers Recht« (Steyr 1849); »Die Rosenegger Romanzen« (Wien 1852 [3. Aufl. 1889]; später erschienen als »Gedichte«, daf. 1871, 2 Bde.; 3. Aufl., Stuttg. 1876); »Die Geschichte vom Scharfrichter Rosenfeld«, Novelle (Wien 1852); »Unter den Zelten«, Soldatenlieder (daf. 1853); »Die Gründung von Kloster Neuburg«, Gedicht (Leipz. 1854); »Theophrastus Paracelsus«, Volksdrama (Berl. 1858); »Carte blanche«, politische Sinngebichte (Leipz. 1862); »Salomon, König von Ungarn«, Epos (Wien 1873; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Toledaner Klagen«, Gedicht (Wien 1876); »Die Abtissin von Buchau«, Erzählung (Berl. 1877; Wien 1889); »Der Schelm von Bergen«, Erzählung (Wien 1879, 5. Aufl. 1893); »Goldschmiedkinder«, Roman (daf. 1880); »Exkursionen eines Oesterreichers 1840 bis 1879« (Leipz. 1881, 2 Bde.); »Der Liebe Rüh' umsonst«, drei Novellen (Teschen 1884) und der nachgelassene Roman »Oberst Lumpus« (Wien 1888). Seine spätern Schriften verbinden mit schöner, gewandter Form auch eine polemisch-liberale Tendenz.

3) Jakob Emil, Maler, geb. 27. April 1842 in Wien, gest. 9. Aug. 1892 während eines Badeaufenthalts auf Westerland-Sydt, trat in Wien in das Atelier von Albert Zimmermann, dem er sich jedoch nur hinsichtlich der Technik angeschlossen, und bildete sich dann weiter nach niederländischen Meistern, wie Hobbema und Ruysdael. Seine poetische Veranlagung, die ihn frühzeitig und ganz unabhängig von den gleichstrebenden Franzosen auf die Stimmungslandschaft führte, offenbarte sich zuerst 1864 in einem Zyklus von Illustrationen zu dem v. Hedl'schen Idyll »Das Waldfräulein«. In seinen spätern Bildern ist dagegen der Einfluß von Rousseau, Daubigny u. unverkennbar. Seine Motive wählte er zunächst mit besonderer Vorliebe aus dem Prater, später aus Mähren, Ungarn und Holland, wobei es ihm vorzüglich auf die Verbindung von Busch, Wiese und Wasser ankam, weil er die Kraft seiner poetischen Stimmung in diesen drei Erscheinungsformen am besten zum Ausdruck bringen konnte. Seine Hauptbilder sind neben



mehreren Praterpartien: der Mondaufgang an der March, Herbstlandschaft an der Fische, zwei Partien von Lacroia, Partie aus Jütphen in Holland, Partie aus Haslau an der Donau, eine Reihe von feinstimmten Landschaften aus Weiskirchen an der Donau, Goisern bei Fisch und Schloß Plankenberg bei Neubergbach. Sechs Bilder von ihm besitzt die Moderne Galerie in Wien, zwei das Hofmuseum, darunter die auf einen großen, historischen Stil gestimmte Landschaft: Pax (Klosterkirchhof im Felsental nach einem Motiv aus Ragusa). 1895 wurde ihm in Stadtpark zu Wien ein Denkmal (von E. Hellmer) errichtet (s. Tafel »Wiener Denkmäler I«, Fig. 6). Vgl. Fischel, Jakob Emil S. (Wien 1893).

**Schinghit** (Schingeti), Stadt in der Oase Adrar (westliche Sahara), wichtiger Handelsplatz am Kreuzungspunkt von Karawanen, mit Ausfuhr von Salz nach dem Sudan und Senegambien; 3000 mohammedanische, etwas seßhaftere Berber.

**Schingking**, Provinz der Mandschurei, s. Schöngking.

**Schingu**, Nebenfluß des Amazonas, s. Kingu.

**Schinkel**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Osnabrück, hat eine Fabrik für Herstellung von Eisenkonstruktionen, ein Hartstein- und ein Kaltwerk und (1905) 5796 Einw. In der Nähe die Teufelsheide mit Hünengräbern.

**Schinkel**, Karl Friedrich, Architekt und Maler, geb. 13. März 1781 in Neuruppin, gest. 9. Okt. 1841 in Berlin, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und in Berlin und widmete sich sodann unter Willy, Vater und Sohn, dem Studium der Architektur. Als Friedrich Willy 1800 starb, ward S. mit Fortführung der von diesem begonnenen architektonischen Arbeiten beauftragt; doch setzte er daneben auch das theoretische Studium der Bauwissenschaft auf der Bauakademie fort. Nach einer Reise nach Italien (1803—05), wo er in Sizilien auch zu landschaftlichen Studien veranlaßt wurde, sah er sich wegen der Zeitverhältnisse veranlaßt, sich der Landschaftsmalerei zu widmen. 1810 ward er Assessor in der neuerrichteten Baudeputation, 1811 Mitglied der königlichen Akademie in Berlin und 1820 Professor und Mitglied des akademischen Senats. Im Mai 1815 in die Stelle eines Geheimen Oberbaurats aufgerückt, wurde er 1819 Mitglied der technischen Deputation im Ministerium für Handel, Gewerbe und Bauwesen und 1839 Oberlandesbaudirektor; doch ward er bald darauf von einer Geisteskrankheit befallen, die ihm den Tod brachte. Der König ließ sein marmornes Standbild in der Vorhalle des von ihm erbauten Museums aufstellen. In Berlin wurde ihm auch ein Denkmal vor der Bauakademie von Drake, in seiner Vaterstadt ein Denkmal von Wiese errichtet. Schinkels künstlerische Richtung war eine klassische, und zwar nahm er sich insbes. die griechischen Werke aus dem Zeitalter des Perikles zum Muster. Doch finden sich unter seinen Entwürfen nur wenige, in denen der griechische Baustil ohne Modifikationen angewandt ist, so die Seitengebäude des Potsdamer Theaters in Berlin, dorische Prostyle von höchster Reinheit, während schon bei der Neuen Wache (1817—18), dann beim Alten Museum (1822—29) und vor allem beim Schauspielhaus (1818—21) in Berlin die griechischen Bauformen in eigentümlich freier Weise behandelt sind. Diesen Hauptwerken reihen sich an: der Umbau des alten Johannerordenspalais in Berlin zu einem Palais für den Prinzen Karl, die Anlagen der alten Badhofgebäude in Berlin, die Sternwarte, dann das Kasinogebäude in

Potsdam, das Schloß Krzeslowice für den Grafen Potocki, das Schloßchen zu Glienicke bei Potsdam, das Gesellschaftshaus im Friedrich-Wilhelmspark bei Magdeburg, das Schloßchen Tegel und Charlottenhof bei Potsdam. Einige seiner Entwürfe zeigen Verwandtschaft mit dem Baustil der toskanischen Paläste des 15. Jahrh., so das 1906 abgerissene Palais des Grafen Redern in Berlin. Unmittelbar dem Bedürfnis angepaßt und doch im einzelnen ganz dem Ebenmaß der griechischen Architektur entsprechend, ist das in Backsteinrohbau ausgeführte Gebäude der früheren Bauakademie in Berlin (1832—35). Die Formen der englischen Gotik zeigt Schloß Babelsberg. Unter den Kirchenbauten Schinkels sind die in einem klassisch-modifizierten gotischen Stil erbaute Werdersche Kirche (1829), die Kirche in Moabit und die von Persius vollendete Nikolaiskirche in Potsdam die bedeutendsten. Für die Mehrzahl seiner Kirchenpläne hat er die alten Basiliken zum Muster genommen, die meisten seiner Entwürfe sind aber nicht zur Ausführung gekommen. Dasselbe Schicksal hatte sein Plan zur Umwandlung der Akropolis von Athen zu einem griechischen Königspalast, ebenso wie der klassische Entwurf zur Villa Orianda in der Krim. Am konsequentesten tritt Schinkels klassische Richtung in seinen Entwürfen für rein monumentale Zwecke hervor. Eine hervorragende Stelle unter ihnen nehmen die für das (später von Rauch ausgeführte) Denkmal Friedrichs d. Gr. für Berlin ein. Andre beziehen sich auf die Ereignisse der Befreiungskriege, so das in Eisen gegossene Denkmal auf dem Kreuzberg und das Grabdenkmal Scharnhorsts auf dem Invalidenkirchhof in Berlin. Als Maler hat er nicht nur eine Reihe von Staffeleibildern, von denen die Blüte Griechenlands das berühmteste ist, sondern auch Panoramen (Mundbild von Palermo, die sieben Wunder der Welt), Dioramen, zahlreiche Theaterdekorationen (zur »Zauberflöte« u.) und die phantasievollen, die Urgeschichte der Menschheit schildernden Entwürfe zu den in der Votivhalle des Berliner Museums ausgeführten Wandmalereien geschaffen. Auch bei seinen landschaftlichen Darstellungen liebte er es, großartige Baulichkeiten zum Hauptgegenstand zu machen. Endlich war er von entscheidendem Einfluß auf die Kunstindustrie. Für die Arbeiten des Malers und des Stuckators, für die Ausführung gewirkter Teppiche sowie von Mobilien und Gerätschaften der mannigfachsten Art hat er eine große Anzahl höchst reizvoller klassischer Muster geliefert. Er ist der Begründer der neuklassischen Richtung der Architektur, die in Berlin durch seine Schüler in ausschließlicher Geltung blieb, bis zu Ende der 1860er Jahre die Herrschaft der Renaissance begann. Die kargen Mittel seiner Zeit haben ihn nicht zur vollen Entfaltung seiner Phantasie gelangen lassen; doch hat sich sein Gefühl für edle Harmonie und monumentale Wirkung auch bei ärmlichen Darstellungsmitteln zu voller Blüte entwickelt. Am 13. März jedes Jahres feiert der Berliner Architektenverein ein »Schinkelfest«. Schinkels künstlerischer Nachlaß wird im Deuth-Schinkelmuseum der Technischen Hochschule in Charlottenburg aufbewahrt. Seine Entwürfe und Schriften sind in folgenden Sammlungen veröffentlicht: »Sammlung architektonischer Entwürfe« (Berl. 1820—37, 28 Hefte; neue vollständige Ausg. 1857—1858, 174 Tafeln mit Text; Auswahl in 60 Tafeln); »Werke der höhern Baukunst: Akropolis in Athen, 10 Tafeln, und Palais Orianda in der Krim, 15 Tafeln (Potsd. 1846—49; neue Ausg., Berl. 1873); »Grundlagen der praktischen Baukunst« (das. 1834; 2. Aufl.

1835, 2 Bde.). Schinkels »Sammlung von Möbelentwürfen« wurde herausgegeben von Lohde (Berl. 1835—37, 16 Tafeln; neue Ausg. 1852). Vgl. »Aus Schinkels Nachlaß« (hrsg. von Wolzogen, Berl. 1862 bis 1864, 4 Bde.), die Charakteristiken Schinkels von Rugler (das. 1842), Böttcher (das. 1857), Quast (Neuruppin 1866), Waagen (in den »Kleinen Schriften«, Stuttg. 1875), Dohme (in »Kunst und Künstler des 19. Jahrh.«, Leipz. 1882); Ziller, Schinkel (Bielef. 1897); Lüderrmann, Schinkels literarische Tätigkeit (Berl. 1879); Krättschel, S. in seinem Verhältnis zur gotischen Baukunst (das. 1892).

**Schinken**, die gepökelten und dann geräucherten Keulen u. Schultern (Vorderschinken) der Schweine. Die besten deutschen S. liefern Westfalen, Braunschweig, Mainz (in Frankreich allgemeine Bezeichnung für deutschen S.: jambon de Mayence), Thüringen, Holstein, Ostfriesland, Mecklenburg und Pommern. In Frankreich sind berühmt die S. von Bayonne, Rezin, Longwy; in Österreich die Prager S.; in England die S. von Smithfield, Westmoreland und Irland; in Italien die Vologneser und Florentiner. Mit Lachsschinken bezeichnet man das wenig gepökelte und leichtgeräucherte Rückenfleisch. Schinkenwurst ist zusammengerolltes, in Därme gestopft, leichtgepökeltes und geräuchertes Hammelfleisch.

**Schinkenmilz**, s. Milzkrankheiten.

**Schinkenmuschel** (*Perna Brug.*), Gattung der Bogelmuscheln (Aviculidae), Muscheln mit fast gleichklappigen, zusammengedrückt, unregelmäßig runden oder vierseitigen, außen blätterigen Schalen und breitem, geradlinigem Schloßrand. Die 18 lebenden Arten finden sich in den wärmern Meeren, 30 fossile Arten von der Trias an. Die Husarentasche (*P. ephippium* Stol.), etwa 12 cm hoch, mit scharfrandiger, weißer bis violetter Schale, lebt im Indischen Ozean. *P. obliqua* Lam., 8 cm hoch, an der Westküste von Südamerika, wird gegessen.

**Schinnen** (*Pityriasis furfuracea capillitii*), lose Schüppchen auf der Kopfhaut, aus dem eingetrockneten Talg der Talgdrüsen der Kopfhaut bestehend (s. Haarkrankheiten). Auch soviel wie Kleinflechte (s. d.).

**Schinopsis** Engl. (*Quebrachia Griseb.*), Gattung der Anacardiaceen, Bäume mit in der Jugend weichhaarigen, später kahlen Zweigen, einfachen oder meist vielpaarig gefiederten Blättern, schmal geflügelten Blattstielen, kleinen, fast sitzenden oder gestielten Blüten in zusammengesetzten Rispen und länglichen, beilförmigen, geflügelten Früchten. Fünf Arten in Südamerika, die ein außerordentlich hartes, rötliches Kernholz (*Quebracho colorado*) besitzen. Besonders geschätzt ist das Holz von *S. Balansae* Engl. in Uferwäldern Paraguays und von *S. Lorentzii* Engl. in Argentinien (s. Tafel »Verbmaterialeen liefernde Pflanzen«, Fig. 6, und Text). Vgl. auch *Quebracho*.

**Schinsengwurzel** (Ginsengwurzel), s. Panax.

**Schintoismus** (Schintoismus), die Religion der Japaner, s. Japan, S. 177.

**Schinus L.**, Gattung der Anacardiaceen, Sträucher oder Halbsträucher mit dünnen, dicht beblätterten Zweigen, einfachen oder unpaarig gefiederten Blättern, oft geflügelten Blattstielen, kleinen weißlichen Blüten in Rispen oder Scheintrauben und erbsengroßen, kugelförmigen Steinfrüchten. Etwa 12 Arten, hauptsächlich in Südamerika. *S. Molle* L. (Peruanischer Pfefferbaum, Molle, Aroeira), Strauch mit stark aromatischen, gefiederten Blättern, weißen Blüten und rötlichen Beeren, wächst in den Anden von Mexiko bis Chile, auch im südlichen Brasilien und in

Uruguay, wird auch vielfach in subtropischen Ländern und im Mittelmeergebiet angepflanzt und bei uns als Kalthauspflanze kultiviert. In Mexiko züchtet man auf dem Strauch eine Schildlaus zur Gewinnung von Nage (s. d.). Das aus der Rinde ausschwißende Harz (amerikanischer Mastix) dient als Abführmittel, der Saft der Zweige zum Konservieren von Tauwerk, Rinde und Blätter werden arzneilich benutzt, die Blätter auch zum Gelbfärben, aus den Früchten wird Sirup, Essig und ein angenehmes Getränk bereitet.

**Schinz**, Hans, Botaniker geb. 6. Dez. 1858 in Zürich, war zuerst Kaufmann, studierte dann Botanik in Zürich und Berlin, machte eine Reise in den Orient, beteiligte sich 1884 an einer von Lüderrich nach den neu erworbenen Gebieten in Südwestafrika ausgesandten Expedition und erforschte im Anschluß an diese selbständig 1885—87 das Nama-, Herero- und Amboland. Er habilitierte sich 1889 in Zürich und wurde 1892 außerordentlicher, 1895 ordentlicher Professor daselbst und Direktor des Botanischen Gartens. Er schrieb: »Untersuchungen über den Mechanismus des Aufspringens der Sporangien und Pollensäcke« (Zürich 1883); »Exploration dans le Sud-Ouest de l'Afrique« (Genf 1887); »Beiträge zur Kenntnis der Flora von Deutsch-Südwestafrika« (Berl. u. Zürich 1888—97); »Deutsch-Südwestafrika. Forschungsreisen« (Oldenb. 1891); »Zur Kenntnis der Pflanzenwelt der Delagoabai« (1899 u. 1903) u. a.; mit Durand: »Conspectus florae Africae« (zuerst Bd. 5. Brüssel 1895) und »Études sur la flore de l'État indépendant du Congo« (das. 1896); mit H. Keller: »Flora der Schweiz« (2. Aufl., Zürich 1905, 2 Tle.). Seit 1893 gibt er die »Mitteilungen des Botanischen Museums der Universität Zürich« heraus.

**Schinznach**, Dorf und sehr besuchter Badeort im Bezirk Brugg des schweizer. Kantons Aargau, an der Eisenbahnlinie Aarau—Zürich und am Fuße des mit der Ruine Habsburg gekrönten Wülpselsbergs, 387 m (Bad 346 m) ü. M., mit (1900) 988 meist prot. Einwohnern. Die berühmte gipshaltige Schwefeltherme (33°) wurde 1658 am linken Ufer der Aare entdeckt, ging 1670 infolge einer Überschwemmung verloren und kam, als sie sich 1690 durch den von einem Flußinseln aufsteigenden Dampf wieder zu erkennen gab, durch Abdämmung auf die rechte Seite. Vgl. Amstler, Bad S. (5. Aufl., Aarau 1871); v. Tschowsky. Der Schwefelkurort Bad S. (Brugg 1893); Lötcher, Schweizer Reise- u. Kur Almanach (14. Aufl., Zür. 1907).

**Schio** (spr. schio), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Vicenza, an den Eisenbahnlinsen Vicenza—S., S.—Arsiero und S.—Torre, hat ein Gymnasium, bedeutende Schafwollspinnerei und Weberei (insbes. der Unternehmung »Lanificio Rossi«), Marmorbrüche, Tonerdegruben und (1901) 8295 (als Gemeinde 13,494) Einw. Von S. führt westlich die Straße durch das schöne Tal Vallarja nach Rovereto.

**Schiptapaf**, 1334 m hoher Übergang über den mittlern Balkan zwischen Bulgarien und Ostrumelien, nach dem bulgarischen Dorf Schipta (634 m ü. M.) an seinem steilern Südsattel benannt. Der mit einer leidlichen Fahrstraße versehene und leicht passierbare Paß ist einer der wichtigsten Balkanpässe, weil in ihm die Straße von der Donau her über Plewna und Sewlijevo mit den Straßen von Rustschuk über Tirnowa und von Schumen über Esli Dschumaja zusammenläuft und über Kazanlyk am Südsüße des Balkans ins Thundschatal führt. — Im russisch-türkischen Krieg 1877 wurde der S. von den Russen, als sie Anfang August aus Rumelien vertrieben wur-



den und sich auf die Nordseite des Balkans zurückzogen, rasch beseitigt. Vom 21.—26. Aug. versuchte Suleiman Pascha wiederholt, die russische Stellung zu erstürmen, wurde aber unter ungeheuren Verlusten von Radekij zurückgeschlagen. Ein zweiter Versuch (9.—17. Sept.) mißlang ebenfalls; die Türken mußten sich auf die Beobachtung und gelegentliche Kanonade der russischen Stellung beschränken, bis die Russen Anfang Januar 1878 wieder angriffen, 9. Jan. die türkische Armee (32.000 Mann) umzingelten und gefangen nahmen. Am 28. Sept. 1902 wurden unter Anwesenheit des Fürsten Ferdinand und des Großfürsten Nikolaus Nikolajewitsch auf dem S. eine Gedächtniskirche und ein Seminar eingeweiht. Vgl. Schröder, Der S. im Jahr 1877 (Berl. 1881).

**Schiposfa**, ein russischer moussierender Obstwein.

**Schippe**, f. Schaufel.

**Schuppen**, eine Farbe in der französischen Karte, soviel wie Blü (f. d.).

**Schuppenbeil**, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Friedland, an der Mündung der Guber in die Alle, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Maschinensabrik, ein großes Mühlenwerk, zwei Dampfsägemühlen und (1905) 2369 Einw. S. wurde 1319 gegründet und 1351 zur Stadt erhoben. Vgl. Lied, Die Stadt S. (Königsb. 1874).

**Schipper**, Jakob, Anglist, geb. 19. Juli 1842 zu Friedrich Augusten-Groden in Oldenburg (Kirchspiel Midboge), studierte in Heidelberg und Berlin Theologie und Philosophie, darauf in Bonn neuere Philologie, verweilte 1868—69 in Paris, Rom und London, war darauf ein Jahr lang in Oxford als Mitarbeiter an der Neubearbeitung des angelsächsischen Wörterbuchs von J. Bosworth tätig und erhielt 1872 eine Professur für neuere Sprachen an der Universität Königsberg, von wo er 1877 als ordentlicher Professor der englischen Philologie nach Wien ging. Von seinen Veröffentlichungen nennen wir: »De versu Marlovii« (Bonn 1867); »Englische Aleriuslegenden« (1. Version, Straßb. 1877; 2. Version, Wien 1887); »Englische Metrik« (Bonn 1881—88, 3 Bde.); »William Dunbar, sein Leben und seine Gedichte« (Berl. 1884), gefolgt von einer kritischen Ausgabe der Gedichte (»The poems of Will. Dunbar«, Wien 1891—1894, 5 Tle.); »Zur Kritik der Shakespeare-Bacon-Frage« (das. 1889); »Grundriß der englischen Metrik« (das. 1895) und die Ausgabe von König Alfreds Beda-Übersetzung (Hamb. 1897—99). S. ist Herausgeber der »Wiener Beiträge zur englischen Philologie«, Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften und Ehrendoktor von Edinburgh.

**Schipperke**, f. Hund, S. 647.

**Schippond** (»Schiffpfund«), früheres niederländ. Großgewicht zu 3 Centenaars oder 20 Lijsponden = 148,227 kg, in Antwerpen = 141,047 kg.

**Schiraksteppe**, Steppe im Kreis Signach des russisch-transkaukasischen Gouv. Tiflis, zwischen den Flüssen Alasan und Jora (durch Letztern von der Karakasssteppe getrennt), auf der die Bergvölker Daghestans im Winter ihre Schafherden weiden.

**Schir Ali**, Emir von Afghanistan, geb. 1825, gest. 21. Febr. 1879 in Mazarascherif, gelangte nach dem Tod seines Vaters Doit Mohammed (9. Juni 1863) auf den Thron, den ihm vier Brüder streitig machten; erst 1869 gelang es ihm, diese zu besiegen. Von England, als dessen Freund er sich 1869 in dem Durbar von Umballa erklärt hatte, nahm S. vertragsmäßig Geld und Waffen an, suchte aber seine Untertanen während des russisch-türkischen Krieges im Fe-

bbruar 1877 zum Religionskrieg der Mohammedaner gegen Britisch-Indien zu führen, um früher afghanische Provinzen wiederzugewinnen, mußte den Plan jedoch wegen Ungehorsams afghanischer Stämme aufgeben und verlor die englische Unterstützung. Darauf empfing er 23. Juli 1878 eine russische Gesandtschaft unter General Stoljetow, verweigerte aber die Aufnahme einer englischen, worauf die englisch-indischen Truppen 21. Nov. 1878 die Grenze überschritten. Die Regierung seinem Sohn Jakub Chan übertragend, flüchtete er im Dezember mit der russischen Gesandtschaft nach Turkistan.

**Schiras**, Pelzwerk, f. Lammfelle.

**Schirau**, früherer Name des Rio Volta (f. d.).

**Schiraz** (»Löwenbauch«), Hauptstadt der pers. Provinz Fars, in einem von hohen Kalkbergen umschlossenen Tale 1580 m ü. M. an einer der Haupt Handelsstraßen und Telegraphenlinien Persiens (Teheran—Isfahan—Buschir) gelegen, hat einen von Kerim Chan erbauten, befestigten, jetzt sehr verfallenen Palast, viele Moscheen, Schulen, Basare, Karawanenstationen und Bäder, Fabriken für Wolllwaren (früher viel bedeutender), Seife, Töpfe und Gläser, Schmelzwaren, Rosenwasser u. und gegen 30.000 Einw. Die Straßen der öfters von Erdbeben heimgesuchten Stadt sind schmutzig, eng und uneben, die Gebäude und Stadtmauern verfallen, die berühmten Gärten verwildert, die Schlösser der Umgegend vernachlässigt. S. ist der Geburtsort der Dichter Hafis und Saadi, deren Gräber sich in der Nähe, bez. in S. selbst befinden. 60 km nordöstlich liegen die Ruinen der alten Hauptstadt Persepolis und weiter die von Pasargada. Die Umgegend ist berühmt durch Rosen und Wein, der im Orient sehr geschätzt wird, unserm Geschmack aber wenig entspricht. Die gewaltsam gesteigerte Einfuhr (1901 nach englischer Statistik angeblich 794.980 Pfd. Sterl.) bezieht sich namentlich auf Kattun, viel Tee, Zucker, Lichte, dann Indigo, Metalle, Drogen; die zurückgehende Ausfuhr (580.886 Pfd. Sterl.) vor allem auf Opium (fast 5 1/2 Mill. Mk.), Teppiche, Mandeln, Tabak, Gummi, Leder, Baumwolle, Felle u. — S. war nach dem Sturz der Sasaniden das Feld- und Hoflager der Kalifen in der Mitte des 7. Jahrh. und blühte besonders unter Dschengis-Chan und seinen Nachfolgern als Mittelpunkt des persischen Lebens und Sitz der Künste und Wissenschaften. Ende des 14. Jahrh. wurde es von Timur erobert und verlor schon damals viel von seiner Bedeutung. Am 25. Juni 1824 litt es durch ein Erdbeben sehr bedeutend, noch mehr aber 21. und 22. April und 1. und 3. Mai 1853, wobei gegen 10.000 Menschen umkamen.

**Schirbel**, f. Scherbe.

**Schire**, Teil des Hochlandes von Abessinien (f. d.) in Nordostafrika, zwischen dem Mareb und Talazze, südwestlich von Alsuin, mit den Dembelabergen.

**Schire**, linker Nebenfluß des Sambesi (f. d.), unter dem Namen Mopango aus dem Nyassasee bei Fort Johnston (Moponda) abfließend, trotz seiner Kürze sehr wichtig. Nach Durchfließen des sumpfigen Malombesees durchbricht er den Plateaurand in Katarakten (Murchisonfälle) und Stromschnellen zwischen Katope und Katunga, nimmt links bei Tschirromo den an den Wilandschibergen entspringenden Ruo (f. d.) auf, wo der wilde Elefantensumpf liegt, entsendet von Pinda einen Arm, der durch die großen Morambalasümpfe nach Sena zum Sambesi zieht, aber nicht schiffbar ist, und mündet, 600 km lang und 200 m breit, bei Schamo in umfangreicher Sumpflandschaft. Außer auf der Streda Katope-Katunga

ist er überall, während des Hochwassers von Dezember bis Mai auch für Dampfboote befahrbar.

**Schire**, s. Most.

**Schirgiswalde**, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, in gebirgiger Gegend an der Spree und der Staatsbahnlinie Bischofswerda-Zittau, 275 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne luth. Kirche, ein Schloß mit Park, Amtsgericht, mechanische Buntweberei, Blaudruckfärberei, Holzschleiferei, Fabrikation von Buntpapier und künstlichen Blumen, Granitbrüche u. (1905) 3411 meist luth. Einwohner. — S. gehörte bis 1845 zu Böhmen (Enklave in Sachsen).

**Schir Hamaaloth** (»Stufenlied«, bei Luther »Lied im höhern Chor«), bei den Hebräern die 15 Pieder vom 120.—134. Psalm, wohl wegen der poetischen Bauart, welche die Wörter stufenweise fortschreiten läßt, so genannt. Nach anderer Erklärung »Wallfahrtslieder«, die von den nach Jerusalem hinaufziehenden Pilgern gesungen wurden.

**Schirm**, s. wie Dolde, s. Blütenstand, S. 93.

**Schirm**, s. Kriegsmaschinen, S. 672, mit Tafel: »Kriegsmaschinen« (Belagerung im Mittelalter, 3).

**Schirmaer Groschen**, s. Breitgroschen.

**Schirmbaum**, s. Magnolia.

**Schirmbrett**, in der Heraldik ein rundes oder fächerförmiges, auch ein sechs- und mehrediges Helmkleinod, dessen Ranten oder Ecken meist mit Quasten, Kugeln oder Federn besetzt waren. Auf dem Schirmbrett wiederholt sich gewöhnlich das Schildbild in Figur und Farbe.

**Schirmbüchse**, s. Terrasbüchsen.

**Schirmes**, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Molsheim, im Steintal, an der Breusch und der Eisenbahn Straßburg-Saales, 312 m ü. M., hat eine luth. Kirche, Amtsgericht, Hauptzollamt, Oberförsterei, mechanische Spinnerei und Weberei, Dedensfabrikation, einen großen Steinbruch, eine Dampfsägemühle, Holzhandel und (1905) 1690 meist luth. Einwohner. Nordwestlich der Donon (s. d.).

**Schirmer**, 1) August Wilhelm Ferdinand, Maler, geb. 6. Mai 1802 in Berlin, gest. 8. Juni 1866 auf einer Studienreise in Nyon am Genfer See, begann seine Laufbahn als Blumenmaler und Schüler Böllers und ward bei der königlichen Porzellanmanufaktur beschäftigt. Dies Verhältnis löste er 1823, widmete sich dann der Landschaftsmalerei, verweilte 1827 bis 1831 in Italien, wo ihn Koch, Reinhart und der Engländer Turner beeinflussten, und ließ sich nach der Rückkehr in Berlin nieder, wo er 1839 Lehrer der Landschaftsmalerei an der Akademie und 1843 Professor wurde. Er behandelte vorzugsweise die südliche, namentlich die italienische Natur; besonders wußte er durch Luft- und Lichtwirkungen eine feine, poetische Stimmung hervorzurufen. Neben Ölgemälden (Tafos Haus in Sorrento, italienischer Park und Strand bei Neapel, in der Berliner Nationalgalerie) hat er auch monumentale Landschaftsbilder an den Wänden des ägyptischen Hofes und des griechischen Saales im Neuen Museum zu Berlin in Stereochromie ausgeführt.

2) Johann Wilhelm, Maler, geb. 5. Sept. 1807 in Jülich, gest. 11. Sept. 1863 in Karlsruhe, besuchte seit 1826 die Akademie zu Düsseldorf und bildete sich unter dem Einfluß Lessings und auf Reisen nach der Mosel, dem Schwarzwald, der Schweiz u. zum Landschaftsmaler aus. 1834 wurde er Hilfslehrer, 1839 Professor an der Akademie. Infolge einer von ihm 1838 nach der Normandie unternommenen Reise ver-

ließ er die von ihm zuerst eingeschlagene, mehr zeichnerische Richtung und legte das Gewicht auf Farbe und Tonwirkung, wie die Werke: Herbstlandschaft, das Wetterhorn, die Jungfrau in der Schweiz, die Bergstraße dartin. Von seiner 1840 angetretenen italienischen Reise datiert ein neuer Umschwung, der ihn schließlich zur stilisierenden Richtung führte. Von seinen etwa 300 Ölgemälden sind die hervorragendsten: Grotte der Egeria, im städtischen Museum zu Leipzig; italienische Landschaft mit Pilgern, in der Kunsthalle zu Düsseldorf; Schweizerlandschaft, im Museum zu Christiania. Seine berühmtesten Werke entstanden in den letzten Jahren seines Lebens: die biblischen Landschaften in 26 Kohlezeichnungen (1855 bis 1856, Kunsthalle in Düsseldorf); vier Bilder zur Geschichte des barmherzigen Samariters (1856—57, Kunsthalle in Karlsruhe) und die Geschichte Abrahams in 12 Ölgemälden (1859—62, Berliner Nationalgalerie). 1853 zum Professor, 1854 zum Direktor an der Kunstschule in Karlsruhe ernannt, brachte er sie in kurzem zu gedeihlichem Aufschwung.

**Schirmglas**, von Bismondy angegebenes durchsichtiges, bläulichgrünes Glas mit einem Gehalt an Eisenoxydul, läßt 80—90mal weniger dunkle Wärmestrahlen durch als weißes Spiegelglas von gleicher Stärke und eignet sich deshalb zu Ofen- und Lampenschirmen, Schutzbrillen, Dachziegeln, Deckglas für Treibhäuser u.

**Schirmlasseten**, Mittelpivottlasseten (s. Laffete, S. 39), die gegen Feuer von vorn, oben und von der Seite durch Schuttschirmgedeckt sind; vgl. Panzerschilde.

**Schirmpalme**, s. Corypha.

**Schirmpflanzen**, s. Umbelliferen.

**Schirmquallen**, s. Medusen.

**Schirmschlag** (Schirmschlagbetrieb), forstlicher Verjüngungsbetrieb, bei dem die Holznachzucht unter dem Schirme eines gelichteten Holzbestandes erfolgt. Man unterscheidet Samenschirmschläge (Samenschlagbetrieb, s. d.) und Anbauschirmschläge. Bei den erstern vollzieht sich die Verjüngung durch den Samenabfall des Schirmbestandes, bei den letztern durch Anbau mittels Saat oder Pflanzung.

**Schirmstoffe**, seidene, halbsidene oder Baumwollgewebe, verschieden benannt, als Austria, Gloria, Hertules, Nova, Satin de chin, Zanella u. dgl.

**Schirmvogel** (Stiervogel, Regenschirmvogel, *Cephalopterus ornatus Geoffr.*), Sperlingvogel aus der Familie der Schwäher (Cotingidae), 51 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, starkem helmförmigen, aufrichtbarem Federbusch auf dem Kopf und rundem, befiedertem Hautlappen am Unterhals, ist ziemlich gleichmäßig schwarz. Er bewohnt die Ostabhänge der Andilleren Berge, südwärts bis Chile, nordwärts bis zum Rio Negro, lebt in kleinern Gesellschaften in den Baumwipfeln und nährt sich von Früchten und Kerbtieren. Seine Stimme gleicht dem fernen Brüllen eines Stieres. Das Nest steht auf der Spitze der höchsten Bäume, und das Gelege besteht aus zwei weißen Eiern.

**Schirmvogt**, Schutzherr, Kirchengvogt (s. d.).

**Schirmwirkung**, der Schutz, den eine zur Erde abgeleitete leitende Platte gegen elektrische Influenz bietet, sowie der Schutz einer starken Eisenplatte gegen magnetische Influenz, z. B. beim Panzergalvanometer (s. Galvanometer, S. 306).

**Schirokko** (ital. scirocco, fälschlich Sirokko), im Mittelmeer allgemein der Süd- oder Südostwind, dann speziell ein vorzugsweise in Italien wehender, ungewöhnlich warmer südlicher Wind. Im allgemei-



nen ist der S. ein feuchter, schwüler, regenbringender Wind, wie er an der Ostseite eines barometrischen Minimums überhaupt auftritt. Der S. ist der charakteristische Wind der Regenzeit des Mittelmeergebiets, also des Winterhalbjahrs. Ein anderer S. in Sizilien und zum Teil in Süditalien (sowie der Leveche Spaniens) ist heiß, sehr trocken, heftig und staubführend. Die Luft ist dabei dunstig, der Himmel gelblich bis bleifarben, Menschen und Tiere leiden an Mattigkeit und Unlust zu jeder Tätigkeit. Kein Monat ist frei von ihm, und im Juli tritt er mit denselben charakteristischen Eigenschaften auf wie im Januar. Am häufigsten ist er im Frühling und kommt aus Südosten bis Südwesten. Regen bringt dieser S. nur ausnahmsweise. Zuweilen schlägt sich bei ihm ein feiner, rötlicher Staub nieder, der aus der Sahara und dem Sudan stammt (s. Staubregen).

**Schirren**, Karl Christian Gerhard, deutscher Geschichtsforscher, geb. 20. Nov. 1826 in Riga, studierte in Dorpat, habilitierte sich 1856 daselbst und ward 1858 Professor der Geschichte, kämpfte seit 1863 im »Dorpater Tageblatt« für die deutschen Landesrechte gegen die Russifizierung, verlor 1869 wegen seiner »Livländischen Antwort« (Leipz. 1869) sein Amt, siedelte nach Deutschland über und ward 1874 Professor der neuern Geschichte in Kiel. 1907 trat er vom Lehramt zurück. Er schrieb außer seiner Dissertation über Jordanes und Kassiodor (Dorp. 1858): »Quellen zur Geschichte des Untergangs livländischer Selbständigkeit« (Reval 1861—81, 8 Bde.; »Neue Quellen«, das. 1883—86, Bd. 1—3); »Die Rejesse der livländischen Landtage 1681—1711« (Dorp. 1865); »Die Kapitulationen der livländischen Ritter- und Landschaft« (das. 1865); »Beiträge zur Kritik älterer holsteinischer Geschichtsquellen« (Kiel 1876) u. a.

**Schirrholz**, s. Sattelholz.

**Schirmacher**, Friedrich Wilhelm, deutscher Geschichtsforscher, geb. 28. April 1824 in Danzig, gest. 19. Juni 1904 in Rostock, studierte in Berlin und Bonn, war 1849—54 Lehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium in Berlin, danach Professor der Geschichte an der Ritterakademie in Liegnitz und seit 1866 an der Universität Rostock, seit 1896 auch Oberbibliothekar daselbst. Er schrieb: »Kaiser Friedrich II.« (Götting. 1859—65, 4 Bde.), »Die letzten Hohenstaufen« (das. 1871), »Albert von Bassenmünster, genannt der Böhme« (Weim. 1871), »Die Entstehung des Kurfürstentkollegiums« (Berl. 1873), »Johann Albrecht I., Herzog von Mecklenburg« (Wism. 1885, 2 Tle.), »Geschichte von Spanien 1108—1516« (als Bd. 4—7 des Werks von Lemble u. Schäfer, Gotha 1881—1902) und gab heraus: »Urkundenbuch der Stadt Liegnitz« (Liegn. 1866), »Beiträge zur Geschichte Mecklenburgs, vornehmlich im 13. Jahrhundert« (Rost. 1872—75, 2 Bde.), »Briefe und Akten zur Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg 1530« (Gotha 1876).

**Schirrmeister**, die im Feldwebelrang stehenden Unteroffiziere bei den Pionierbataillonen und Eisenbahntruppen, die mit der Verwaltung des Materials beauftragt sind.

**Schirting** (engl. shirting, von shirt, »Hemd«), Hemdentattoo aus Baumwollengarn der Feinheitsummern 12—40, mäßig dicht gewebt.

**Schirwa** (Schilwa, Kilwa), früher ein See auf der Grenze vom Britisch-Zentralafrika-Protektorat und Portugiesisch-Ostafrika, durchschnitten vom 15.° südl. Br. und 35.° 40' östl. L., 593 m ü. M., der 65 km lang, 30 km breit und 1640 qkm groß war. Er war

ringförmig umschlossen von den Quasibergen im O., den Kilimandschi- und Bombabergen und dem Tschikalalberge mit dem Somba (1565 m) im Süden; im N. trennte ein nur 4—9 m hoher Landrücken den S. von dem kleinen Tschintasee. Der S. selbst empfing kleinere Zuflüsse, hatte aber keinen Abfluß. Sein Wasser war schwachsalzig, Krokodile und Nilpferde zahlreich. Seine Uferlandschaften erzeugten Getreide, Bataten, Zitronen, Orangen; eine Handelsstraße führte vom Schire über die Missionsstation Blanthyre am Ostufer nach N. Der in ganz Afrika beobachteten intensiven Trockenperiode ist auch der S. zum Opfer gefallen. Schon seit 20 Jahren stark in Abnahme begriffen, ist der von Livingstone 1859 entdeckte S. seit 1903 verschwunden; nur kleinere Teiche sind übriggeblieben, die Inseln Mchisi und Tongwe landfest geworden. Vgl. die Berichte der Missionare in »Life and work in British Central Africa« (Lond. 1903).

**Schirwalz**, leichter Wollstoff als Unterkleidung für die orientalischen Frauen.

**Schirman** (das Albania der Alten), früher russ. Provinz in Kaukasien, gebildet aus den 1813 von Persien zwischen Kaspiischem Meer, Kur und Ausläufern des Kaukasus abgetretenen Gebieten, jetzt Hauptbestandteil des Gouv. Baku. S. Karte »Kaukasien«.

**Schir we Murschid** (pers., »Sonne und Löwe«), das Nationalwappen Persiens; auch Name des persischen Sonnen- und Löwenordens (s. Sonnenorden 2).

**Schirwindt**, Stadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Pillkallen, am Einfluß des Flusses S. in die Scheschuppe und an der Kleinbahnlinie Grumbtowitz-S., der polnischen Stadt Wladislawow gegenüber, hat eine gotische evang. Kirche, Synagoge, Reichsbanknebenstelle, Nebenzollamt I, eine Flachsbereitungsanstalt, Flachs- und Getreidehandel und (1906) 1302 meist evang. Einwohner. S., die östlichste Stadt des Deutschen Reichs, wurde 1724 von Friedrich Wilhelm I. gegründet.

**Schische**, s. Kargile.

**Schisch-Rebab** (türk.), s. Rebab.

**Schischkin**, 1) Nikolaj Pawlowitsch, russ. Diplomat, geb. 1830, wurde 1859—68 als diplomatischer Agent in verschiedenen Balkanländern verwendet, wurde 1875 Gesandter in Washington, 1880 in Athen und 1884 in Stockholm, 1891 Adjunkt des Ministers des Äußern. Er leitete das Ministerium während der Krankheit und nach dem Tode von Giers (1895) und nach dem Tode des Fürsten Lobanow (1896) und begleitete 1896 den Zaren auf seinem Besuch in Paris, wurde aber 1897 zum Mitglied des Reichsrats ernannt.

2) Iwan Iwanowitsch, russ. Maler, geb. 13. Jan. 1831 in Zelabuga (Gouv. Wjatka), gest. 26. März 1898 in St. Petersburg, bildete sich auf der Moskauer Akademie, an der er 1873 Professor wurde, und seit 1861 mehrere Jahre im Ausland, in München, Zürich und Genf, wo Koller und Calame auf ihn einwirkten, zuletzt in Düsseldorf. In seinen Landschaften, die meist einen schwermütigen, träumerischen Charakter haben, hat er ganz Rußland, vom unwirtlichen Norden bis zu den Ufern des Schwarzen Meeres, geschildert, am häufigsten aber den russischen Fichtenwald. Einige seiner besten Bilder (Holzfällen im Walde, niedergebrannter Wald, Walddesidicht u. a.) besitzt die Tretjakowskaja-Galerie in Moskau, andre das Alexandermuseum und die Akademie in Petersburg, der russische Kaiser u. Ebenso bedeutend sind seine Federzeichnungen und seine Radierungen, von denen A. F. Wards in Petersburg 60 herausgegeben hat.

**Schizdra**, Stadt, s. Schizdra.

**Schiscophon** (griech.), von de Place angegebenes Instrument zur Auffindung fehlerhafter Stellen in Metallen, eine Kombination von Mikrophon mit Telephon und einem Perkussionsstift. Letzterer schlägt aus dem Mikrophon heraus auf das Untersuchungsstück und prallt frei zurück. In den Stromkreis des Mikrophons ist eine Batterie eingeschaltet und eine Induktionspule, die sich aber in einem andern Zimmer befindet und auf dem Nullpunkt eines geteilten Stabes befestigt ist, auf dem entlang eine zweite Spule verschiebbar ist. Im Stromkreis dieser letzten Spule befinden sich zwei Telephone, die an das Ohr des Beobachters gebracht werden. Liegt die Spule dicht neben der ersten und stößt der Perkussionsstift gegen eine fehlerhafte Stelle des Materials, so erleidet der normale Ton eine mit unbewaffnetem Ohr nicht wahrnehmbare Veränderung, die im Mikrophon eine Änderung seines Widerstandes hervorbringt. Dadurch wird das Gleichgewicht der Induktionspulen unterbrochen, und in den Telephonen wird ein ganz bestimmter Ton hörbar, der in dem Maß schwächer wird, wie sich beide Spulen voneinander entfernen. Das S. zeigt in Schienen, Geschützrohren, Geschossen, Gußstahlblöcken u. ganz leichte Poren, Risse u. an, selbst wenn sie 18 cm unter der Oberfläche liegen.

**Schisma** (griech., Trennung) bedeutet im Sprachgebrauch der katholischen Kirche im Unterschied von Häresie (s. d.) die Lostrennung vom Gemeinschaftsverband der Kirche mit grundsätzlicher Gehorsamsverweigerung gegenüber ihrem Haupte, die das Ausschneiden aus der »alleinseligmachenden Kirche« (s. d.) bedeutet. Auch die infolge der Aufstellung oder Wahl mehrerer Päpste entstandenen Spaltungen werden als Schismen bezeichnet, z. B. das große S. von 1378—1417. — In der Musik der kleinste bei der mathematischen Tonbestimmung in Betracht kommende Wert, der des Intervalls c:his (= 32,805 : 32,768).

**Schismatiker**, Anhänger einer durch ein Schisma (s. d.) hervorgerufenen Kirchenpartei.

**Schistostop** (griech.), von Brücke angegebener Apparat zur Erzeugung komplementärer Farben, besteht aus einer dichroskopischen Lupe, durch die eine Gipsplatte im polarisierten Licht betrachtet wird. Um verschiedene Paare von Komplementärfarben zu erhalten, werden Gipsplatten von verschiedener Dicke angewandt.

**Schistostega**, s. Leuchten der Pflanzen.

**Schistova** (Sistova, Svistov), bulgar. Stadt, s. Swischtow.

**Schita** (Tɛu, Tɔo), in Anam Getreidemaß zu 2 Hao = 56,54 Lit.

**Schitt**, bedrucktes Kalifogewebe in Sansibar zu Decken, Bettbezügen und Vorhängen, von England und Indien geliefert.

**Schitomir**, Stadt, s. Schitomir.

**Schivelbein** (Schiefelbein), Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Rega, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Stettin-Belgard und S.-Gramenz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Schloß (vormals Residenz eines Johanniterkomturs), ein Denkmal Kaiser Wilhelm I., Landwirtschaftsschule, Amtsgericht, Hauptsteueramt, Wollwarenfabrikation, Damastweberei, Wollstrich-, Essig- und Dachpappfabrikation, Dampfmahl- u. Schneidemühlen und (1905) 7219 meist evang. Einwohner. S. ist Geburtsort H. Birchows (vgl. »Drei historische Arbeiten Birchows zur Geschichte seiner Vaterstadt S.«, neu hrsg., Berl. 1903).

**Schiwah** (hebr., »sieben«), bei den Israeliten Bezeichnung der sieben Trauertage nach der Beerdigung.

**Schiza** (Cabrera), die südlichere der beiden unbewohnten, Messeniens Südspitze vorgelagerten Inseln (Oinussai der Alten, s. Onussa 2), 15,9 qkm groß.

**Schizäaceen**, Familie der Farne (s. d., S. 337).

**Schizaster**, s. Seeigel.

**Schizocarpium**, Spaltfrucht, s. Frucht, S. 176.

**Schizocöl**, s. Leibeshöhle.

**Schizodus**, s. Muscheln, S. 296.

**Schizogonie** (griech.), die bei manchen Tieren vorkommende Erscheinung, ohne Vorbereitung Teile von ihrem Körper abzuschnüren, die sich zu neuen Individuen ausbilden. Besonders tritt dies bei manchen See- und Schlangensterne ein, deren abgetrennte Arme zu vollständigen Tieren auswachsen können.

**Schizolithen**, Spaltungsgesteine, s. Magma.

**Schizomyzeten** (Spaltpilze), s. Mykologie (s. d.).

**Schizoneura** (Blutlaus), s. Blattläuse; fossile Pflanzengattung, s. Equisetinen, S. 882.

**Schizophyten** (Spaltpflanzen), die niederste Gruppe der Pflanzenwelt, welche die Spaltpilze (Bakterien, s. d.) und die Spaltalgen (blaugrünen Algen, s. Algen) umfaßt. Die S. bestehen aus runden, ellipsoidischen, zylindrischen oder schraubigen Zellen. Ihre zur Verquellung geeignete Zellhaut bildet häufig eine Gallerthülle, in der die Individuen in mehr oder minder regelmäßiger Anordnung zu Kolonien vereinigt sind. Dem Zellinhalt fehlen der typische Zellkern und der Farbstoffträger. Die Vermehrung findet immer auf ungeschlechtlichem Wege durch einfache Zweiteilung (Spaltung) der Zelle oder durch Ausbildung je einer Dauerpore im Innern vegetativer Zellen statt. Viele Formen sind zu freier Ortsbewegung durch schwingende Geißeln oder undulierende Zellmembranen befähigt.

**Schizophyceen** (Spaltalgen), s. Mykologie (s. d.).

**Schizopoda**, s. Spaltfüßer (s. d.).

**Schizuka**, Hauptstadt der japan. Provinz Suruga und des Ken S. (2401 qkm mit (1898) 1,195,286 Einw.), 7 km von der Südostküste der Insel Hoppo, an der Eisenbahn Tokio-Osaka, mit (1903) 48,744 Einw., die Lackwaren, Rotanggeflechte u. a. anfertigen. S. war Residenz des letzten Schögun.

**Schizymenia** (Iridaea edulis), s. Halymenia.

**Schjerning**, Otto, Mediziner, geb. 4. Okt. 1853 in Eberswalde, studierte seit 1873 am Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, wurde 1878 Assistenzarzt, 1886 Stabsarzt und nach längerer Kommandierung zur Dienstleistung im Kriegsministerium 1894 Oberstabsarzt und Referent der Medizinischen Abteilung. Als Generalarzt wurde er 1900 Abteilungschef und etatmäßiges Mitglied des Wissenschaftlichen Senats der Kaiser-Wilhelm-Akademie und 1903 dessen stellvertretender Vorsitzender. Nach Leutholds Tod erfolgte seine Ernennung zum Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätskorps und der Medizinischen Abteilung im Kriegsministerium sowie zum Direktor der Kaiser-Wilhelm-Akademie. Auch wurde er ordentlicher Honorarprofessor an der Universität. Unter der Leitung und im Verein mit dem Generalstabsarzt v. Coler hat S. lebhaften Anteil an der wissenschaftlich vertieften Ausbildung der Militärärzte und an der Hebung des Sanitätskorps genommen. Er hat mehrere Beiträge zur allgemeinen und Kriegschirurgie, zum Heeresgesundheitswesen und zur Lehre von den ansteckenden Krankheiten geliefert und mehrere groß angelegte wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt lassen, wie namentlich die Arbeit über die



Wirkung und die kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen (Berl. 1894). 1895 redigierte er die Festschrift zur 100-jährigen Stiftungsfeier des Friedrich-Wilhelms-Instituts, und 1901 begründete er die »Bibliothek v. Coler« (Berl., bis 1906: 24 Bde.). 1896 veröffentlichte er mit Krantzfelder Versuche zur Feststellung der Verwertbarkeit der Röntgenstrahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke und 1899 eine Arbeit über die Tuberkulose in der Armee. Auch arbeitete er über Entstehung und Verhütung des Typhus bei den im Felde stehenden Truppen, über die Behandlung des Tetanus in der Armee, über die Schußverletzungen durch die modernen Feuerwaffen und über Körperlängenschüsse.

**Schjöth**, Hans, norweg. Schulmann und Historiker, geb. 24. Juni 1844 in Christiania, studierte 1861–67 klassische Philologie, Geschichte und altnorwegische Sprache und Literatur und wirkte seit 1875 am Kathedralgymnasium und an zwei Lehrerinnen-seminaren in Christiania. In den Jahren 1869, 1871, 1874 und 1897 unternahm er Studienreisen nach Deutschland, Österreich, Italien und Frankreich. Er ist Mitarbeiter an den »Jahresberichten der Geschichtswissenschaft« (Berl.) seit ihrer Gründung (1878) und an Helmholtz »Weltgeschichte« (Bd. 6, Leipz. 1906); 1880 wurde er korrespondierendes Mitglied der historischen Gesellschaft in Berlin. Als Schriftsteller wesentlich für die Schule tätig, schrieb er: »Weltgeschichte für die Mittelschule« (4. Ausg., Christiania 1893), »Frankreichs Geschichte für die Gymnasien« (2. Ausg., das. 1896) und gab eine »Schulkarte von Norwegen« (6. Ausg., das. 1900) heraus.

**Schlk.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Franz v. Paula v. Schrank (s. d.), auch für Christian Schuhr, geb. 14. Mai 1741 in Pegau bei Leipzig, gest. 17. Juli 1811 als Universitätsmechaniker in Wittenberg; schrieb: »Beschreibung und Abbildung von Niedgräsern« (Wittenb. 1801–06, 2 Tle.); Kryptogramme etc.

**Schleuditz**, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, an der Elster und der Staatsbahnlinie Leipzig–Palle, 130 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Oberförsterei, Fabrikation von Walz-, landwirtschaftlichen Maschinen, Drahtseil- und Hängebahnen, Röhrendampfesseln, Pumpen, Gebläsen, Möbeln, Holz- und Papierwaren, Margarine, Eis, Steinkohlenteerprodukten, Rauchwaren-Zurichterei und Färberei und (1905) 6860 meist evang. Einwohner. Angrenzend in der Elsteraue das ehemalige Rittergut Altscherbitz, jetzt Provinzial-Irrenanstalt (Pavillonsystem; vgl. darüber die Schrift von Paep: »Die Kolonisierung der Geisteskranken«, Berl. 1893).

**Schliperia** (Schlipperia, von schkip, »Felsen«), Schlipetaren, einheimischer Name für Albanien, Albanesen.

**Schlobra**, s. Schutari 1).

**Schlöten**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Landkreis Weißenfels, hat eine evang. Kirche, Leinleberfabrikation, Braunkohlengruben und (1905) 1722 meist evang. Einwohner.

**Schlumbi**, wasserreicher Grenzfluß zwischen dem gegischen Nord- und dem toskischen Südalbanien, entspringt in den westlichen Randgebirgen des Ochridasees und durchbricht das albanesische Faltengebirgsland in tiefer, schroffwandiger, von O. nach W. gerichteter Engschlucht, die sich zur fruchtbaren, gut bebauten Ebene von Elbasan erweitert. Im Unterlauf durchfließt der S. die sumpfige, aber gut bebauten Küstenebene.

**Schl.**, bei Tiernamen Abkürzung für Ernst Fr. v. Schlottheim (s. d.) oder Herm. Schlegel (s. d. 6).

**Schlabberaum** } s. Injektor, S. 839.

**Schlabberrohr**

**Schlabrendorf**, 1) Ernst Wilhelm von, preuß. Staatsmann, geb. 4. Febr. 1719 aus einem märkischen Adelsgeschlecht, gest. 14. Dez. 1769, ward Vizepräsident der Kriegs- und Domänenkammer in Stettin, dann Wirklicher Geheimer Rat, Staats- und Kriegsminister und vollendete, seit 1755 dirigierender Minister von Schlesien, durch musterhafte Verwaltung das Werk der kriegerischen Eroberung trotz der Leiden des Siebenjährigen Krieges. Eine Dotation von 50.000 Tlr. erlaubte ihm den Ankauf der Herrschaft Kolzig im Kreis Grünberg.

2) Gustav, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 22. März 1750 in Stettin, gest. 22. Aug. 1824 in Paris, studierte in Halle und Frankfurt a. O., bereiste Deutschland, Frankreich und England und ließ sich nach dem Beginn der Revolution in Paris nieder. Als Freund der Girondisten 1793 in deren Fall verwickelt, entging er nur durch einen Zufall der Guillotine und ward durch Robespierres Sturz befreit. Napoleon I. ließ ihn, obwohl sich S. ungeheuer und offen gegen ihn aussprach, als einen unschädlichen Sonderling unbelästigt, aber als er sich 1813 zu tätiger Teilnahme am Befreiungskrieg nach Preußen begeben wollte, verweigerte man ihm Pässe. Die letzten Jahre seines Lebens beschäftigte er sich vorzüglich mit Erfindung einer Sprachmaschine, die vollkommen die menschliche Stimme nachahmen sollte. Durch sein bereits 1785 errichtetes Testament gründete S. eine schlesische Schulstiftung, aus der mehrere Waisenhäuser und Seminare für Katholiken und Protestanten hervorgingen. Er hatte wesentlichen Anteil an der Schrift seines Freundes J. F. Reichardt: »Donaparte und das französische Volk unter seinem Konsulat« (1804).

**Schlachce** (Szlachce), s. Schlachtschiff.

**Schlacht** (franz. bataille), der Entscheidungskampf zwischen Armeen oder Heeresmassen. Der militärische Zweck des Krieges ist die Vernichtung der feindlichen Widerstandskraft, die verkörpert wird durch die Streitkräfte und Streitmittel des Gegners. Am raschesten und nachhaltigsten wird dieser Zweck erreicht durch die S. mit daran anschließender Verfolgung (s. d.). So bildet die S. den naturgemäßen Abschluß der vorangegangenen strategischen Operationen, und Sieg oder Niederlage in ihr sind entscheidend für den Ausgang des Feldzugs oder doch eines Abschnittes desselben. Man unterscheidet heutzutage zwischen Begegnungsschlacht (früher »Rencontre«), wenn die beiderseitigen Hauptkräfte in der Hauptsache aus den Marschkolonnen heraus unmittelbar in die Kampfhandlung eintreten, und vorbedachter oder rangierter S. (geplanter S., bataille rangée), wenn die eine Partei wenigstens zu Beginn auf die Offensive verzichtet und damit dem angreifenden Gegner die Möglichkeit bietet, auch seinerseits schon die einleitenden Anordnungen planmäßig treffen zu können. Den Unterschied zwischen beiden Arten erläutert am besten ein Beispiel (vgl. Mey mit Karte der Schlachten um Mey): in der S. von Bionville-Mars la Tour 16. Aug. 1870, Begegnungsschlacht, gelang es zweieinhalb preußischen Armeekorps, die ganze Armee Bazaines aufzuhalten; in der S. von Gravelotte-St.-Privat 18. Aug. 1870, vorbedachte S., hatten acht deutsche Armeekorps Mühe, dieselbe französische Armee aus ihrer Stellung zu drängen. Bezüglich

Entwicklungsgang und Durchführung der S. lassen sich theoretisch unterscheiden: Einleitung, Durchführung und Entscheidung, an welcher letztere sich die Verfolgung, bez. der Rückzug anschließt; f. auch die Artikel »Gefecht« und »Fechtlart«, S. 370. Die schlachtenentscheidende Waffengattung ist in der Gegenwart die Infanterie (Hauptwaffe); Kavallerie und Artillerie sind im Verhältnis zu ihr Hilfswaffen, wenn auch naturgemäß die größte Kraftäußerung eines Heereskörpers sich nur ergibt aus dem verständnisvollen Zusammenwirken aller drei Waffengattungen unter Mitwirkung der sogen. Spezialwaffen (technische Truppen etc.). Die Eigenart des Infanteriekampfes, das stundenlange, blutige Ringen, das durch unvermeidliche Rückschläge auch beim siegreichen Angreifen eintretende Hin- und Herbogen des Kampfes verleiht der S. der Neuzeit ihr besonderes Gepräge. Je nach der Richtung, in welcher der Entscheidungskampf ausgefochten wird, spricht man von einer Frontal- (Parallel-)schlacht oder von einer Umfassung- (Flügel-)schlacht; letztere, die sich aber bei den heute in Betracht kommenden großen Massen im allgemeinen schon aus den Anmarschrichtungen der Heeresteile ergeben muß, erleichtert die Durchführung und verspricht im Falle des Gelingens den größern Erfolg, der sich unter Umständen bis zur Einschließung des Feindes im freien Felde steigert (Sedan).

Die Verhältnisse in bezug auf die Schlachtenleitung haben sich in den letzten 100 Jahren gegenüber früher bedeutend geändert und sind wesentlich schwieriger geworden. Solange verhältnismäßig kleine Heere sich gegenüberstanden, war die S. auch noch von einer Stelle aus zu leiten. Mit dem Anwachsen der Heere hat aber die Ausdehnung des für die Schlachtdurchführung benötigten Raumes derart zugenommen, daß trotz aller dem Weite- und Befehlswesen dienstbar gemachten Fortschritte der Verkehrstechnik die unmittelbare Einwirkung des obersten Befehlshabers auf den Verlauf der S. sich in der Hauptsache beschränkt auf die Schlachtenanlage, die Gruppierung der Streitkräfte im großen, die Bestimmung der von den nächsten Untereinheiten (Armeen, bez. Armeekorps) zu erreichenden Ziele und das Einsetzen der zu seiner Verfügung zurückgehaltenen Reserven an entscheidender Stelle. Galt das schon für die großen Schlachten des Deutsch-französischen Krieges 1870/71, so in noch erhöhtem Maße für die Schlachten im Russisch-japanischen Kriege 1904/05; beispielsweise hielt in der S. von Mukden, 26. Febr. bis 10. März 1905, die russische Armee am ersten Schlachttage mit zehn Armeekorps eine besetzte Stellung von 75 km Ausdehnung besetzt. Die größten Meister der Schlachtenleitung aus neuerer und neuester Zeit sind: Friedrich d. Gr., Napoleon I. und Moltke.

Schlachtfeld ist der Kampfplatz, der Geländebereich, auf dem die S. durchgeführt wird; während in der Zeit der Lineartaktik (s. d.) die Ebene aufgesucht wurde, schlagen sich die heutigen Heere in jedem gangbaren Gelände (Weiteres vgl. Schlachtfeld). Unter Schlachstellung versteht man den vom Verteidiger zur S. gewählten, vielfach ganz oder teilweise künstlich verstärkten Geländeabschnitt; unter Schlachtlinie meist die vorderste Linie der kämpfenden Truppen.

Die Dauer der Schlachten ist mit Einführung und fortwährender Verbesserung der Feuerwaffen länger geworden. Am kürzesten und zugleich blutigsten waren die ausschließlich mit Nahwaffen durchgeführten Kämpfe; hinsichtlich der Zeitdauer gilt das auch heute noch für den Reiterkampf. Mit Ingebrauchnahme

von Feuer-(Fern-)waffen wuchs entsprechend der vervollkommnung dieses Kampfmittels auch die Zeitdauer der Kampfdurchführung, da zunächst die Streitenden weiter auseinander bleiben, infolge der Geländeaussparung und -Verstärkung (Ortschaften, Höhen, Waldungen etc.) sich zähe örtliche Kämpfe ergeben und ein allmählich wachsender Kräfteeinsatz erforderlich wird (Kämpfen aus der Tiefe). Dennoch aber werden in einem Krieg auf mitteleuropäischem Boden die Schlachten nicht jene Dauer haben, wie dies im Russisch-japanischen Kriege der Fall gewesen ist. Die Eigenart der beiden Gegner in der Wandschürei und die dortigen Gesamtverhältnisse machten den Krieg von vornherein mehr zu einem langwierigen Stellungs-, als zu einem rasche Entscheidung anstrebenden Bewegungskrieg; nur letzterer kann aber aus zwingenden inneren Gründen in unsrer Zeit für die hochzivilisierten Völker und Heere Mitteleuropas in Betracht kommen. Auch ist nicht außer acht zu lassen, daß bei der Zeitberechnung offenbar nach andern Grundsätzen als bei uns verfahren wurde; wollte man dem Beispiel der Berichterstattung aus dem Ostasiatischen Kriege folgen, so müßte man als S. bei Orléans 1870 die Kämpfe vom 26. Nov. bis 5. Dez. 1870 zusammenfassen, während das deutsche Generalstabswerk über den Krieg 1870/71 unter der angegebenen Bezeichnung nur die Entscheidungskämpfe 3. und 4. Dez. 1870 versteht.

Mit dem Wachsen der Zeitdauer der Schlachten geht Hand in Hand eine Minderung der Verluste in ihrer Gesamtheit, wenn man nur die Toten und Verwundeten, nicht aber auch die Gefangenen in Ansatz bringt. Diese, auf den ersten Blick befremdliche Tatsache steht in engem Zusammenhang mit der Verbesserung der Waffen, der zunehmenden Größe der Heere und den Fortschritten des Sanitätswesens. Freilich erleiden auch in der S. der Gegenwart einzelne Truppenteile Verluste, die an Vernichtung grenzen; aber im Verhältnis zur Gesamtzahl der Streiter sind die Verluste doch dauernd geringer geworden. Falsch wäre es jedoch, daraus die Folgerung zu ziehen, nunmehr den Erfolg unter ängstlichem Vermeiden von Verlusten erringen zu wollen. Zwischen ungesund, weil das Wesen des Krieges völlig verkennender Verlustscheu und unnützem Hinopfern der Truppe den richtigen Weg zu finden, ist Sache der Führer. Vgl. v. Clausewitz, Vom Kriege (5. Aufl., Berl. 1905); Meckel, Allgemeine Lehre von der Truppenführung im Felde (3. Aufl., das. 1890); v. Scherff, Von der Kriegführung (2. Aufl., das. 1883) und Die Lehre vom Kriege (1897); v. d. Golz, Das Volk in Waffen (5. Aufl. 1899) und Krieg- und Heerführung (1901); v. Schlichting, Taktische und strategische Grundsätze der Gegenwart (1897—99, 3 Tle.); Wald, Taktik, Bd. 5 u. 6: Die Gefechtslehre (1903); »Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik«, herausgegeben vom preussischen Großen Generalstab, 3. Teil: »Der Schlachterfolg, mit welchen Mitteln wurde er erstrebt?« (1903), sämtlich in Berlin erschienen; v. Hoesepf, Kriegsgeschichtliche Übersicht der wichtigsten Feldzüge in Europa seit 1792 (6. Aufl., Wien 1905; mit einem Atlas von 38 Karten); Sternegg, Schlachtenatlas des 19. Jahrhunderts (Jglau 1887—1907, über 200 Kartenseiten, dazu Textband); Harbottle, Dictionary of battles (Lond. 1904); King, Famous and decisive battles of the world (Philad. 1905, 2 Bde.).

**Schlächta**, poln. Adelsstand, f. Schlachtschiff.

**Schlächte** (Schlechte), soviel wie Ablösungsfläche, erlere Gesteinsflust (vgl. Lithoklasen); Schmer-schlächte, mit schlüpfrigem Letten erfüllte Klust.



**Schlachten** (Metzen), das gewerbsmäßige Töten der Schlachtthiere, soll so ausgeführt werden, daß der Tod sicher, schnell und schmerzlos erfolgt, und daß das Fleisch gesundes Aussehen und möglichst große Haltbarkeit besitzt. Letztere ist wesentlich abhängig vom Blutgehalt des Fleisches, und die Tiere sind daher so zu schlachten, daß das Blut unter starkem Druck schnell und vollkommen aus den geöffneten Adern ausfließt. Werden gewisse Nervenzentren, die besonders im verlängerten Mark ihren Sitz haben, zerstört,

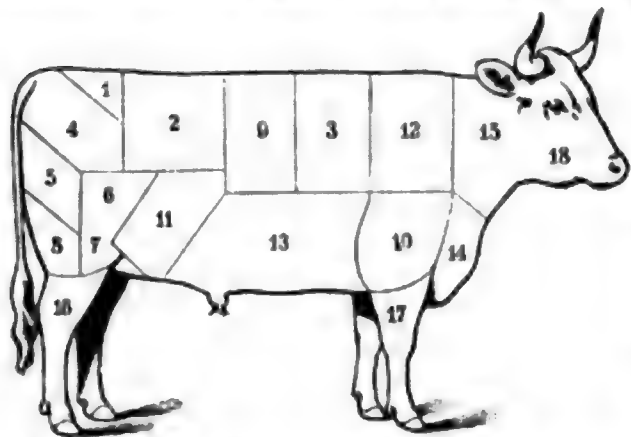


Fig. 1. Rind. Die Innenseite von 1, 2, 9, 3 enthält das Filet. 1 Ode, Blume; 2 flaches Roastbeef; 3 Fehltruppen; 4 Schwanzstück, Blume; 5 Mittelschwanzstück; 6 Blume; 7 Dünning; 8 Unterschwanzstück; 9 hohes Roastbeef, Mittelrippe; 10 Blatt, Bogen; 11 Nachbrust, Spitze; 12 mürber Ramm; 13 Brust; 14 Etich, Wamme; 15 Hals; 16, 17 Hesse; 18 Kopf. Im Innern der Keule nach der andern Seite liegt die Oberschale.

so erschlaffen die Gefäßwandungen, und das Blut fließt nur noch schwach und unvollständig ab. So stürzt das Tier beim Genickstich zwischen Hinterhauptbein und Atlas, weil er die Leitung zwischen verlängertem Mark und Rückenmark unterbricht, sofort zusammen und verblutet nach der Öffnung der großen Blutgefäße am Hals ohne die heftigen Krämpfe, welche die Verblutung sonst begleiten. Aber diese Krämpfe begünstigen das Ausbluten, und das Fleisch

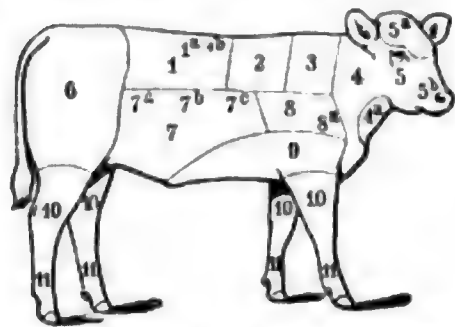


Fig. 2. Kalb. 1, 2 Rücken; 1a Kotelett; 1b Innenfilet, Ende; 2 Nierenstück mit Niere und Filet; 3 Ramm; 4 Hals; 4a Kalbsmilch; 5 Kopf; 5a Brägen; 5b Zunge; 6 Keule; 7 Bruststück; 7a, b, c Lunge, Leber, Herz (Gesfänge); 8 Schulter; 8a Brustspitze (darunter weggehend); 9 Brust; 10 Hesse; 11 Füße.

der durch Genickstich getöteten Tiere ist wenig haltbar. Beim Genickschlag wird statt des Stiches ein heftiger Schlag auf die bezeichnete Stelle geführt. Die Hackenbouterolle ist eine Hade, die in einen runden, scharf geschliffenen Hohlmeißel ausläuft. Ein damit geführter kräftiger Schlag durchbohrt die Schädeldecke des Tieres, das sofort bewußtlos zusammenstürzt. Eine durch die Öffnung eingeführte Sonde zerquetscht das verlängerte Mark, und nun werden die Halsgefäße geöffnet. Die Blutung ist sehr unvollständig. Bei der Mastenbouterolle wird ein Leder, das auch die Augen verdeckt, derartig am Kopfe des Tieres befestigt, daß eine in das Leder eingenahte Metallplatte mit runder

Öffnung mitten auf der Stirn ruht. Durch diese Öffnung wird ein Hohlmeißel in das Gehirn getrieben. In der ähnlichen Schussmaske steckt ein Pistolenlauf, und eine Kugel wird in das Gehirn geschossen. Diese Methode schafft wie die vorige sofortige Bewußtlosigkeit, sie erfordert keine besondere Geschicklichkeit und keine Zerstörung des verlängerten Marks durch eine Sonde, sie hat aber auch erhebliche Mängel, namentlich bei Kleinvieh, und beunruhigt die übrigen Tiere. Am häufigsten benutzt man wohl den Stirnschlag, wobei der Kopf des Tieres so befestigt wird, daß der Schlag mit genügender Kraft und Sicherheit geführt werden kann, um das Tier sofort betäubungslos niederzustrecken. Hierbei wird das verlängerte Mark nicht alteriert, und der Tod erfolgt bei der Verblutung unter heftigen Krämpfen. Bei der rituellen Methode der Juden und Mohammedaner, dem Schächten, wird am nicht bewußtlos gemachten Tier mit einem langen Messer ein Schnitt durch Luftröhre, Schlund u. Gefäße geführt; der Tod erfolgt

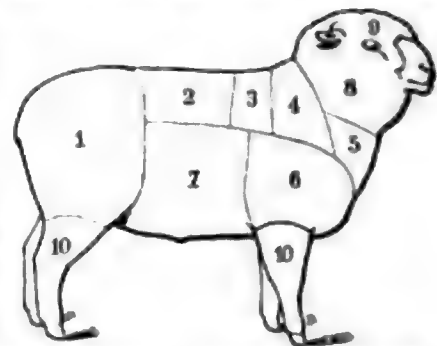


Fig. 3. Schaf. 1 Keule; 2 Rippenstück oder Kotelett; 3 Nierenstück; 4 beide Rippe; 5 Bug; 6 Schulter, Blatt; 7 Bauchstück; 8 Hals; 9 Kopf; 10 Beine.

langsam und unter heftigen Krämpfen. Bei der englischen Patentmethode, die vollständige Zurückhaltung des Blutes anstrebt, wird das betäubte Tier durch Einblasen von Luft in den Brustkorb erstickt.

Zur Vermeidung unnötiger Tierquälerei sind mehrfach Verordnungen erlassen worden. Die Berliner Polizeiverordnung schreibt z. B. vor, daß behufs Ausföhrung des Stirn- oder Genickschlags der Kopf des Rindes durch Niederbinden an den zu diesem Zweck in dem Fußboden des Schlachthauses befindlichen Ring so zu befestigen ist, daß eine Bewegung des Kopfes mög-

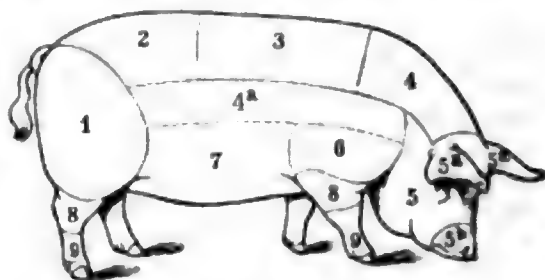


Fig. 4. Schwein. 1 Schinken, Keule; 2 Mürbraten mit Filet; 2 u. 3 Rücken; 3 Rückenstück, Rippespect, Kotelett; 4 Ramm; 4a Rückenstück ober fetter Speck bis zu der punktierten Linie und darüber; 5 Kopf; 5a Ohren, zwischen ihnen Brägen; 5b Schnauze; 6 Vorderkeule, Bug, Schulterblatt, Vorderhinteren; 7 Bauch, magerer Speck; 8 Hinterbein, Hinterbein; 9 Spitzbein.

lichst verhindert wird. Der Tötung der Schweine durch Abstechen muß die Betäubung durch Stirnschlag vorausgehen; Kälber und Schafe sollen nicht aufgehängt oder an den Hinterfüßen in die Höhe gebunden werden, die Tötung soll vielmehr auf dem Schragen erfolgen, und dabei sollen die Tiere nicht eher auf dem Schragen befestigt werden, als bis die mit der Tötung beauftragte Person anwesend ist. Das Schächten (s. d.) macht auf den Laien einen abschreckenden

Eindruck, doch ist geltend gemacht worden, daß nach der Durchschneidung der Blutgefäße am Hals die Blutzirkulation im Gehirn sofort aufhört, so daß fast momentan Bewußtlosigkeit eintritt. Gegen Tierquälerei beim Niederlegen der zu schlachtenden Tiere sind 1889 vom preussischen und bairischen Ministerium Verfügungen erlassen worden. In Sachsen (auf Grund eines Gutachtens der Kommission für das Veterinärwesen) und in der Schweiz ist das Schlachten verboten. Die getöteten Tiere werden ausgeschlachtet, Rinder

und Schafe werden abgehäutet, Schweine gesengt oder gebrüht. Dann werden die Tiere ausgeweidet (Lunge, Leber, Herz bilden das Geschlinge, die Baucheingeweide mit dem Fett das Gefröse mit Netz, Lieren, Nierentalg) und in ortsüblicher Weise zerlegt. Über das Schlachthaus und die Beschränkung des Schlachtens auf öffentliche Schlachthäuser (Schlachthauszwang, Schlachtzwang) s. Schlachthaus. Die Abbildungen auf S. 816 geben die in Berlin übliche Benennung der einzelnen Teile der Schlachttiere an.

Prozentische Gewichtsverhältnisse der einzelnen Teile von Rindvieh, Schaf und Schwein (nach Wolf).

Bezeichnung der Körperteile	Rind			Kalb		Schaf				Schwein	
	mittelgenährt	halbfett	fett	fett	mager	mittelgenährt	halbfett	fett	sehr fett	mittelgenährt	fett
Blut . . . . .	4,7	4,2	3,0	4,8	3,9	3,9	3,8	3,2	3,2	7,3	3,8
Haut, Kopf, Beine, Junge . . . .	13,7	12,4	10,7	13,5	24,0	22,8	20,0	18,0	16,1	—	—
Eingeweide . . . . .	9,8	7,7	7,2	7,7	8,5	8,1	7,7	6,6	5,3	9,8	8,0
Fleisch und Fett . . . . .	49,7	58,6	64,8	62,4	46,3	49,4	54,3	59,6	65,1	74,5	84,6
Inhalt von Magen und Darm . . .	18,0	15,0	12,0	7,0	16,0	15,0	14,0	12,0	10,0	7,0	5,0
Bestandteile des Rumpfes:											
(Schlachtgewicht nebst Fett vom Netz etc.)											
Fleisch ohne Fett und Knochen . .	36,0	38,0	35,0	43,0	33,2	33,5	33,1	29,0	27,0	40,4	40,0
Knochen . . . . .	7,4	7,3	7,1	9,3	7,1	6,6	5,9	5,5	5,2	8,0	5,8
Fett im Fleisch . . . . .	2,0	7,9	14,7	5,5	2,0	3,3	8,0	14,7	20,5	10,5	32,4
Fett an den Nieren . . . . .	2,0	2,5	3,5	2,2	1,0	1,9	2,4	3,6	4,4	1,9	3,9
Fett am Netz und Darm . . . . .	2,3	2,9	4,5	2,4	3,0	4,1	4,9	6,8	8,0	1,7	2,5
Zusammen:	49,7	58,6	64,8	62,4	46,3	49,4	54,3	59,6	65,1	74,5	84,6

**Schlachteneinheit**, Heereskörper, stark genug, um in der Schlacht selbständig aufzutreten. Während früher die niederste aus allen drei Waffen (Infanterie, Kavallerie und Feldartillerie) zusammenge setzte Einheit, die Infanteriedivision, als S. galt, begreift man jetzt infolge des Anwachsens der Heere darunter das Armeekorps (s. d.). Über strategische Einheit vgl. Einheit.

**Schlachtenmalerei**, eine Gattung der Geschichts- oder Genremalerei, die Kassenkämpfe zur Anschauung zu bringen sucht. Insofern die früheren Schlachten weniger in geregelten Massen, die den malerischen Darstellungen widerstreben, als vielmehr in lauter Einzelkämpfen, wo persönlicher Mut den Ausschlag gab, sich bewegten, eigneten sie sich mehr für die künstlerische Darstellung als die modernen Schlachten, weshalb sich die neuern Schlachtenmaler mehr auf Hervorhebung von Episoden beschränkt haben. Doch ist es einigen von ihnen auch gelungen, Massenangriffe mit großer Lebendigkeit zu schildern (Franz Adam, Bleibtreu). Mannigfaltigkeit gewinnen dergleichen Gemälde namentlich durch das Hinzukommen der Pferde. Aus dem Altertum ist die in Pompeji gefundene Alexanderschlacht in Mosaik erhalten. Als Schlachtenmaler waren auch Euphranor, Mikias und Nealkes berühmt. Das bedeutendste Schlachtenbild der Renaissancezeit ist die wohl auf einen Entwurf Raffaels zurückgehende Konstantinschlacht, während von Leonardos und Michelangelos Schlachtenkarbons nur Vorstudien, Zeichnungen und Stiche nach einzelnen Gruppen auf uns gekommen sind. In heroischem Stile wie diese sind auch Lebruns Alexanderschlachten und Rubens' Amazonenschlacht gehalten. Schlachten in kleinerem Format, Überfälle etc. malten und stachen unter andern: A. Tempesta, E. van der Belde, J. Asselyn, B. Snayers, H. van Poed, J. Calot, Ph. Bouwerman, Bourguignon, A. F. van der Meulen, G. Ph. Rugendas, Casanova. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. sind die Deutschen W. v. Kobell, F. Krafft, F. Heß, A. Adam, Steffed, die Franzosen H. Bernet, Steuben, Pils, Bellangé zu nennen. Die hervorragendsten modernen Schlachtenmaler sind:

F. Adam, Bleibtreu, Camphausen, Hüntten, Emelé, H. Lang, J. Brandt, O. v. Faber du Faur, Th. Rocholl, E. Röschling, R. Haug in Deutschland, S. L'Allemand in Österreich, Meissonier, de Neuville, Detaille in Frankreich. Eine Abart der modernen S. ist die Panoramadarstellung (s. Panorama).

**Schlachtenreiterei**, Reiterei, die auf dem Schlachtfeld in großer Zahl angriffsweise auftreten soll. Über die Frage, ob in der Gegenwart bei der so hoch gesteigerten Feuerkraft der Infanterie und Artillerie die Kavallerie noch die Möglichkeit hat, als S. aufzutreten, vgl. Reiterei, S. 773.

**Schlachtensee**, Villenkolonie bei Zehlendorf (s. d.), am Südenbe des Grunewaldes, am Schlachtensee und an der Wannseebahn. S. Karte »Umgebung  
**Schlächter**, s. Fleischer. [von Berlin.]

**Schlächterwerke**, s. Jaun.

**Schlachtfeld**. Das Gelände, auf dem eine Schlacht stattgefunden hat (s. Schlacht), ist nach der Schlacht aufzuräumen. Aus Gründen der Pietät und mit Rücksicht auf die Verwundeten und die anwesende Bevölkerung sind die Gefallenen möglichst schnell zu bestatten. Es ist aber erst eine Errungenschaft der neuesten Zeit, daß die Heere über genügendes Material und Personal zur Versorgung der Verwundeten verfügen, und die Hygiene der Schlachtfelder ließ daher selbst im Kriege von 1870 noch so viel zu wünschen übrig, daß im Frühjahr 1871 eine gewaltige Tätigkeit entfaltet werden mußte. Dabei handelte es sich nicht nur um die Gräber, sondern fast mehr noch um die Reinigung der Dorfstraßen von Düngerhaufen und Jaucheherden, von faulenden Uniform- und Ausrüstungsgegenständen, die Desinfizierung der Feldschlächtereien, die Zerstörung der an Lagerstellen faulenden Lebensmittel und Strohmassen etc. Gräber sollen durch Militärkommandos, denen Ärzte beigegeben sind, an geeigneten Orten (nicht in Ortschaften, an Straßen, auf Wiesen, an Gewässern) 2 m tief angelegt und die Erdschüttungen mit Rasen (Gras und Klee) besät werden. In der Regel soll jedes Grab nur sechs Leichen aufnehmen. Bei Massengräbern ist



für Entwässerung zum Abzug der Fäulnisjauche zu forgen; Gruben und Löcher in der Nähe der Gräber sind zu vermeiden, weil der Regen Leichenjauche in dieselben preßt. Schon 1814 hat man vor Paris 4000 Pferdekadaver verbrannt, und nach der Einnahme von Tarragona wurden mehrere tausend Leichen auf Scheiterhaufen verbrannt. Auch vor Sedan hat man Versuche zur Verbrennung von Kadavern und Leichen mit Hilfe von Leer gemacht, aber das Ergebnis war wenig befriedigend. Die deutsche Kriegs-sanitätsordnung (vom 10. Jan. 1878) läßt die Verbrennung von Tierleichen zu, das österreichische Reglement gestattet auch die Verbrennung von Menschenleichen. Von der Nutzlosigkeit der Anwendung der Desinfektionsmittel unter Verhältnissen, wie sie das S. bietet, hat man sich in neuerer Zeit vollkommen überzeugt, man muß alles dem Boden überlassen und nur Sorge tragen, daß überall eine genügend starke Bodenschicht zur Wirkung kommt. Andererseits ist auch betont worden, daß viele Befürchtungen wegen der Erzeugung von Seuchen übertrieben sind. Auch wo Nase und Auge auf das empfindlichste betroffen werden, entstehen noch keine Seuchen, wenn nicht die spezifischen Krankheitserreger zugegen sind, denen freilich die Wege geebnet werden, wenn durch die Verpestung der Luft der Gesundheitszustand der Bevölkerung erschüttert wird. Ist das S. in oben angeedeuteter Weise aufgeräumt, was nach der Kriegs-sanitätsordnung durch Besichtigungen festgestellt werden soll, so ist die weitere Sorge für die Gräber den Anwohnern zu überlassen und diesen Besäen und Bepflanzen der Begräbnisstätten zu empfehlen. Nur wenn in der Nähe von Truppen gesundheitschädliche Einflüsse der Gräber sich geltend machen, sollen die erforderlichen Arbeiten unter Mitwirkung von Ärzten durch militärische Kommandos ausgeführt werden. Vgl. Kriegs-sanitätsordnung (Berl. 1907).

**Schlachtflotte**, in der deutschen Marine seit März 1907 amtlich Hochseeflotte genannt, die zur Verteidigung der deutschen Seeinteressen bestimmten Schiffsverbände; man unterscheidet die Hochseeflotte, unter dem Befehl eines Admirals oder Großadmirals, bestehend aus (1907) einem Flottenflaggschiff (Linien-schiff), dem ersten Geschwader mit 7, dem zweiten mit 8 Linien-schiffen; ferner als Aufklärungs-schiffe 3 große und 6 kleine Kreuzer sowie 2 kleine Kreuzer als Tender; außerdem 4 Torpedobootsdivisionen mit 22 großen Hochseetorpedobooten. Eine Reserveflotte ist in der Bildung begriffen.

**Schlachtgewicht**, s. Raft, S. 417.

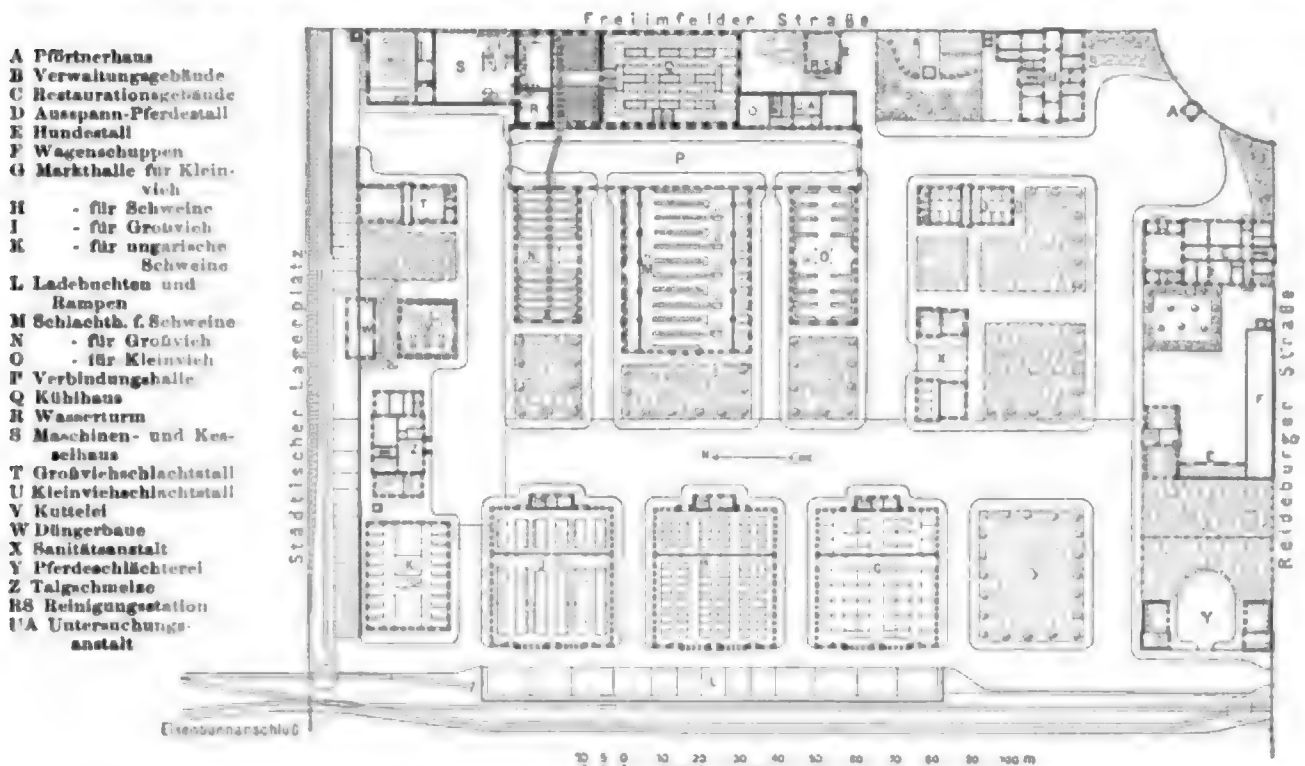
**Schlachthaus** (Kegg, hierzu Tafel »Schlachth. u. Viehhöfe« mit Text), die Räumlichkeit, in der Haustiere geschlachtet werden, findet sich auf dem Land und in kleinern Städten häufig noch mit dem Fleischverkaufsort lokal vereinigt im Wohnhaus des Schlächters. Solche Privatschlachthäuser entsprechen in den meisten Fällen berechtigten sanitären Anforderungen höchst ungenügend und tragen zur Verunreinigung der Luft und Belästigung der Umgebung, auch zur Imprägnierung des Untergrundes mit faulenden tierischen Stoffen und zur Verunreinigung der Brunnen u. bei. Öffentliche oder gemeinschaftliche Schlachthäuser finden sich schon im Altertum, und die Römer statteten sie mit derselben Pracht aus wie andre öffentliche Gebäude. Im Mittelalter, bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges und bis zum Verlust der kommunalen Selbständigkeit besaßen die meisten, selbst recht kleine Städte Schlachthöfe (Kuttelhöfe), die immerhin die sanitären Nachteile der

über eine Stadt in großer Zahl verstreuten Einzelschlachtstätten hintanzuhalten vermochten. Diese Anlagen verschwanden indessen bis zum Beginn des 19. Jahrh. fast gänzlich, und erst durch die Zwangsmaßnahmen Napoleons I., der 1807–10 den Städten Frankreichs aufgab, öffentliche, ausschließlich zu benutzende Schlachthöfe zu bauen, begann eine neue Ära dieser volkswirtschaftlich wie sanitär gleich wichtigen Einrichtung. Auch in Italien und Belgien wurden derartige Anlagen zu großer Vollkommenheit durchgeführt und haben sich bis heute als Musteranstalten bewährt. In Preußen wurde durch das Gesetz vom 18. März 1868 und die zugehörigen Ergänzungen und Abänderungen vom 9. März 1881 den Kommunen das ausschließliche Recht zugestanden, öffentliche, unter Kommunalverwaltung stehende Schlachthöfe zu errichten und den Schlachtzwang einzuführen, nach dem nur in diesen öffentlichen Anlagen Vieh getötet und bis zur Zerteilung ausgeschlachtet werden durfte. In gleicher Weise günstig wirkten das Polizeistrafgesetzbuch von 1871 für Bayern und das Gesetz vom 22. Juni 1850 für Niederösterreich. Die über dem Gesetz vom 18. März 1868 stehende Reichsgewerbeordnung vom 21. Juni 1869 läßt in § 16 a. a. O. zu, daß nicht die Kommunen allein zur Errichtung öffentlicher Schlachthöfe berechtigt sind, sondern gestattet auch Privaten, Korporationen, insbesondere Fleischerinnungen, öffentliche Schlachthöfe zu bauen und zu verwalten, und so befinden sich derartige Anlagen auch in den Händen von Innungen (Hannover, Dresden, Chemnitz, Weimar u.), ja selbst in Händen von Unternehmern (Gnesen, Leobschütz u.). Schlachthäuser werden meist mit Viehmärkten oder Viehmarkthallen (Viehhöfen) verbunden, sie müssen eine luftige trockene Lage haben, an Eisenbahnen angeschlossen sein und gute Verbindungen mit der Stadt haben, ohne in zu großer Nähe derselben zu liegen. Sie bedürfen reichlicher Zufuhr von Wasser und ausgiebiger Kanalisation. Ein Schlachthof größern Umfangs umfaßt in der Regel folgende Sonderanlagen: Schlachthallen und Kuttelleien oder Kaldaunenwäschern, ein Düngerhaus, Kesselhaus mit Maschinenhaus und Kühlhaus u., einen Polizeischlachthof (Sanitätsanstalt, Vernichtungsanstalt), Baulanlagen für die Nebengewerbe des Schlachthofes, wie Talgsmelze, Fellsalzereien, Albuminfabrik, eine Pferdeschlächterei, Gebäude für Verwaltung und Geschäftsverkehr, Entladerrampen und Stallungen. Die Stallungen müssen mindestens die Hälfte des an einem Hauptschlachttag abzuschlachtenden Viehes aufnehmen können. Über die nähere Einrichtung s. beifolgende Tafel mit Text. Vgl. Pennike, Bericht über Schlachthäuser und Viehmärkte in Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien, England und der Schweiz (Berl. 1881); Osthoff, Schlachthöfe und Viehmärkte (2. Aufl. von Fischer, Leipz. 1903) und Schlachthöfe für kleine und mittelgroße Städte (5. Aufl. von Fischer, das. 1902); Schwarz, Bau, Einrichtung und Betrieb von öffentlichen Schlachthöfen (3. Aufl., Berl. 1903) und Maschinenkunde für den Schlachthofbetrieb (das. 1901); Ostertag, Handbuch der Fleischschau (5. Aufl., Stuttg. 1904); Hörner, Schlachtvieh- und Fleischkunde für Landwirte (Neudamm 1906); für die einzelnen Anlagen die beschreibenden Werke über Berlin von Orth und Viebendt (das. 1872) und von Blankenstein und Lindemann (das. 1885), über Hannover von Hecht (Hannov. 1883), Breslau (Bresl. 1900), Köln von Schulze (Berl. 1897), München von Zennetti (Münch. 1880), Chemnitz von Hechler (Hannov.

# Schlacht- und Viehhöfe.

Die Gruppierung der Gebäude eines Schlacht- und Viehhofes hängt von der Form und Größe des Grundstücks ab. Gleisanschluß, Entladerampen und Stallungen sind an den Rand des Platzes zu verlegen.

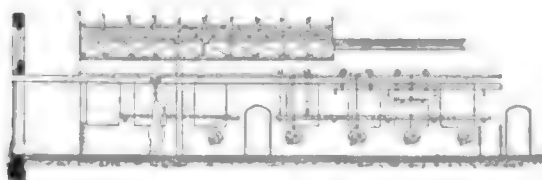
anlagen: das französische und das deutsche System. Beim französischen System sind die einzelnen Anlagen als besondere, durch Straßen voneinander getrennte Gebäude errichtet, und die Schlachtungen



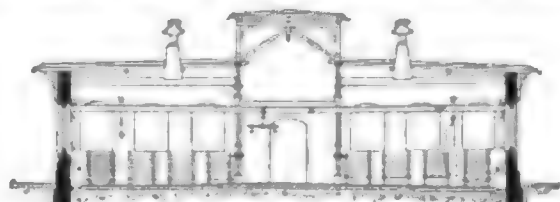
1. Städtischer Schlacht- und Viehhof in Halle a. d. Saale. Lageplan.

Sodann folgen die Schlachthallen, die derart zusammenzulegen sind, daß die Arbeitsplätze der Fleischer nicht zu entfernt voneinander liegen und ihre Überwachung leicht möglich ist. Das Kühlhaus muß von

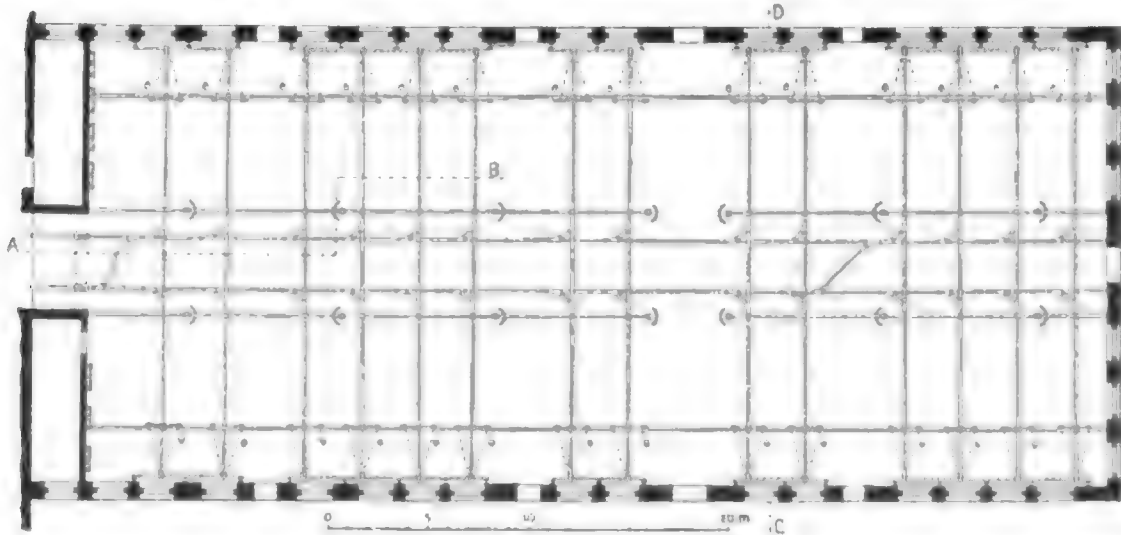
werden nicht in großen Hallen, sondern in einzelnen Kammern vorgenommen, die vielfach noch mit Vorratskellern in direkter Verbindung stehen. Nach dem deutschen System werden Schlachthallen, Kuttelei,



4. Längsschnitt A—B.



5. Querschnitt C—D.



3. Grundriß.

3—5. Schlachthalle für Großvieh.

den Schlachthallen bequem erreichbar sein, während das Düngerhaus in der Nähe der Großvieh-schlachthalle errichtet werden muß. Die Nebenanlagen sind auf entlegenern Stellen des Platzes unterzubringen, die Verwaltungsgebäude aber an öffentlichen Straßen. Man unterscheidet zwei Systeme von Schlachthof-

Kühlräume und, wenn möglich, auch die Ställe und Düngerstätten derart zusammengelegt, daß man im Trocknen aus einem Gebäude in das andre gelangen kann. Ferner baut man große Schlachthallen ohne irgend eine Trennung, in denen alle Schlächter gemeinsam ihre Arbeit verrichten. Die großen Räume









the information science community. The journal is a forum for the publication of research in the field of information science, and it is the only journal in the field that is published by a non-profit organization. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.



The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.



The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science. The journal is published by the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists (IAALD), which is a non-profit organization that is dedicated to the advancement of the field of information science.

1885), Karlsruhe von Strieder (Karlsru. 1890), Hamburg von Bohnen (Hamb. 1897). Eine »Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung« erscheint seit 1901 in Berlin.

**Schlachthaus-tierarzt**, der als Leiter des Betriebes oder der Fleischbeschau am Schlachthaus angestellte Tierarzt.

**Schlachtmonat**, bei den alten Deutschen der November, mit Bezug auf die Sitte des häuslichen Einschlachtens für den Winter, wobei in der heidnischen Zeit auch die Götter ihren Anteil als Opfer erhielten.

**Schlachtopfer**, s. Opfer.

**Schlachtordnung**, im 17. und 18. Jahrh. die Einteilung und Gruppierung der Streitkräfte für ihre Verwendung in der Schlacht, ist der Kriegsführung der neuern Zeit fremd geworden. Vgl. Fechtart.

**Schlachtruß**, s. Feldgeschrei und Hurra.

**Schlachtschiffe**, s. Linienschiffe und Panzerschiff.

**Schlachtschitz** (poln. Slachcie), Adliger, Edelmann, ursprünglich jeder Pole, der ein Lehen hatte und zu Pferde diente, später besonders der kleine Landadelmann, der oft so arm war, daß er den Pflug selbst führte, und daß es z. B. von den Schlachtschitzen im Gebiet von Lymian, wo ihre Zahl größer war als in jeder andern polnischen Provinz, sprichwörtlich hieß: »Acht Schlachtschitzen aus dem Lymianschen Gebiet führen eine Ziege auf den Markt«. Gleichwohl hatte selbst der ärmste S. als Mitglied der Slachta zagonowa eine Stimme bei der Königswahl, konnte sogar selbst daszepter erlangen und durch sein Veto die Verhandlungen des Reichstags unterbrechen (vgl. Liberum veto). Unter der russischen Herrschaft hat das Verlangen der Regierung, die Adelsbriefe nachzuweisen oder erneuern zu lassen, die Zahl der Schlachtschitzen in Russisch-Polen sehr vermindert.

**Schlachtsteuer**, s. Fleischsteuer, auch Wahl- und Schlachtsteuer.

**Schlachtviehverversicherung**, Versicherung gegen den Schaden, der durch Veranstandung des Fleisches der Schlachttiere bei der Fleischbeschau (s. d.) entsteht. In einigen Staaten, wie im Königreich Sachsen, im Großherzogtum Hessen und in einigen thüringischen Staaten, besteht ein Versicherungszwang für Schlachtvieh bei öffentlichen, staatlich organisierten Anstalten. In den übrigen Staaten wird die S. fast ausschließlich durch Vereine auf Gegenseitigkeit (Fleischervereinigungen), durch genossenschaftliche Unternehmungen und durch Ortsviehverversicherungsvereine betrieben. Einzelne Versicherungsvergesellschaften, welche die Viehlebensversicherung betreiben, haben auch die S. in ihren Versicherungsbetrieb aufgenommen.

**Schlachtzwang**, s. Schlachthaus.

**Schlacken**, glas- oder emailartige Abfälle von Schmelzprozessen, entstehen durch Vereinigung der in den Schmelzmaterialien vorhandenen Basen mit Kieselsäure (Silikatschlacken) wie die Hochofenschlacken oder erzeugen sich erst bei Raffinations- und andern Prozessen, z. B. beim Kupfergarmachen, durch Oxydation der fremden Beimengungen, so daß sie wesentlich aus Oxyden bestehen und Kieselsäure nur zufällig aufnehmen (Oxydschlacken). Silikatschlacken bestehen meist aus Verbindungen der Kieselsäure mit Kalk, Magnesia, Tonerde und Metalloxyden, enthalten auch Fluor- und Schwefelverbindungen, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Metallsäuren, Alkalien, Baryt u. Bisweilen wird die Kieselsäure durch Tonerde vertreten (Aluminatschlacken). Man unterscheidet Tri-, Bi-, Sesqui-, Singulo- und Subsilikate, je nachdem der Sauerstoffgehalt der Kieselsäure dreimal, zweimal,

gerade so groß oder geringer ist als der der Basen. Die Trisilikat- und Bisilikatschlacken sind feiger, d. h. sie fließen zäh, lassen sich zu Fäden ziehen, erstarren langsam und haben meist nach dem Erkalten ein glasiges Ansehen; die frischen Singulo- und Subsilikatschlacken fließen dünn, lassen keine Fäden ziehen, erstarren rasch, zerspringen nach dem Erkalten und zeigen meist eine steinige oder erdige Textur. Da jeder Schmelzprozeß eine Schlacke von bestimmtem Silizierungsgrad verlangt, so geben die erwähnten Eigenschaften der S., die auch der gewöhnliche Arbeiter leicht erkennen kann, ein Mittel zur Beurteilung des Schmelzganges ab. Die S. sollen die gehörige Absonderung und Vereinigung der metallischen Produkte befördern, auf diese weder zerlegend noch auflösend einwirken und sie als Decke vor der schädlichen Einwirkung der Gebläseluft schützen. Dazu ist eine bestimmte Zusammensetzung, der ein geeigneter Schmelzpunkt entspricht, erforderlich. Die S. sind amorph, glasig, emailartig, steinig, erdig, kristallinisch oder deutlich kristallisiert (Olivin-, Humboldtillith-, Augitschlacken); glasige S. gehen bei langsamer Abkühlung bisweilen in den kristallinischen Zustand über und werden steinig. Die Farben der S. rühren vorwiegend von Metalloxyden und Schwefelverbindungen her. Die Dichtigkeit der S. nimmt um so mehr zu, je rascher die Abkühlung erfolgt, während langsam abgekühlte S. härter sind als rasch erkaltete. Steinige S. sind im allgemeinen härter als glasige. Man benutzt S. als Zuschlag zu Schmelzprozessen, wobei sie häufig als Auflösungsmittel dienen, indem Bi- und Trisilikatschlacken noch Basen, Singulo- und Subsilikatschlacken Kieselsäure aufnehmen. Bei vielen Hüttenprozessen, namentlich auch beim Hochofenprozeß sind die S. lästige Nebenprodukte (auf 1 cbm Roheisen erhält man 3 cbm Schlacke) und man sucht sie daher in der Technik zu verwerten. Saure S. lassen sich zu Bausteinen (Schlackensteinen) formen, die durch Beimischung von Koks lösche an Dauerhaftigkeit gewinnen. Glasige, spröde S. gehen bei langsamer Abkühlung in größern Massen, z. B. unter einer Kohlenlöschbede, in steinige, harte (getemperte, basaltierte S.) über und geben ein ausgezeichnetes Chausseebaumaterial, auch werden regelmäßig geformte Steine zur Pflasterung von Straßen benutzt. Granulierte S. dienen als Unterlage für Straßenpflaster und Eisenbahnen, als Sand zum Mörtel und zur Formerei, zu Schwefelbädern, zur Glasbereitung, auch formt man aus ihnen mit Kalk Bausteine, die in 6—8 Wochen erhärten. Den beim Brechen des Schlackenschotters für Straßenpflaster abfallenden Sand benutzt man mit Portlandzement gemischt in Form von Brei zum Belegen von Straßen in einer Schicht von 10 cm Dicke (Metallpflaster, Metallpflaster) u. Gewisse S. dienen auch zur Darstellung von Alaun, Mörtel, Glas, Zement, als Zusatz zu Zement (Eisenportlandzement) u. Die an Phosphorsäure reichen Phosphatschlacken (Thomaschlacke) von der Verhüttung phosphorreicher Eisenerze werden als Dünger benutzt. In äußerst feine Fäden verteilte, nicht zu basische Schlacke bildet die Schlackenwolle (Ofenwolle), s. Mineralwolle.

**Schlackenabscheider**, s. Eisengießerei, S. 556 f.

**Schlackenkegel**, s. Vulkan.

**Schlackenwald**, Stadt, s. Schlaggenwald.

**Schlackenwälle**, s. Befestigungen, S. 554.

**Schlackenwerth**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Karlsbad, an der Bistritz, der Linie Prag—Eger der Buschthradener Eisenbahn und der Staatsbahnlinie



**S.-Joachimsthal**, hat eine gotische Pfarrkirche, ein ehemaliges Priaristenkollegium (von 1666, jetzt Mädchenpensionat), ein Schloß des Großherzogs von Toskana mit schönem Park, 2 Bierbrauereien, Porzellan-, Holzstoff- und Lederfabrikation, Elektrizitätswerk und (1900) 2460 deutsche Einwohner.

**Schlafenwolle**, s. Mineralwolle.

**Schlafenerwetter**, Niederschlag von Regen und Schnee gemischt, bei Temperaturen dicht über dem

**Schlafwurf**, s. Wurf. [Gefrierpunkt.]

**Schlafen**, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, an der Oker und der Staatsbahnlinie Wolfenbüttel-Harzburger, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Schloß, ein Rettungshaus, eine Zuckerrübenfabrik, Maschinenfabrikation, Zuckerrübenamenbau und (1905) 2526 Einw.

**Schlafmüde**, Marktsiedlung in Steiermark, Bezirksb. Gröbming, 732 m ü. M., am rechten Ufer der Enns, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Selzthal, in schöner Umgebung gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, hat eine katholische und eine prot. Kirche, ein Jagdschloß des Herzogs von Korb, Elektrizitätswerk, Kupferhammer und (1900) 1266 Einw. Nördlich die Hochebene Ramsau am Fuße des Dachsteins, südlich das Ober- und Untertal und die Schlafmüder Alpen mit dem Hochgolling (2863 m) und der Hohen Wildstelle (2746 m). Vgl. Hutter, Geschichte Schlafmüdes und des steirisch-salzburgischen Ennstales (Graz 1906).

**Schlaf** (auch wohl Schläfe; im Plural Schläfen, Tempora), bei den Wirbeltieren der auf beiden Seiten des Kopfes, über der Wange gelegene platte Teil des Schädels, dessen vorderer Teil beim Menschen unbehaart ist. An dem S. befindet sich bei den höhern Wirbeltieren das äußere Ohr. Auch ist hier meist die Hirnschale am dünnsten und der Schlag der Schläfenarterie bemerklich.

**Schlaf** (Somnus), derjenige in meist regelmäßigen Intervallen eintretende physiologische Zustand, in dem die Äußerungen des Bewußtseins zurücktreten oder selbst vollständig aufgehoben sind. Über die nächste Ursache dieses Zustandes konnten bisher nur Vermutungen aufgestellt werden. Jedenfalls scheint es, daß zur Erhaltung des wachen Zustandes fortwährend Sinnesindrücke dem Gehirn zufließen müssen, und daß deren Abwesenheit den Eintritt des Schlafes begünstigt, wenn nicht bedingt. Während des Schlafes setzen die äußern Sinne ihre spezifischen Berrichtungen aus, die willkürlichen Bewegungen fehlen, und der gesamte Stoffwechsel wird gemindert. Die auch während des Schlafes vorhandene Reaktion auf äußere Reize braucht nicht notwendigerweise auf einen noch vorhandenen Rest von Bewußtsein zurückgeführt zu werden, sondern steht im vollen Einklang mit unsern Kenntnissen von den Reflexbewegungen. Verhältnismäßig am längsten erhält sich beim Einschlafen von allen Sinnesstätigkeiten das Gehör. Die Augenlider sind während des Schlafes geschlossen, die Pupillen eng, die Augenäpfel nach oben und innen gewendet; das Gesicht ist oft leicht gerötet, Atmung und Puls verlangsamt. Nach dem S. ist das Hungergefühl trotz des vorausgegangenen Fastens nicht besonders lebhaft, die Sinne sind geschärft, die Aufmerksamkeit gesteigert. Man ist zu jeder körperlichen und geistigen Anstrengung neu gekräftigt. Der tiefe S. ist ruhig und dauert in der Regel länger, der leise S. ist zugleich auch unruhig; der Anfangsschlaf ist der tiefste, später nimmt die Tiefe erst schnell, dann langsam ab. Im spätern Verlaufe des Schlafes werden die Sinne

empfindlicher, die Träume lebhafter und deren Einfluß auf den Körper größer; die Muskeln sind weniger ruhig; der Organismus nähert sich allmählich den Verhältnissen, die das Wachen charakterisieren, und kommt in einen Halbschlaf, in dem der Verkehr mit der Außenwelt nach und nach wieder angeknüpft wird, so daß das Erwachen infolge der geringfügigsten äußern oder innern Veranlassung eintritt. Das Schlafen wird begünstigt durch körperliche und geistige Ermüdung, durch Minderung der äußern Sinnesreize oder durch fortgesetzte monotone Einwirkung solcher (z. B. durch einförmige Geräusche), ferner durch Kälte, starke Mahlzeiten, den Genuß von Spirituosen; dem S. ist sehr ähnlich die durch gewisse narkotische Schlafmittel herbeigeführte Betäubung (vgl. Schlaflosigkeit). Auch den auf suggestiven Einwirkungen beruhenden Zustand der Hypnose kann man als S. bezeichnen. Das Schlafbedürfnis ist am größten im Säuglingsalter; aber auch das ältere Kind bedarf einer längern Schlafzeit (9—10 Stunden) als der Erwachsene (5—7 Stunden), während umgekehrt im Greisenalter das Schlafbedürfnis weit geringer zu sein pflegt. Auch die Tiefe des Schlafes ist beim Kinde größer als im spätern Alter. Das Schlafbedürfnis ist im übrigen je nach Gewohnheit und Temperament verschieden. Wohlbeleibte Menschen schlafen in der Regel mehr als magere. Dauer und Tiefe des Schlafes nehmen meist zu, wenn größere körperliche oder geistige Anstrengungen vorangegangen sind; indessen tritt bei körperlicher Übermüdung sowohl als bei solchen geistigen Anstrengungen, die eine nachhaltige Anregung der Phantasie bewirken, nicht selten das Gegenteil ein. Als äußere Bedungsmittel dienen die Sinnesreize, namentlich der Schall (Anrufen), grelles Licht, Erregungen der Hautnerven (Berührung). Starke Verminderung oder völliges Aufhören gewohnter Reize können ebenfalls erwecken. Der Müller erwacht, sobald das gewohnte Geräusch des Mühlwerkes aufhört. Vgl. Preyer, über die Ursache des Schlafes (Stuttg. 1877); Spitta, Die Schlaf- und Traumzustände der menschlichen Seele (2. Aufl., Tübing. 1882); Radebold, S. und Traum (Leipz. 1879); Liébeault, Der künstliche S. und die ihm ähnlichen Zustände (deutsch von Dornblüth, Wien 1892).

**Schlaf**, in der griech. Mythologie, s. Hypnos.

**Schlaf**, Johannes, Schriftsteller, geb. 21. Juni 1862 in Euerfurt, besuchte das Gymnasium in Magdeburg und studierte 1884—88 in Halle und Breslau Philologie und Philosophie; er lebt als freier Schriftsteller in Weimar. S. trat zuerst in Gemeinschaft mit Arno Holz (s. d.) in die literarische Arena als ein entschiedener Verfechter des modernen Realismus, veröffentlichte mit ihm die Programmschrift »Neue Gleise« (Berl. 1892) und das Drama »Familie Selide« (das. 1890), das literarhistorisch nicht ohne Interesse ist und namentlich auf Hauptmann stark einwirkte. Nach seiner Trennung von Holz (1891) veröffentlichte S. das Drama »Meister Olze« (Berl. 1892) mit der Jammergestalt eines schwindsüchtig gewordenen, von Gewissensbissen geplagten Mörders, und das Skizzenbändchen »In Dingsda« (das. 1892; 2. Aufl., Münd. 1901). Diesen Werken folgten mehrere Bände Lyrik: »Frühling« (Leipz. 1896), »Hellbunt« (Münd. 1899) und »Sommerlied« (Stuttg. 1904), sowie die Dramen: »Gertrud« (Berl. 1897), »Die Feindlichen« (Münd. 1899) und »Weigand« (Münd. 1906); ferner eine größere Anzahl von Erzählungen: »Sommertod« (Leipz. 1897), »Stille Wellen. Neues aus Dingsda« (Berl. 1899),

»Leonore« (das. 1899), »Jesus und Mirjam« (Mind. 1901), »Die Ruhmagd« (Berl. 1901), »Frühlingsblumen« (das. 1901), »Der Narr« (das. 1903); die Romane: »Das dritte Reich« (das. 1900), »Die Suchenden« (das. 1902), »Peter Voies Freie« (das. 1903), »Der Kleine« (Stuttg. 1904) und »Der Prinz« (1907). Auch durch Essays über Walt Whitman, Verhaeren, Maeterlinck, Novalis und Sophie v. Rühn, Taine und Nietzsche machte sich S. bekannt.

**Schlafäpfel**, f. Rosenkranz.

**Schlafaugen** (Säumaugen, schlafende Augen), f. Anospe, S. 193.

**Schlafbaas**, f. Baas.

[719.]

**Schlafbewegungen**, f. Pflanzenbewegungen, S.

**Schlafbursche**, f. Schlafstelle.

**Schlafdaumen** (Diebsfinger, franz. Main de gloire), in der Bauernsprache der linke Daumen eines Verstorbenen, der neun Wochen im Grabe gelegen und bei Neumond ausgegraben worden ist. Sein Besitz bewirkt, daß in dem zu beraubenden Hause niemand aufwacht.

**Schlafdecken**, wider, beiderseitig gut gerauhter Wollen- oder Kamelhaartstoff, wird auch oft mit Baumwollfelle und gröbern Wollenschuß erzeugt und derart gemustert, daß Ober- und Unterschuß je nach dem Musterbild zur rechten Seite tritt. Ordinaire Decken macht man aus Baumwollfelle und Vigogneschuß.

**Schlafdeich**, f. Deich, S. 589.

**Schlafen**, f. Schlaf, S. 820.

**Schlafenbein**, f. Schädel, S. 667.

**Schlafende Augen**, f. Anospe, S. 193.

**Schlafenringe**, offene, meist silberne oder bronzene Ringelchen mit S-förmiger Ose an einem Ende, wurden mit einem Riemen od. dgl., immer mehrere zusammen, so am Kopf oder der Kopfbedeckung befestigt, daß sie an beiden Schlafen herabhingen, und bildeten einen beliebigen Schmuck der Slawen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Man findet sie vorzugsweise in slawischen Gräbern.

**Schläfer**, f. Siebenschläfer und Schlafmäuse.

**Schlafsucht der Seidenraupe** (Flacherie), f. Seidenspinner.

**Schlafgänger**, f. Schlafstelle.

**Schlafkoller**, f. Dummkoller.

**Schlafkrankheit**, eine Krankheit, die sich in einem schlafsuchtigen Zustand äußert und fast immer zum Tode führt. Besonders verbreitet ist sie bei den Negern an der westafrikanischen Küste vom Senegal bis Angola und in dem dazugehörigen Hinterland, ferner am Kongo, in Uganda; vereinzelt bei aus Westafrika eingewanderten Negern in Brasilien, auf den Bahamainseln und den französischen Antillen. Die Krankheit dauert 2 Monate bis 2 Jahre, beide Geschlechter und alle Lebensalter werden in gleichem Maße befallen. Europäer bleiben nahezu verschont, da sie sich offenbar vermöge ihrer Lebensweise und Bekleidungsart den krankmachenden Einflüssen weniger aussetzen als die Eingebornen. Die S. beginnt schleichend und wird eingeleitet durch Mattigkeit, Unlust, Kopfschmerzen, Neigung zu Schläfrigkeit. Auch Fieber, Unregelmäßigkeit des Pulses, Zittern der Zunge und taumelnder Gang kommen schon im Beginn der Krankheit vor. Weiterhin nimmt die Schlafsucht immer mehr zu, so daß der Kranke nur mit Mühe aufgerüttelt werden kann. Fast immer sind Drüsenanschwellungen vorhanden, an der Haut zeigen sich Ausschläge und heftiges Jucken. Auffallend ist die große Müdigkeit und Muskelschwäche, die besonders die Beine befallen. Auch epileptische Anfälle, Melancholie, Manie, De-

menz und Aufregungszustände werden in diesem zweiten Stadium beobachtet. Nicht selten erfährt die Krankheit im ersten und zweiten Stadium langdauernde Stillstände. Das Leben erlischt meist im Zustande tiefster Benommenheit, oft führen andre dazutretende Krankheiten zum Tode. Die anatomische Grundlage der Krankheit ist eine chronische Entzündung der Hirnhäute und der Gehirnschicht, namentlich an der Gehirnbasis und am verlängerten Mark. Als Ursache ist eine Infektion mit Trypanosomen anzusehen. Namentlich das an der westafrikanischen Küste, im Kongo und in Uganda gefundene Trypanosoma gambiense (ugandense) ist als Erreger der S. von größter Bedeutung und wahrscheinlich identisch mit dem bei Säugetieren die Tsetsekrankheit (Afrika) oder Surra (Indien, Java, Philippinen, Persien) verursachenden Protozoon. Es gelangt in den menschlichen Körper in der Regel durch Stich einer Stechfliege (Glossina palpalis), die sich wahrscheinlich an tsetsekranken Tieren und an Trypanosomen beherbergenden Menschen infizieren. Wo diese Stechfliege, vielleicht auch Culex-Arten, nicht vorkommen, scheint die S. zu fehlen. Nicht jede Trypanosomeninfektion scheint zu S. zu führen, auch kann bei infizierten Menschen jahrelang Wohlbefinden bestehen, bis endlich die Krankheit ausbricht. In Uganda hatten 28,7 Proz. der Bevölkerung Trypanosomen im Blut, am Viktoriasee wurden Streckenweise 80 und mehr Prozent der eingebornen Bevölkerung mit Trypanosomen infiziert gefunden; ganze Dörfer und Volksstämme sind unter der Einwirkung der S. ausgestorben. Bei an S. leidenden Individuen finden sich Trypanosomen in der das Gehirn und Rückenmark umgebenden Zerebrospinalflüssigkeit. Zur Verhütung der S. dient die Bekämpfung der Stechfliegen, die sich besonders an Gewässern und an buschbewachsenen Stellen aufhalten. Durch ausgedehnte Ausrottung des Busches gelang es, verseuchte Landstrecken von der Krankheit zu befreien. Aufenthalt in der Nähe des Wassers ist möglichst zu vermeiden. Eine weitere Verringerung der Infektionsgefahr ist zu erwarten, wenn die Trypanosomenkrankheit der den Fliegen zur Infektionsquelle dienenden Tiere eingeschränkt werden kann. Zur Behandlung dienen Einspritzungen von Methylenblau, Trypanrot und namentlich von Atorhl, einer Arsenitverbindung. Abschließende Ergebnisse sind noch nicht erzielt, doch konnte R. Koch mittels Atorhleinspritzungen sehr bedeutende Besserungen, vielleicht auch endgültige Heilungen der S. des Menschen herbeiführen. Vgl. Pirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie (2. Aufl., Stuttg. 1886); Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder (3. Aufl., Jena 1903); Menze, Handbuch der Tropenkrankheiten (Leipz. 1905—06, 3 Bde.); Bettencourt, Kople u. a., La maladie du sommeil (Lissab. 1903); Dutton, Todd und Christy, Report of the Trypanosomiasis Expedition to the Congo, 1903—1904 (Lond. 1904); »Royal Society Reports of the Sleeping Sickness Commission« (das. 1903); Koch, Über die Trypanosomenkrankheiten (»Deutsche medizinische Wochenschrift«, 1904, Nr. 47, Berl.).

**Schlafkraut**, f. Hyoscyamus.

**Schlaflosigkeit** (Agrypnia, Asomnia), nervöser Zustand, der bei längerer Dauer überaus quälend und erschöpfend wirkt. S. verbindet sich oft mit allgemeinem Unbehagen, Kopfweh, Muskelzuckungen, ängstlichen Träumen und Aufschrecken; sie hinterläßt Abspannung, üble Laune, Nervenreizbarkeit, Appetitmangel u.; ist sie andauernd vorhanden, so hat sie



Lebensüberdruß zur Folge und führt nicht selten zum Selbstmord. Die S. beruht immer auf einem nervösen Reizzustand, mag die Reizung nun eine mehr psychische (zentrale) sein, wie bei lebhaften Gemütsaffekten, geistiger Überanstrengung, lebhaftem Schmerz, oder mag sie körperlich bedingt sein durch Blutwallungen, Fieber, Rausch, übermäßigen Genuß von Tee und Kaffee, durch Tabakrauchen, Mißbrauch von narкотischen Arzneimitteln, oder (peripher) durch juckende Hautkrankheiten (Krätze, Prurigo), durch Husten, Herzklopfen, Atemnot u. dgl. S. ist ein sehr häufiges Symptom der Neurasthenie und fehlt nie bei der Manie. Die Behandlung der S., möge sie nun für sich bestehen, wo sie meist ein Vorbote schwerer Nerven- und Geisteskrankheiten ist, oder möge sie die Begleiterin anderer Krankheiten sein, richtet sich hauptsächlich auf Vermeidung der obengenannten Ursachen, daher auf geistige und körperliche Beruhigung, auf Zerstreuung des Geistes, auf zweckmäßige Regulierung der geistigen und körperlichen Tätigkeiten. Das Schlafzimmer sei kühl, die Luft daselbst rein, das Bett nicht zu warm. Oft ist es nötig, vor dem Zubettgehen ableitende Mittel (Fußbäder, Senfteige auf die Waden, Alistiere) anzuwenden. Bei geschwächten und älteren Personen tut bisweilen ein vor dem Schlafengehen genossenes Glas starken Bieres oder alten Weines gute Dienste, bei jüngern, zu Herzklopfen geneigten Personen eine kalte Waschung des Oberkörpers und ein Trunk kühlen Wassers mit Brausepulver. Als wirksame Mittel, die aber nur auf ärztliche Verordnung zu nehmen sind, gelten namentlich die Narkotika (Schlafmittel): Opium, Morphinum, Bromkalium, Chloral, Sulfoal, Paraldehyd, Trional, Dormiol u.

**Schlafmäuse** (Schläfer, Myoxidae), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

**Schlafmittel**, s. Schlaflosigkeit.

**Schlafmohn**, s. Papaver.

**Schlaflosigkeit**, s. Schlafsucht.

**Schlafstelle**, eine Ruhestätte in der Wohnung eines andern für Personen (Schlafburschen, Schlafmädchen, Schlafleute, Schlafgänger), die keine eigene Wohnung besitzen. Das Schlafstellenwesen ist besonders in großen Städten sehr stark ausgebildet. In Berlin hatten 1880: 32,289 Haushaltungen (15,3 Proz. aller Haushaltungen) 59,087 Schlafleute, und 1900 beherbergten 72,445 Haushaltungen in Berlin und Vororten 84,235 Schlafburschen und 29,923 Schlafmädchen und Frauen. Schlafstellen liegen gewöhnlich in Räumen, in denen einander fremde Personen gleichzeitig Unterkunft finden. Oft nächtigen dieselben Personen längere Zeit hindurch an derselben Stelle, in der Familienwohnung kleiner Leute, während Personen, die nirgend Wohnung oder Unterkunft haben, Logierhäuser niedrigsten Ranges oder die Wyle für Obdachlose (s. d.) aufsuchen. Alle diese Einrichtungen, mit Ausnahme der letztern, sind oft bedenklichsten Charakters. Die Common lodging houses in London zeigen nichts als Schmutz und Elend, Rohheit und Verkommenheit; sie sind förmliche Brutstätten des Verbrechens. Aber auch das Schlafen in den Familien leidet an großen Übelständen, die Zimmer sind überfüllt, die Familienmitglieder, Schlafburschen und Schlafmädchen nächtigen in Einem Zimmer. Dabei wird die Sittlichkeit, die Gesundheit bedroht, und unter dem Gesichtspunkt der Übertragung von Infektionskrankheiten ist die ganze Einwohnerschaft bedroht. Nach den preussischen Bestimmungen dürfen jetzt in dieselbe Schlafherberge Personen verschiedenen Geschlechts nicht aufgenommen werden. Die Trennung

jezt aber auch besondere Hausflure, Treppen, Abtritte voraus. Auf jeden Schlafgast sollen mindestens 3 — 5 qm Bodenfläche und 10 cbm Luftraum entfallen. Jeder Schlafgast soll eine gesonderte Lagerstätte erhalten, die mindestens aus Strohsack, Strohkopfstücken, im ungeheizten Raum auch noch aus einer Wolldecke bestehen soll. Bettstellen dürfen nicht übereinander gestellt werden. Waschgerät, Wasch- und Trinkwasser muß vorhanden sein. Vor- und nachmittags sind die Räume zu lüften, Fußböden, Decken, Wände, Abtritte sind nach Vorschrift zu reinigen u. Von dem Auftreten ansteckender Krankheiten ist der Sanitätspolizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten. Die Zahl der Schlafgänger ist bei der Polizei anzumelden. Vgl. Ca hn, Das Schlafstellenwesen in den deutschen Großstädten (Stuttg. 1898); Jäger, Die Wohnungsfrage, Bd. 1 (Berl. 1902); »Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrts Einrichtungen«, Nr. 26 (dass. 1904).

**Schlafsucht** (Hypnosis, Sopor), krankhafte Zustände mit Schwinden des Bewußtseins und der Empfindlichkeit aller Sinnesnerven, die in der Form eines übermäßig langen und tiefen Schlafes oder schlafartigen Zustandes auftreten. Die S. unterscheidet sich vom Schlagfluß durch das Fehlen der Muskellähmungen, von Ohnmacht und Scheintod durch die in ihrer Energie nicht verminderte Herz- und Atnungstätigkeit. Die verschiedenen Zustände, die man als S. bezeichnet, sind folgende: Das Koma, komaatöser Zustand, ist eine besonders bei schweren, fieberhaften Krankheiten, im letzten Stadium der Zuderkarnruhr, bei Urämie, aber auch nach schweren Gehirnerschütterungen, Gehirnblutungen (Schlagfluß), Gehirn(haut-)entzündungen u. eintretende S., bei welcher der Kranke fortgesetzt in einem tiefen Schlaf liegt, nicht zu ermuntern ist, sondern selbst wenn angerufen und aufgerüttelt sofort weiter schläft. Das letzte Stadium des Koma bezeichnet man auch als Carus (Totenschlaf), in dem der Kranke auch auf die stärksten Reize nicht mehr reagiert (Coma somnolentum). Hiervon unterscheidet man die Schlafwachsucht (Coma vigil oder Subdelirium), in der die Kranken in sich versunken in einem Halbschlaf liegen, vor sich hinhimmeln, oft gestikulieren, auch in Träumen befangen aufstehen und fortgehen, dabei aber doch völlig erweckt werden und auf Fragen ganz verständlich antworten können. Dieser Zustand kommt bei schweren fieberhaften Krankheiten (Typhus) vor. Die Somnolentia ist die unwiderstehliche Schläfrigkeit, Schlaftrunkenheit, wie sie auch nach körperlicher Anstrengung auftritt. Die Lethargie ist ein sehr tiefer, langer Schlaf, bei dem der Kranke mit Mühe erweckt werden kann, aber weder Verständnis für seine Umgebung noch für das zu ihm Gesprochene hat. Man beobachtet sie meist bei Hysterie. Die eigentliche, idiopathische S. (Dauerschlaf, Cataphora) umfaßt jene rätselhaften und seltenen Fälle, wo ein dem natürlichen Schlaf ganz ähnliches Fortschlummern ohne Fieber oder Delirium, mit oder ohne periodisches Erwachen, wochen- oder sogar monatelang fortbauert, ohne daß sich ein Krankheitszustand als Grund auffinden läßt; die Kranken kommen nur in kurzen Intervallen zum oft nicht vollständigen Erwachen, um die nötige Nahrung zu sich zu nehmen oder sich passiv einflößen zu lassen. Betäubung (Narcosis) ist die durch Giftwirkung (Alkohol, Opium, Morphinum, Chloroform, Narkotika überhaupt) herbeigeführte Unempfindlichkeit sämtlicher Hirnnerven, die, je nach der eingegebenen Dosis des Giftes, mit Schlafwachsucht, tiefster S. oder mit Delirien, Krämpfen und andern spezifischen Symptomen verbunden

ist. Über Schlaf- oder Nachtwandeln (Schlafwachen) s. Somnambulismus. Verlauf, Ausgänge und Vorhersage bei den Schlafsuchtszuständen richten sich nach den ursprünglichen Krankheiten, als deren Symptom die S. auftritt. Ebenso ist die Behandlung nach den ursächlichen Momenten einzurichten. In Gefahr befinden sich soporöse, d. h. schlaffüchtige Kranke wegen des durch Ansammlung von Schleim in den Luftwegen ihnen drohenden Stickschlusses oder durch Erschöpfung infolge mangelhafter Nahrungsaufnahme. — über Schlafkrankheit s. d.

**Schlaftee**, eine Abkochung von Rohnküssen, die mißbräuchlich vielfach benutzt wird, um Kinder einzuschläfern, die unbeaufsichtigt bleiben sollen.

**Schlaftrunk**, ein in der Absicht, einen tiefen Schlaf zu bewirken, gereichtes Mittel, besonders Opium, Chloralhydrat und andre Schlafmittel (s. Schlaflosigkeit), die in der Form von Schlummerpunsch u. auch vielfach mißbraucht werden.

**Schlaftrunkenheit**, s. Schlafsucht.

**Schlafwachen**, **Schlafwandeln**, s. Somnambulismus.

**Schlafwachsucht**, s. Schlafsucht.

**Schlafwagen**, s. Eisenbahnbetriebsmittel.

**Schlafwagengesellschaften**, s. Eisenbahnwagen, Mietgesellschaften.

**Schlag** (Witzschlag, kalter S.), s. Gewitter.

**Schlag** (Schlaganfall), s. Schlagfluß.

**Schlag**, in der Tierzucht eine Unterabteilung der Rasse, so ist z. B. das Rukländer Rind ein S. der Berner Rasse. S. wird auch für das Gewicht der Tiere genommen und in diesem Sinne z. B. leichter und schwerer Pferdebeschlag unterschieden. Vgl. Viehzucht. Im Alderbau s. Feldeinteilung. Im Forstwesen der Ort des Hiebes, der zum Zweck der Verjüngung geführt wird (s. Forsteinteilung).

**Schlag** (Aist, franz. Boyau), im Festungskriege der einzelne, gerade Teil eines im Zickzack geführten Annäherungsweges, Laufgrabens (s. d. und Sappe).

**Schlag** (Kanonschlag), s. Feuerwerkerei, S.

**Schlagadern**, s. Arterien.

[529.]

**Schlaganfall**, s. Schlagfluß.

**Schlagball** (Partieball, Kaiserball), altes deutsches, jetzt durch das englische Lawn-Tennis verdrängtes Bewegungsspiel. Es wird von zwei Parteien zu je 4, 5, 6 oder mehr Personen auf einer Fläche von 40—50 Schritt Länge und 30 Schritt Breite mit einem kleinen elastischen Ball von 5—8 cm Durchmesser und Schlaghölzern gespielt. Die beiden Parteien, die je einen Anführer haben, sind die herrschende (Schlagpartei) und dienende (Fangpartei). Inmitten der beiden schmälern Grenzlinien des Spielrechtes befinden sich Schlagmal und Fangmal. Vom Schlagmal aus wird der Ball »aufgeschenkt«, d. h. einem Schläger zugeworfen, der ihn mit dem Holze nach dem Fangmale zu Genossen zu schlagen sucht und danach einen Lauf bis zu diesem Ziel und wieder zurück vollführt. Herrschende wie Dienende streben den Ball zu erhaschen, und letztere sind verpflichtet, ihn ins Schlagmal zurückzuwerfen, sobald sich ihnen nicht sofort Gelegenheit bietet, den Schlag zu gewinnen, worauf die Rollen der Parteien wechseln. Der Schlaggewinn erfolgt: 1) wenn ein Dienender den Ball aus der Luft fängt, 2) wenn ein Dienender mit dem Balle den laufenden Schläger treffen kann, und 3) wenn das Schlagmal beim Einwurfe des Balles von Herrschenden entblößt ist. Sind die Parteien schwach besetzt, so kann das Amt des Aufschenkers entfallen, der erste Schläger schenkt sich dann den Ball selbst auf.

**Schlagbäume**, s. Wegegeld.

**Schlagbohrmaschine** (Stoßbohrmaschine), s. Gesteinsbohren, S. 747.

**Schlagbug**, s. Stredbug (s. Kreuzen).

**Schläge** (Schlageinteilung), s. Feldeinteilung und Forsteinteilung.

**Schlagebauch**, s. Dämpfigkeit.

**Schlägel** (Fäustel), Arbeitswerkzeug der Bergleute, ein auf beiden Seiten des starken Stiels (Helms) gleichgestalteter, flach gebogener Hammer aus Eisen mit verstärkten Endflächen (Bahren) oder aus Gußstahl, dient zur Arbeit mit dem Eisen (Bergeisen), einem in der Mitte meist mit einer Öffnung (Auge) zum Aufstecken auf einen schanken Holzstiel versehenen Spitzkeil, der, schräg gegen das Gestein gehalten, mit dem S. kräftig geschlagen wird, so daß kleinere Gesteinsstücke abplagen. Die alte Schlägel- und Eisenarbeit ist fast gänzlich durch die Sprengarbeit (Schießarbeit) verdrängt worden. Das gekreuzte S. und Eisen ist gleichwohl das Wahrzeichen der Arbeit des Bergmanns geblieben.

**Schlägel**, s. Botschaftstab.

**Schlagen**, das Abschlagen der Baumrinde durch Hirsche und Rehböde mit dem gefegten Gehörn; das Verwunden des Jägers oder Hundes durch das Wildschwein; das Greifen der Beute durch die Raubvögel.

**Schlagender Jammer**, s. Eklampsie der Kinder.

**Schlagende Wetter**, s. Grubenexplosionen.

**Schlagendorf**, s. Groß-Schlagendorf.

**Schlagendorfer Spitze** (magyar. Szalóki csúcs), ein Gipfel der Hohen Tatra, s. Tatra 1).

**Schläger**, s. Rapier.

**Schlägerei** (Kaufhandel), s. Körperverletzung.

**Schlägermensur**, Zweikampf auf gerade Schläger mit Binden und Bandagen (Schutz der Augen, des Halses, der Arme, des Unterleibes, so daß nur Kopf und Gesicht als Angriffsfläche bleiben). Die S. ist meist Bestimmungsmensur (s. d.), dient aber auch zur Austragung leichterer studentischer Ehrenhändel. Die Ansicht des deutschen Reichsgerichts, nach der die S. als Zweikampf (s. d.) zu bestrafen ist, hat vielfachen Widerspruch gefunden, weil der S. die zum Begriff des Zweikampfes erforderliche Lebensgefährlichkeit fehle.

**Schlagfiguren** (Schlaglinien), s. Gleitflächen und Glimmer.

**Schlagfluß** (Hirnschlagfluß, Gehirnschlag, Schlag, Apoplexia cerebri), der Symptomenkomplex, der nach einer plötzlich eintretenden Störung der Gehirntätigkeit infolge Unterbrechung des Blutumlaufes in einem Gehirnteil auftritt. Am häufigsten erfolgt eine solche Unterbrechung in Gestalt einer im Bereich ihrer Ausdehnung die Gehirnschubstanz zertrümmernden Gehirnblutung (Blutschlag, A. sanguinea). In andern Fällen wird durch ein mit dem Blutstrom eingeschwenntes Gerinnsel plötzlich ein Blutgefäß verschlossen (Embolie) und hierbei sofort funktionsunfähig; seltener erfolgt eine Gerinnselbildung in einem Hirngefäß (Thrombose) so plötzlich, daß hierdurch die Erscheinung des Schlagflusses entsteht. Die Gehirnblutungen erfolgen fast immer aus feinen Arterien und Kapillaren; sie sind teils durch Texturerkrankung der Gefäßwände (Arteriosklerose) oder der sie umgebenden Gehirnschubstanz, teils durch verstärkten Druck des Blutes gegen die Gefäßwand bedingt; oft wirken beide Faktoren zusammen. Häufig erfolgt die Blutung aus Miliaraeurysmen, d. h. aus kleinen Erweiterungen (von



1 mm und mehr Durchmesser) kleiner Hirnarterien, die sich anscheinend infolge arteriosklerotischer Entartung der Gefäßwand bilden und besonders zerbrechlich sind. Besonders häufig bersten die Gefäße der großen Stammganglien des Gehirns und der innern Kapsel, in der die wichtigsten Nervenfasern der willkürlichen Bewegung verlaufen und der Zerstörung ausgesetzt sind. Blutdrucksteigerungen, die den S. veranlassen können, werden erzeugt durch Zunahme der gesamten Blutmenge infolge reichlicher Zufuhr von Speisen und Getränken, zumal von Spirituosen und ähnlichen, die Herzthätigkeit erregenden Getränken. Deshalb tritt der S. so oft, besonders bei ältern, an Arterienverkalkung leidenden Personen während langer und stuppiger Mahlzeiten oder kurz nachher ein. Ebenso wird der Blutdruck in den Gehirngefäßen erhöht durch energische Ausatemungsbewegungen bei geschlossener Stimmrinne, Bedingungen, die beim Stuhlgang, zumal bei Hartleibigen, sowie beim Heben schwerer Lasten, beim Spielen von Blasinstrumenten ıc. gegeben sind. Außer bei Schrumpfnieren ist der Blutdruck immer gesteigert und die Gefahr des Schlagflusses naheliegend. Am häufigsten kommt der S. im vorgeschrittenen Lebensalter vor, Männer werden häufiger vom S. befallen als Frauen. Wenn jüngere Individuen einen S. erleiden, so liegt sehr häufig eine frühzeitige, durch überstandene Syphilis erzeugte Arteriosklerose zugrunde. Die Blutungen bestehen bald aus zahlreichen, sehr kleinen und ganz dicht beieinander stehenden Ergüssen (kapillare Blutungen, Hämorrhagien, die zur roten Gehirnweichung führen), bald bilden sie nur einen mehr oder weniger umfangreichen (hämorrhagischen) Herd. Bei umfangreichern Blutergüssen wird die Gehirnsubstanz zertrümmert, die nicht zertrümmerten Hirnpartien werden durch den Blutaustritt auseinander und gegen die Schädelwand hingedrängt. Stirbt der Mensch nicht gleich während des Schlaganfalls (Apoplexie foudroyante), so wird das ergossene Blut allmählich resorbiert, und an Stelle des hämorrhagischen Herdes bildet sich schließlich eine gelblichbraune Narbe oder ein mit wässriger Flüssigkeit gefüllter Hohlraum (apoplektische Cyste).

Der S. tritt bald ohne alle Vorläufer ein, bald sind solche vorhanden, wie Kopfschmerz, Blutandrang nach dem Kopf, Muskelschwäche, Aufgereiztheit, Gedächtnisschwäche, Ohrensausen und Sinnesstörungen, Schwindel, Kriebeln und Taubwerden der Hände und Füße. Diese Symptome sind teils abhängig von der dem S. vorangehenden Blutüberfüllung des Gehirns, teils können sie Zeichen vorausgehender kleinerer oder langsam eintretender Blutungen sein. Der Schlaganfall selbst (Insultus apoplecticus) tritt blitzschnell ein, oder beginnt mit starkem Schwindel, Dunkelwerden vor den Augen, heftiger Beklemmung der Brust, Angstgefühl und Schwere der Zunge mit stotternder, lallender Sprache oder gänzlicher Sprachlosigkeit. Dabei schwinden die Sinne und das Bewußtsein; der Kranke (Schlagflüssige) fällt plötzlich, ohne sich helfen zu können, zu Boden, er hört, sieht und fühlt nichts mehr; alle Glieder oder nur die einer Seite sind lähmungsartig schlaff, das Atmen geschieht mühsam und schnarchend oder rasselnd und röchelnd; das Gesicht ist anfangs rot oder blaurot, oft einseitig verzerrt, die Augen stier und glozend, die Pupille erweitert, die Augenlider lähmungsartig erschlafft, der Mund oft schief nach abwärts gezogen und mit Speichel und Schaum bedeckt; die Pulsadern des Halses und Kopfes klopfen heftig. Bei den verhältnismäßig

häufigsten Blutaustritten innerhalb der Großhirnhemisphären wird der Kranke einseitig gelähmt (Hemiplegia) und stürzt nach der gelähmten Seite zu Boden. Auf der gelähmten Gesichtseite bläht sich die nach der andern Seite herübergezogene und dadurch glatt erscheinende Wange bei jeder Ausatmung auf, und das Augenlid hängt herab. Meist sind auch die Schließmuskeln des Afters und der Blase gelähmt, so daß Stuhlgang und Harn unwillkürlich abgehen, oder die Blasenlähmung äußert sich durch Unmöglichkeit der Harnentleerung; in andern Fällen versagen die Schlingmuskeln. Die Körpertemperatur ist manchmal stark erhöht, im Harn kann Zucker erscheinen. Mit dem Verschwinden der allgemeinen Betäubung kehrt auch die Beweglichkeit der nicht direkt betroffenen Körperteile zurück, während nun die einseitige Lähmung (Hemiplegia) erst deutlich erkennbar wird. Auf der gelähmten Seite sind die Sehnenreflexe häufig von Anfang an, jedenfalls aber nach Schwinden der Bewußtlosigkeit gesteigert. Bei leichtern Schlagflüssen, zumal wenn der Sitz des Blutergusses an Stellen sich befindet, an denen nicht gerade für die Lebensfunktionen besonders wichtige Nerven ihren Ursprung nehmen (wie z. B. am Boden der vierten Hirnkammer), kann ein großer Teil obiger Symptome fehlen, so daß zuweilen nur eine kurze Bewußtlosigkeit, Schwerfälligkeit in der Bewegung dieser oder jener Extremität, Erschwerung der Sprache ıc. vorhanden sind. Bei sehr kleinen kapillaren Blutungen im Gehirn sind die Symptome oft ganz unscheinbar. Die Dauer eines Schlaganfalls ist verschieden. Er tötet bisweilen in wenigen Sekunden oder Minuten, zieht sich andre Male auf mehrere Stunden hinaus und führt dann entweder ohne Wiederkehr des Bewußtseins zum Tod, oder er geht in relative, freilich meist durch bleibende Lähmungen getrübbte Genesung über. Die Folgen eines Schlaganfalls sind unmittelbare, sog. direkte Herdsymptome, und mittelbare, d. h. Erscheinungen, die durch die Einwirkung des Herdes auf seine nächste Umgebung entstehen. Die unmittelbaren Symptome sind, weil auf Vernichtung des betreffenden Gehirnteils beruhend, unheilbar; die mittelbaren werden durch Druck des Herdes auf die Umgebung, durch gestörten Blutumlauf und wässrige Durchtränkung derselben erzeugt und verlieren sich allmählich. Lähmungen, die nach ca. einem halben Jahre noch fortbestehen, gehören zu den unmittelbaren, unheilbaren Symptomen, während die mittelbaren im Laufe dieser Zeit sich langsam bessern. Der Schlaganfall selbst erklärt sich durch »Fernwirkung« des Herdes auf das gesamte Gehirn, namentlich durch die starke Druckwirkung, unter der es steht; dieser Zustand endet, wenn er nicht zum Tode führt, in einigen Tagen. Der Schlaganfall wiederholt sich bisweilen im Verlauf der nächsten Tage noch ein- oder einigemal und vermehrt dann die Lähmungen oder führt tödlichen Ausgang herbei, oder er kehrt erst nach Monaten und Jahren wieder. In der Zwischenzeit befindet sich der Kranke manchmal anscheinend wohl, in andern Fällen verraten sich die Spuren der Erkrankung, bez. Zerstörung einer Stelle im Gehirn durch verändertes Aussehen und Benehmen, durch verminderte geistige Fähigkeit, mürrisches Wesen, dumpfe Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Schmerzen, Einschlafen der Glieder, unsicheren Gang ıc.

Die Prognose des Schlagflusses ist ungünstig, besonders bei ältern Leuten, bei schon anderweit geschwächten und herabgekommenen Personen (Säufern), bei stärkerer Arteriosklerose, bei Schrumpfnieren und bei sehr fettreichem Körper. Die Behandlung

des Schlagflusses ist folgende: Man bringe den Kranken nach möglichst schneller Lösung aller einigermaßen fest anliegenden Kleidungsstücke (Halsbinde, Kniebänder, Schnürleiber, Beinkleider) in eine gut unterstützte Lage mit erhöhtem, unbedecktem Kopf und warm eingehüllten Füßen. Das Zimmer sei kühl und ruhig, frisch gelüftet. Bei starker Rötung des Gesichts und bei vollem, stark gespanntem Puls können örtliche und allgemeine Blutentziehungen nützen. Auf den Kopf werden kalte Umschläge (Eisblase) gelegt. Durch reizende Miltiere (Essig), heiße Fußbäder, Auflegen von Senfteigen auf die Waden u. kann man das Blut vom Kopf abzuleiten suchen. Weiter ist Regelung der Stuhl- und Harnentleerung, peinliche Hautpflege zur Vermeidung von Ausliegen, bei Herzschwäche die Verabreichung von Reizmitteln nötig. Nach dem Anfall sind alle Schädlichkeiten, die Ursache des Schlagflusses sein können, streng zu vermeiden. Die Kost sei mäßig und leicht verdaulich, wenig gewürzt, erregende Getränke sind zu vermeiden. Man Sorge für ein angemessenes Verhältnis zwischen Ruhe und Bewegung des Körpers, Vermeidung anstrengender Geistesstätigkeit und seelischer Erregung, für zweckmäßige Lagerung im Bett, regelmäßigen Stuhlgang. Gegen die zurückbleibende Lähmung muß eine richtig geleitete, schonende Gymnastik der betreffenden Teile unter Zuhilfenahme des elektrischen Stromes angewendet werden.

**Schlaggarn**, s. Vogelfang.

**Schlaggenwald**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Falkenau, in waldreicher Umgebung, an der Lokalbahn Schönwehr-Elbogen, hat 2 Porzellanfabriken, eine Knopf- und eine Kolostepichfabrik, Bierbrauerei, Zinngießerei und (1900) 4072 deutsche Einwohner. Vgl. Reyer, Städtisches Leben im 16. Jahrh. Kulturbilder aus der freien Bergstadt S. (Leipz. 1904).

**Schlagholzbetrieb**, Betrieb des Ausschlagwalzes (s. d.).

**Schlaginstrumente** (franz. Instruments à percussion), auch krusische Instrumente genannt, die dritte, an Kunstwert am tiefsten stehende der drei Hauptgruppen der Musikinstrumente (s. d.): Saiteninstrumente, Blasinstrumente und S.

**Schlagintweit**, fünf Brüder aus München, die sich durch Reisen und wissenschaftliche Forschungen einen Namen erworben haben, Söhne des um die Augenheilkunde verdienten Wirklichen Rates Joseph S. (geb. 8. Dez. 1792 in Regensburg, gest. 11. Aug. 1854 in München). Die drei ältesten, Hermann, Adolf und Robert, wurden 1859 vom König von Bayern in den erblichen Adelsstand erhoben. Hermann von S., geb. 13. Mai 1826 in München, gest. daselbst 19. Jan. 1882, Adolf von S., geb. 9. Jan. 1829 daselbst, gest. 27. Aug. 1857 in Kaschgar, machten sich seit 1846 um die Erforschung der Alpenwelt verdient. Vgl. ihre »Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen« (Leipz. 1850) und »Neue Untersuchungen« (das. 1854, mit Atlas). 1851 habilitierte sich Hermann in Berlin für Meteorologie und Physik, 1853 Adolf in München für Geologie. Durch Vermittelung Alex. v. Humboldts erhielten die drei Brüder 1853 vom König von Preußen und von der Britisch-Ostindischen Kompanie den Auftrag zu einer wissenschaftlichen Reise nach Indien und ins Himalajagebirge. Über Ägypten gelangten sie 1854 nach Bombay, von dort auf verschiedenen Wegen durch das Delhan nach Madras. 1855 begaben sich Adolf und Robert in die Nordwestprovinzen, erforschten die Hochpässe über den mittlern Himalaja und erreichten am Tbi Gamin mit 6788 m die größte bis dahin von einem wissenschaftlichen

Reisenden erstiegene Höhe. Den Winter verbrachten sie mit der Erforschung von Zentral- und Südindien und vereinigten sich dann im April 1856 in Simla mit Hermann, der inzwischen Sikkim und Assam durchzogen hatte. Während Hermann und Robert unter Verkleidung den Karakorum und als die ersten Europäer den Kwenlun überstiegen, zog Adolf in das westliche Tibet. Im November 1856 trafen die Brüder wieder in Rawalpindi am Indus zusammen, trennten sich jedoch abermals. Robert durchzog das Indusland und schiffte sich im Frühjahr 1857 nach Europa ein. Hermann besuchte Nepal, trat dann von Kalkutta über Ceylon die Rückreise an, vereinigte sich in Ägypten mit Robert und landete im Juni 1857 in Triest. Adolf erforschte noch die Grenzgebirge gegen Afghanistan, überstieg dann den Karakorum und Kwenlun, wurde aber bei Jarland festgehalten, nach Kaschgar gebracht und hier enthauptet. Auf der Stätte seiner Hinrichtung ließ die Kaiserlich russische geographische Gesellschaft 1888 ein Denkmal errichten. Hermann und Robert ließen sich zunächst in Berlin nieder, kauften später Schloß Jägersburg bei Jorckheim und stellten hier ihre 14,777 Nummern enthaltenden ethnographisch-naturhistorischen Sammlungen auf, von wo nach ihrem Tode die ethnographischen Stücke (1400 Nummern) in das Völkermuseum zu Berlin und nach München, die übrigen Teile in andre öffentliche Anstalten übergeführt wurden. Die großen Verdienste, die sich die Gebrüder S. um die Erforschung Indiens und Hochasiens erworben haben, wurden durch Verleihung zahlreicher Auszeichnungen anerkannt. Hermann erhielt wegen der Übersteigung des Kwenlun 1864 den Beinamen Sakunlünski. Die Ergebnisse der indischen Reise der drei Brüder wurden niedergelegt in dem Werke »Results of a scientific mission to India and High Asia« (Leipz. 1860—66, 4 Bde., mit Atlas), auf Grund dessen Hermann veröffentlichte: »Reisen in Indien und Hochasien« (Jena 1869 bis 1880, 4 Bde.). Robert von S., geb. 27. Okt. 1833 in München, gest. 6. Juni 1885 in Gießen, seit 1863 Professor in Gießen, bereiste zweimal (1869 und 1880) Nordamerika bis Kalifornien und veröffentlichte: »Die Pacific-Eisenbahn« (Köln 1870), »Kalifornien« (das. 1871), »Die Mormonen« (das. 1874, 2. Ausg. 1877), »Santa Fe- und Südpazifischeisenbahn« (das. 1884), »Die pazifischen Eisenbahnen in Nordamerika« (Ergänzungsheft zu »Petermanns Mitteilungen«, 1886) u. a. — Ein vierter Bruder, Eduard, geb. 23. März 1831, gest. 10. Juli 1866 im Gefecht bei Rissingen als Hauptmann im bayerischen Generalstab, nahm 1860 teil an der Expedition der Spanier nach Marokko und veröffentlichte: »Der spanisch-marokkanische Krieg 1859—1860« (Leipz. 1863). — Ein fünfter Bruder, Emil, geb. 7. Juli 1835, gest. 20. Okt. 1904 als Bezirksamtman und Regierungsrat in Zweibrücken, auch Mitglied der bayerischen Akademie der Wissenschaften, widmete sich neben der Rechtswissenschaft dem Studium der indischen Sprachen, insbes. dem Tibetischen, und schrieb: »Buddhismus in Tibet« (Lond. 1863; franz. Ausg., Lyon 1881); »Die Könige von Tibet« (Münch. 1865); »Die Gottesurteile der Inder« (das. 1866); »Indien in Wort und Bild« (Leipz. 1880—81; 2. Aufl. 1890, 2 Bde.); »Die Berechnung der Lehre«, aus dem Tibetischen des Surematibhadra (Münch. 1896), u. a. Vgl. Emils Artikel »Schlagintweit« in der »Allgemeinen Deutschen Biographie«, Bd. 81 (Leipz. 1890).

**Schlägl**, Stift, s. Algen 2).

**Schlaglein**, s. Flachs, S. 650.



**Schlagleisten**, s. Tafel »Dreschmaschinen I«.

**Schlaglicht** (franz. Coup de jour), in der Malerei ein lebhafter Lichtstrahl, durch den man einen Gegenstand besonders hell hervortreten läßt.

**Schlaglinien** (Schlagfiguren), s. Gleitflächen und Glimmer.

**Schlaglot**, s. Lot, S. 725.

**Schlagmarke**, s. Steinzeit.

**Schlagmaschine**, s. Spinnen.

**Schlagmühle**, s. Appretur, S. 638.

**Schlagpötte** (Mummeral), Segeltucheimer zum Aufschlagen (Hochziehen) von Seewasser.

**Schlagrädchen**, s. Krausräder.

**Schlagriemen**, die hinterste Ruderstange im Boot, die beim Rudern den Schlag (den Takt) für die Bootsgäste (Ruderer) angibt.

**Schlagring**, in älterer Zeit ein Ring mit kleiner schlagender Uhr, auch ein Ring gegen den Schlagfluß oder Daumenring zum Spielen der Schlagzither, besonders aber, namentlich in Bayern und Tirol, ein Ring mit großer Platte zum Schlagen, gelegentlich mit dem Bilde des heil. Antonius versehen, um zwar den Gegner niederzuschlagen, aber keine böartigen Wunden zu erzeugen (St. Antoniusring).

**Schlagröhren**, s. Zündungen.

**Schlagschatten**, s. Schatten. In der Malerei Schatten, die, durch einen auf dem Gemälde befindlichen Gegenstand geworfen, zu dessen Hervorhebung vor den dahinter befindlichen Gegenständen dienen.

**Schlagschaf**, s. Wollzweien, S. 274.

**Schlag Silber**, s. Zinnlegierungen.

**Schlagsteine**, s. Steinzeit.

**Schlagstock**, Amboss zur Bearbeitung von Blech; Schlagstöckchen, ganz kleiner Amboss mit harter, polierter Bahn.

**Schlagstuhl**, s. Gurte.

**Schlagwaffen** (Hieb waffen), s. Hieb.

**Schlagwaldbetrieb**, Betrieb des Ausschlagwaldes (s. d.).

**Schlagwasser** (Melissenwasser), s. Narmeliter.

**Schlagweite**, elektrische, der größte Abstand zweier Körper, bei dem sich ihre entgegengesetzten Elektrizitäten in Form eines elektrischen Funkens ausgleichen, wächst mit der Spannung oder der elektrischen Potentialdifferenz. Vgl. Leidener Flasche und Elektrische Entladung, S. 610.

**Schlagwerk**, Vorrichtung zum Stanzen mittels eines vertikal geführten Stempels, der durch Hammerschläge zur Wirkung gebracht wird; bei Uhren die Vorrichtung, welche die Glodenschläge hervorbringt.

**Schlagwetter** (Schlagende Wetter), s. Grubenexplosionen.

**Schlagwirtschaft**, s. Landwirtschaftliche Betriebsysteme, Nr. 3 b, S. 141. Im forstlichen Sinn umfaßt S. die Betriebsformen, bei denen die Verjüngung des Bestandes sich nicht auf die ganze Umtriebszeit, sondern nur auf einen Teil derselben erstreckt. Je nachdem ein gleichalteriger, nahezu gleichalteriger oder ungleichalteriger Bestand nachgezogen werden soll, unterscheidet man Kahl-, Samen-, Femeischlagwirtschaft.

**Schlagworte** sind Wendungen und Ausdrücke, denen sowohl eine prägnante Form, wie auch ein gesteigerter Gefühlswert eigentümlich ist, insofern sie nämlich entweder einen bestimmten Standpunkt für oder wider im Streben, eine Einrichtung, ein Geschehnis nachdrücklich betonen oder doch wenigstens gewisse Untertöne des Scherzes, der Satire, des Hohnes u. dgl. mit erklingen lassen. Sie sind also wohl zu unterscheiden von »gestülgelten Worten« (s. d.). Politif,

Literatur und Kunst sind besonders ihr Feld. — Im übrigen und insbes. in der Bühnensprache ist Schlagwort soviel wie Stichwort (s. d.).

**Schlagzither**, s. Zither.

**Schlamm**, eine Mischung von pulverförmigen anorganischen und organischen Substanzen mit viel Wasser. Man unterscheidet Flußschlamm und Meereschlamm. Beiderlei Arten wirken durch ihren Gehalt an Mineralstoffen und organischen Substanzen düngend und verbessern oft auch die physikalische Beschaffenheit des Bodens. So dient bei Wiesen der S., den das überstauende Wasser mit sich führt, als Dünger, und seit alten Zeiten ist die durch den S. des Nils und des Mississippi herbeigeführte Fruchtbarkeit bekannt; mehrfach wird S. in großem Maßstab als Dünger benutzt (Meerschlam in der Normandie). Einen wichtigen Bestandteil des Meerschlammes bilden lebende Wesen (Plankton), von den die chlorophyllhaltigen organische Substanz erzeugen und den vorhandenen niedern Tieren als Nahrung dienen. Auch die Reste abgestorbener Pflanzen und Tiere sinken in den Gewässern zu Boden und bilden einen S., der am Grunde der Seen und Meere weite Flächen bedeckt (Seekreide, Tieffseekreide, Globigerinenschlamm u.). Mineral Schlamm bildet sich oft bei Mineralquellen und besteht aus verwittertem Gesteinsmaterial, aus kohlenäurem Kalk und Eisenhydroxyd, die sich aus dem Mineralwasser abgeschieden haben, aus organischen Substanzen (Verwesungsresten von Pflanzen, die sich in dem S. angesiedelt hatten), durchtränkt mit dem Mineralwasser. In stillen Buchten an den Meeresküsten bilden sich ähnliche Ablagerungen, die wie die erstern in Form von Bädern (Schlamm bäder, Seeschlamm bäder) etwa bei denselben Leiden wie Moorbäder benutzt werden. Zur Bestimmung des in fließendem Wasser vorhandenen Schlammes hat Bouquet de la Grye ein Pelometer konstruiert.

**Schlammbeißer** (Schlamm pigger), s. Schmerle.

**Schlamm elevator**, s. Strahlapparate.

**Schlämmen**, Operation zur Trennung kleiner, ungleich schwerer, stoffgleicher oder stoffverschiedener Teilchen, besteht im allgemeinen darin, daß man das zu verarbeitende Material mit Wasser anrührt und die gebildete »Milch« nach längerer oder kürzerer Ruhe von den inzwischen zu Boden gefallenem schweren Stoffen abfließen läßt. Je länger man mit dem Ablassen der Milch wartete, um so feinere Teilchen setzen sich daraus ab. Handelt es sich um die Trennung stoffverschiedener Substanzen, so kommt auch deren spezifisches Gewicht in Betracht. In der Technik wendet man das S. besonders in der Tonwaren- und Farbenindustrie, in der Stärkefabrikation und bei der Aufbereitung an. Bei der Analyse von Ackererden, Tonen u. schlämmt man die feinsten Teilchen durch einen von unten nach oben geführten Wasserstrom ab und benutzt hierzu besondere Schlammapparate. S. heißt auch das Grundieren gepulter Wände mit Schlammkreide.

**Schlamm erde**, s. Erden.

**Schlammfang**, Behälter zum Auffangen von Sinkstoffen bei Ableitung von Abwässern u. (vgl. Gully); auch ein Behälter zur Aufnahme von Produkten eines Schlammprozesses.

**Schlammfisch**, soviel wie Molchfisch; Schlammfische, s. Amien.

**Schlammfliege**, s. Schwebfliegen.

**Schlammgesteine**, soviel wie Tongesteine, pelitische Gesteine (s. Pelite).

## Figure 1.







**Schlammgrundel** (*Periophthalmus Bl.*), Gattung der Stachelstörche aus der Familie der Grundeln (*Gobiidae*), gestreckt gebaute Fische mit sehr langen, beschuppten Brustflossen, verwachsenen Bauchflossen, vortretenden, nahe beieinander stehenden Augen, enger Kiemenöffnung und kegelförmigen Zähnen. Sie leben in Küstensenkungen und brackischen Gewässern in den Tropen der Alten Welt und verbringen einen großen Teil des Tages in feuchtem Schlamm, hüpfen in kurzen Sätzen vorwärts, klettern auch an Wurzeln in die Höhe und nähren sich von Krebsen und Insekten. Der Schlammhüpfer (*P. Koelreuteri Bl.*), 15 cm lang, hellbraun oder graugrünlich mit silbernen, braunen und blauen Flecken, lebt an der Küste Westafrikas.

**Schlammherb**, f. Tafel »Aufbereitungsmaschinen I«, S. III.

**Schlammkreide**, f. Kreide.

**Schlammkrieger**, f. Schmecke.

**Schlammquellen**, f. Schlammvulkane.

**Schlammregen**, atmosphärischer Niederschlag, dessen Wasser mineralische Stoffe suspendiert enthält, die als Staub in der Luft schweben und wohl meist von Vulkanasche herrühren (vgl. Staubregen).

**Schlamm Schnecke** (*Limnaeus L.*), Gattung der Lungen Schnecken, mit durchscheinender Schale, spitzem, kurzem Gewinde und großer Endwindung (f. Tafel »Schnecken II«, Fig. 12 u. 15). Am Grunde der plattgedrückten, dreieckigen Fühler liegen die Augen und vorn rechts unter dem Mantelrand das Atemloch. Die S. lebt in weichem Wasser mit schlammigem Boden und kann mit der Sohle unmittelbar an der Wasserfläche hängen und kriechen. Die große oder gemeine S. (*L. stagnalis L.*), 6,5 cm lang, variiert sehr in der Form des Gehäuses und in der Farbe des Tieres. Abbildung des fossilen *L. pyramidalis* f. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 10.

**Schlamm sprudel**, f. Schlammvulkane.

**Schlammströme**, Schlammassen mit sich führende Wasserergüsse, f. Vulkane.

**Schlammteufel** (*Hellbender, Cryptobranchus [Menopoma] alleghaniensis Harlan.*), Amphibie aus der Ordnung der Schwanzlurche und der Familie der Riesenmolche (*Menopomidae*), 50—55 cm lang, mit großem, sehr glattem Kopf, sehr fleischigem Leib, kräftigem, seitlich zusammengedrücktem Schwanz und sehr stark entwickelten Hautfalten an den Gliedmaßen und äußeren Beinen, ist dunkelgrau mit schwarzen Flecken, lebt im Mississippi und in den Flüssen von Louisiana und Nordcarolina, nährt sich von Würmern, Krebsen und Fischen, verläßt niemals das Wasser und heftet seine Eier mit kräftigen Strängen an die Unterlage. Er ist völlig harmlos.

**Schlammvulkane** (*Schlamm sprudel*, Schlammquellen, Salsen, in Sizilien *Macaluba [Makaluben]* nach den schon Strabon bekannten Schlammvulkanen bei Girgenti genannt), kegelförmige Hügel aus tonigem Schlamm aufgebaut, meist nur wenige Meter, in einzelnen Fällen aber auch über 100 m hoch, mit kraterförmiger Einsenkung auf dem Gipfel. Diesem zuweilen mit wässrigem Schlamm erfüllten Krater entströmen Gase (namentlich Kohlenwasserstoffe, daneben auch Kohlensäure oder Wasserdampf) und von Zeit zu Zeit treten explosionsartige Eruptionen auf, welche die Umgebung erschüttern, Steine und Schlamm emporwerfen und mitunter warme, dampfende und salzhaltige, auch wohl mit bituminösen Stoffen, Erdöl, Asphalt u. gemengte Schlammassen ergießen. Diese Erscheinungen sowie das häufige Vorkommen derartiger S.

in vulkanischen Gegenden gaben den Anlaß, vulkanischen Ursprung für sie anzunehmen. Neuere Untersuchungen haben aber gezeigt, daß die S. lediglich Dampf- und Gasquellen ihren Ursprung verdanken. Treten nämlich heiße Quellen oder die bei der Verkohlung der den Schichten beigemengten Organismen entstehenden Gase im Verein mit Wasser zutage, welches das tonige und mergelige Gesteinsmaterial längs der Spalte erweicht, so können S. entstehen. Man sollte den Namen S., als auf irrigen Ansichten beruhend, aufgeben und durch die Bezeichnung *Schlamm sprudel* ersetzen. S. finden sich auf Sizilien, im Gebiete von Bologna, Parma und Modena, auf Island, Java, Celebes, Trinidad, an der Mündung des Mississippi (die Mudlumps, f. Mud), besonders häufig und mit Petroleumquellen regelmäßig verknüpft am Kaspisee (Kertsch, Batu u.) und in Sumatra. Als Produkt voralluvialer S. sind die sogen. *Argilla scagliosa* im Apennin und der Kalk (f. Tertiärformation) bezeichnet worden.

**Schlan** (tschech. *Slaně*), Stadt in Böhmen, an der Staatsbahnlinie Prag-Brüx-Moldau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und Revierbergamtes, hat eine gotische Dechantenkirche (aus dem 14. Jahrh., 1782 umgebaut), ein Franziskanerkloster mit Kirche, ein Rathaus, ein tschechisches Obergymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein allgemeines Krankenhaus, eine Maschinen- und Kessel-, eine Metallwaren-, eine Fahrradfabrik, Eisengießerei, Dampfmühle, Baumwollspinnerei, Chemikalienfabrik, Gasanstalt und (1900) 9491 tschech. Einwohner. In der Umgebung wird Steinkohlenbergbau betrieben. Südwestlich liegt das Bad Sternberg mit eisenhaltigen Quellen und Kurhaus und die Stadt Smetno mit Schloß des Grafen Clam-Martiniß (12. und 16. Jahrh.), gotischer Kapelle, Bibliothek, Kupferstichsammlung und Archiv, Dechantenkirche, Rathaus, Bierbrauerei und (1900) 2531 tschech. Einwohnern.

**Schländers**, Dorf in Tirol, im Vintschgau, am linken Ufer der Etsch, an der Staatsbahnlinie Meran-Mals gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Kirche, eine Burg (Schländersberg), Kapuzinerkloster und (1900) 1146 Einw. Nördlich zieht sich das Schländersnauntal gegen die Salurnspitze (3435 m) der Ötztaler Alpen hinauf; südlich befinden sich Rarmorbrücke bei Gölflan.

**Schlange** (*Serpens*), Sternbild des nördlichen Himmels, enthält verschiedene Nebel und Sternhaufen, vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fis Sterne«.

**Schlange**, früher 30—40, zuweilen noch mehr Kaliber langes Geschütz im Gegensatz zu den Kartauten; vgl. Feldschlange.

**Schlange** (Schlangengerät), ein spiralförmig gewundenes Metall-, Ton- oder Glasrohr, das zum Erhitzen von Flüssigkeiten durch Dampf oder bei der Destillation zum Abkühlen von Dämpfen benutzt wird.

**Schlange der Kleopatra**, f. Brillenschlange.

**Schlange, cherne**, altisraelit. Kultgegenstand, wahrscheinlich von den Kanaanäern übernommen, nach 4. Mos. 21 von Moses auf Befehl Jahves eingerichtet, nach 2. Kön. 18 von Hizkia beseitigt.

**Schlangen** (*Ophidia, Serpentes*, hierzu die Tafeln »Schlangen I—III«), Ordnung der Reptilien, beschuppte Tiere mit langem Leib, fast alle ohne Beine und alle ohne Schultergürtel. Der Kopf ist bei manchen vom Rumpf nicht deutlich abgesetzt. Sie vermögen Kachen, Speiseröhre und Magen außerordent-



... ..

100







Hierher die Tigerschlangen (s. d., Pythonidae, Tafel I, Fig. 1), Riesenschlangen (s. d., Boidae, Tafel I, Fig. 2) und Kollschlangen (Erycidae), alle mit Fußstummeln (daher auch Stummelfüßer, Peropoda, genannt), ferner die Nattern (s. d., Colubridae; über die ganze Erde verbreitet, Tafel III, Fig. 3—5), Süßwasserschlangen (Homalopsidae; Asien, Amerika), Baumschlangen (Dendrophidae; Tropen), Wüstenschlangen (Psammophidae; Asien, Afrika) u. a.; 2) giftige Nattern (Colubrina venenosa, Proteroglypha), mit großen Giftzähnen im Oberkiefer und dahinter meist noch mit Hakenzähnen; Kopf nach hinten nicht verbreitert; in Europa nicht vertreten. Hierher die Bruntnattern (Elapidae mit der Brillenschlange und der Uräusschlange, Tafel II, Fig. 2 und 4) und Korallenschlange und die Seeschlangen (s. d., Hydrophidae; Indischer und Großer Ozean mit der Streifenrudienschlange, Tafel II, Fig. 3); 3) Vipern (Röhrenzähner, Viperina, Solenoglypha), mit nur je einem Giftzahn im Oberkiefer ohne weitere Zähne dahinter; Kopf nach hinten verbreitert und vom Rumpf deutlich geschieden. Hierher die Grubenottern (Crotalidae; Amerika und Asien; Klapperschlange, Tafel II, Fig. 1, und Lachesis) und die Ottern (Vipern, Viperidae mit der Kreuzotter und der Viper (Tafel III, Fig. 1 u. 2; Europa, Asien, Afrika). Vgl. Duméril und Bibron, *Erpétologie générale* (Par. 1834—1854, 9 Bde.); Lacépède, *Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares et des Serpents* (das. 1788, 2 Bde.); Schlegel, *Physiognomie des serpents* (Haag 1837); Lenz, *Schlangen und Schlangenseinde* (2. Aufl., Gotha 1870); Schreiber, *Herpetologia europaea* (Braunschw. 1875); Boulenger, *Catalogue of the Snakes in the British Museum* (Lond. 1893—96, 3 Bde.); Jan und Sordelli, *Iconographie générale des Ophidiens* (Par. 1860—83, 4 Bde.).

**Schlangenadler** (Natternadler, *Circætes Vieill.*), Gattung der Raubvögel der Alten Welt, von deren fünf Arten der Schlangenbussard (*C. gallicus* Gm., s. Tafel »Deutsche Raubvögel«, Fig. 8) 70 cm lang, 180 cm breit, oberseits braun, an Schwingen und Schwanz schwarz gebändert, an der Kehle heller und unterseits weiß, braun gefleckt ist. Er findet sich in Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, West- und Mittelasien, ist bei uns nicht häufiger Sommervogel, lebt vom Mai bis September in großen Waldungen, nährt sich hauptsächlich von Reptilien und Amphibien, frisst aber auch Fische, Krebse, Ratten und kleine Vögel. Er horstet im Mai und Juni auf hohen Bäumen, selten auf Felsen, das Weibchen legt ein bläulichweißes Ei, das beide Gatten ausbrüten. Jung aufgezogen wird er zahm und zutraulich, hält sich aber nicht lange.

**Schlangenalabaster**, s. Geströfstein.

**Schlangenaugen**, s. Bifoniten (s. d.).

**Schlangenbad** (Karlstaler Bad), Badeort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertaunuskreis, in einem schönen, waldbreichen Tal des Taunus, an der Kleinbahnlinie Eltville-S., 310 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1905) 400 Einw. Die Heilquellen von S. (Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer VIIa«) von 29—32° Wärme werden in Bädern gegen Krämpfe, Lähmungen, Hysterie, Neuralgie, Hautkrankheiten, Rheumatismen, Nicht- und schleichende, entzündliche Vorgänge in den Unterleibsorganen sowie gegen Gebrechen des Alters angewendet. Zur Trinkkur dienen die Jögen. Schlangenquelle und die Marienquelle. Die Zahl der meist weiblichen Badegäste beträgt jährlich ca. 2500. Den Namen hat S. von der dort vorkommenden Askulapnatter (*Co-*

*luber flavescens*). Vgl. Bertrand, S. und seine Warmquellen (Heidelb. 1878) und die Schriften von Baumann (3. Aufl., Wiesbad. 1894), Großmann (das. 1888), Wolf (das. 1896) und Müller de la Fuente (das. 1901).

**Schlangenbart**, Pflanze, s. Ophiopogon.

**Schlangenbeschwörer** (Schlangenzauberer, Giftdoktoren), Personen, die angeblich eine geheimnisvolle Macht über die gefürchtetsten Giftschlangen ausüben, sie herbeiloden, zum Tanzen veranlassen und gegen ihre Bisse gefeit scheinen. Sie bilden seit alten Zeiten in allen warmen Ländern, wo Giftschlangen häufig sind, eine verbreitete Kunst und führen ihre Künste auf öffentlichen Plätzen und gegen Bezahlung vor. Schon die Bibel berichtet von ägyptischen Schlangenbeschwörern, die sich mit Moses in einen Wettstreit einließen; Alian und Plinius erzählen von den Marsern in Italien, die ihren Stammbaum bis auf Circe zurückführten, von den Ophiogenen auf Cypern, die von einer Schlange abstammten vorgaben, und von den Psyllern in Afrika, die vermöge einer eignen Hautausdünstung von den Schlangen nicht angegriffen würden. Die S. blasen auf Pfeifen oder oclarinaartigen Instrumenten eine eintrönige Melodie, worauf sich die Schlangen (in der Alten Welt meist die Brillenschlange [*Naja tripudians*] oder die ägyptische Aspis [*Naja Haje*]), dem Takte der Musik (oder wahrscheinlicher den Bewegungen des Instruments) folgend, aus ihrem Korb erheben und mit funkelnden Augen den auf der Schwanzspirale gestützten Oberkörper hin und her bewegen (Schlangentanz). Über einen alle zwei Jahre im August unter großem Zulauf von Neugierigen ausgeführten Schlangentanz der Tufahan- oder Moqui-Indianer in Arizona, wobei zahlreiche lebende Klapperschlangen mitwirkten, berichtet Bourke in »The snake dance of the Moquis of Arizona« (Lond. 1884). Die S. loden auch die gefürchteten Reptile durch eigentümliche Pfeiftöne aus einem Gehöft zusammen, lassen sich beißen, ohne sich um die Wunden zu kümmern, und die afrikanischen Giftdoktoren beschäftigten sich außerdem mit der Heilung gebissener Personen. Man hat angenommen, die Kunst der S. gründe sich auf eine genaue Kenntnis der Gewohnheiten dieser Reptile, Abrichtung und auf die Verwendung von Schlangen, denen die Giftzähne vorher ausgebrochen seien, oder die ihres Giftes durch vorheriges Beißenlassen auf Filz völlig entleert würden. Nach neuen Beobachtungen und Versuchen wird aber die Giftfestigkeit durch fortgesetzten Genuß oder Impfung von Schlangengift erworben. Manche Künste beruhen nur auf genauer Kenntnis der Natur der Schlangen, so z. B. die in der Bibel berichtete Verwandlung der ägyptischen Aspis in einen Stab. Diese Art streckt sich nämlich infolge einer Art von Starrkrampf steif wie ein Stod aus, sobald man ihre Nackenmuskeln dicht hinter dem Kopf stark zusammendrückt oder sie mit Wasser bespritzt. Auch wendet sie gereizt ihren Blick niemals von einem vor ihren Augen bewegten Gegenstand ab, sie kann ruhig angefaßt werden und folgt nur den Bewegungen des Instruments. Der S. hat nur ihren gelegentlichen Versuchen, in die vor ihre Augen gehaltene Faust zu beißen, auszuweichen. Weitverbreitet ist der Glaube an die schlangenabhaltende und giftwidrige Kraft gewisser Pflanzenstoffe, welche die S. benutzen sollen, um sich giftfest zu machen und Schlangenbisse zu heilen. In dieser Beziehung stehen in Indien und auf den indischen Inseln namentlich die Schlangen- oder Mungowurzel (*Ophiorrhiza Mungos*) sowie das



Schlangenholz (*Ophioxylon serpentinum*) in großem Ruf. Ägyptische S. waschen sich vor ihren Produktionen mit der Abkochung einer *Aristolochia*-Art, ebenso benutzt man *Aristolochia Serpentaria* in Nordamerika, *A. anguicida* in Mexiko und Westindien, *A. cymbiflora* und *A. fragrantissima* in Brasilien und Peru als Gegenmittel gegen Schlangenbisse. Auch sollen sich die amerikanischen S. durch regelmäßigen innerlichen Gebrauch und Einimpfung des Saftes der Guacopflanze (*Mikania Guaco*) giffest machen. Eine ähnliche Wirksamkeit soll die nahe verwandte *Eupatoria Ayiapanne* besitzen.

**Schlangendienst** (Schlangenanbetung, Schlangenkultus, Ophiolatrie), die bei Natur- und Kulturvölkern weitverbreitete Verehrung der Schlangen, bei der man in gewissen einheimischen Arten die Verkörperung der Gottheit überhaupt oder besonderer Erd-, Feuer-, Wasser- und Heilgötter oder des Genius loci, des Volkstammvaters und namentlich des bösen Prinzipis vermutete. Am häufigsten scheint der S. einerseits aus der Verehrung der Unterweltsgottheiten und andererseits aus dem ehemals weitverbreiteten Feuertempel hervorgegangen zu sein, indem man die züngelnde, zischende, beißende Flamme oder auch den Bliß als Schlange personifizierte, daher die Darstellung der indischen, ägyptischen, persischen und griechischen Feuertempel als Schlange oder mit Schlangenfüßen. Sofern diese Götter häufig bei einem Umsturz des alten Religionsystems zum bösen Prinzip erklärt wurden, ging dieselbe Auffassung meist auf dieses über, daher die Darstellung des indischen aus dem Himmel gestürzten Feuertempels *Abhi*, des persischen *Ahriman*, der griechischen Titanen, des altnordischen *Loki*, des christlichen *Luzifer* u. als »alte« Schlange, und deshalb treten auch so viele alte Heroen und selbst christliche Heilige als Drachentöter auf. Doch sieht neuere Forschung in den Schlangemythen vielmehr Entwicklungsstufen des uralten Mondkultus, die in den Drachenkämpfen auf den Kampf einer Lichtgottheit mit dem den Mond verdunkelnden Dämon hinweisen; auch die Schlange des Paradieses und der Apfel (vgl. Hesperiden) gehört in letzter Linie hierher. In manchen Kirchen wurde die Drachenfigur, z. B. der Grauwülf (s. d.) in Reg., bis zur neuern Zeit aufbewahrt und das Fest seiner Tötung mit kirchlichen Aufzügen gefeiert. Indessen wurde aber auch andererseits die Schlange vielfach als wohlthätiger Dämon verehrt, als Genius der unterirdischen Kräfte, Orakel, der Heilquellen und Personifikation des Askulap, weil europäische Schlangen zur Überwinterung die Nähe warmer Quellen aufsuchen. Doch mischten sich auch andre durch die abweichende Gestalt und Bewegungsweise sowie durch die geheimnisvolle Wirkung des Giftes angeregte Vorstellungskreise ein, und somit liegt hier eine so vielfache Symbolisierung von Naturkräften und religiösen Vorstellungen vor, daß die mehrfach versuchte Zurückführung auf Eine dem gesamten S. zugrunde liegende Idee notwendig scheitern mußte. Besonders berühmt durch ihren S. waren die Ophiten, die davon ihren Namen erhielten. In den Ostseeländern wurden die Ringelnattern sehr allgemein als Hauschlangen gehalten und angebetet. Zur Zeit der Entdeckung Amerikas wurde der S. bei den Indianern des Nordens, bei den Mexikanern und in Peru allverbreitet gefunden; heute blüht er insbes. noch in manchen Ländern Afrikas und namentlich in einzelnen Distrikten Ostindiens, wo besondere Schlangenfeste mit großartigen Tempelfütterungen unzähliger Brillenschlangen abgehalten werden. Schlan-

genbeischwörer (s. d.) und Giftdoktoren tragen in allen diesen Ländern viel zur Erhaltung des abergläubischen Nimbus der Schlange bei. Die Lösung des sich hierin darbietenden Rätsel- und Sagenräuels haben (oft in sehr einseitiger Richtung) versucht: Fergusson, *Tree and Serpent worship; mythology and art in India* (Lond. 1868, Hauptquellenwerk); Wähly, *Die Schlange im Mythos und Kultus der klassischen Völker* (Leipz. 1867); Schwarz, *Über die altgriechischen Schlangengottheiten* (1858; neuer Abdruck, Berl. 1897). Die Entstehung der Schlangemythen behandelt Siede, *Drachenkunde, Untersuchungen zur indogermanischen Sagenkunde* (Leipz. 1907); über die bildliche Darstellung der Schlange des Paradieses vgl. Schmerber, *Die Schlange des Paradieses* (Straßb. 1905).

**Schlangenfackelbistel**, s. *Cereus*.

**Schlangenfische**, s. *Fichte*, S. 537.

**Schlangenfische** (Ophididae), Familie der Weichthier, s. *Fische*, S. 607.

**Schlangengift**, die von den Giftdrüsen gewisser Schlangen abgeforderte, farblose oder schwach gelbliche, geruch- und geschmacklose, etwas schleimige, mikroskopische Zellen enthaltende Flüssigkeit, die, in den Blutstrom eines andern Tieres gebracht, alsbald heftige Vergiftungserscheinungen hervorbringt, während sie im Magen desselben Tieres sich völlig unschädlich erweist. Über die chemische Beschaffenheit des Schlangengiftes ist wenig bekannt, doch scheint seine Wirkung auf Gegenwart eiweißartiger Substanzen (Globulin, Syntonin, Schidnin) zu beruhen. Das eingetropnete S. bleibt jahrelang wirksam. S. wirkt stets auf warmblütige Tiere viel heftiger als auf kaltblütige, doch hängt die Wirkung auch vom Klima und von der Temperatur ab. Eine Giftschlange kann weder sich selbst noch ein andres Individuum ihrer Art durch ihr Gift töten, auch gegen andre Arten derselben Gattung ist das Gift meist unwirksam, tötet aber Giftschlangen anderer Gruppen und nichtgiftige Schlangen. Die Gifte verschiedener Schlangen sind nicht nur ungleich stark giftig, sondern zeigen auch qualitative Verschiedenheiten, sie erzeugen verschiedene krankhafte Erscheinungen. Das Blut eines von einer Giftschlange gebissenen Tieres wirkt giftig bei Einspritzung in das Blut anderer Tiere. Unter sehr schmerzhafter Schwellung der Bißstelle treten allgemeine Depression, Schwindel und Atemnot auf, blutiger Auswurf, Erbrechen blutiger Massen, Blutharnen und blutige Stühle, dann Bewegungslähmungen, Krämpfe, und schließlich erfolgt der Tod durch Herzlähmung in tiefem Koma. Die Behandlung hat vor allem den Übergang des Giftes aus der Wunde, die wie zwei Nadelstiche erscheint, ins Blut zu verhindern. Umschnüren des Gliedes oberhalb der Wunde, festes Aufbinden eines platten und glatten Gegenstandes auf die Wunde, Erweiterung der Wunde und Anwendung von Schröpfköpfen, um starke Blutung herbeizuführen, Ausbrennen der Wunde mit glühendem Eisen, Ätzen mit Salpetersäure, Ammoniak, übermangansaurem Kali (in Substanz) ist am ratsamsten. Auch wird wiederholtes Einspritzen einer filtrierten 1proz. Lösung von übermangansaurem Kali unter die Haut in der nächsten Umgebung der Wunde empfohlen. Besonders aber haben sich sehr starke und wiederholte Alkoholgaben (Rum, Kognat, Nordhäuser, Champagner) bewährt. In neuester Zeit sind mehrfach Heilsera (Antivenin) hergestellt worden, die man von Pferden gewinnt, die mit dem künstlich entnommenen Gift gefährlicher Giftschlangen behandelt worden sind.

Diese Sera, die nur aus einer Schlange oder aus einer Gruppe verwandter Schlangen gewonnen werden, sind auch nur gegen den Biß dieser Schlangen wirksam; vorbeugender Gebrauch ist nutzlos. Vgl. Brenning, Die Vergiftungen durch Schlangen (Stuttg. 1895).

**Schlangengras**, f. Scorzonera.

**Schlangenhalsvogel** (Plotus Bp.), Gattung der Schwimmvögel aus der Familie der Pelikane (Pelecanidae), Vögel mit sehr gestrecktem Leib, außerordentlich langem, dünnem Hals, kleinem, flachem Kopf, langem, geradem, sehr spitzem Schnabel, kurzen, starken, sehr langgezogenen Füßen, langen Flügeln und langem Schwanz. Von den vier Arten ist der S. (P. Levaillantii Bp.) 86 cm lang, vorherrschend schwarz, metallischgrün schillernd, auf Rücken und Flügeldecken mit breiten, weißen Mittelstreifen, am Hals rostfarben. Er bewohnt die Gewässer Afrikas vom 15. Breitengrad bis zum Kap, lebt gesellig auf Bäumen, schwimmt und taucht vortrefflich und nährt sich von Fischen. Sein dem Reiherhorst ähnliches Nest baut er auf Bäume, das Gelege besteht aus 3—4 lichtgrünen, mit weißem Kalküberzug bedeckten Eiern. Das Fleisch ist genießbar.

**Schlangenholz**, f. Letternholz.

**Schlangenhorn**, Blasinstrument, f. Serpent.

**Schlangenindianer**, f. Schoichonen.

**Schlangeninsel** (griech. Ophidonisi), rumän. Insel im Schwarzen Meer, 44 km nordöstlich von der Sulinamündung, mit hohen Ufern und einem Leuchtturm, nur 1 qkm groß; die alte Insel Leute, die einen Tempel des Achilleus trug und für den Ort galt, wohin Thetis ihres Sohnes Leichnam brachte (daher auch Achillea genannt). Am 9. Sept. 1854 vereinigten sich hier die Franzosen mit der englisch-türkischen Flotte zu dem Feldzug gegen die Krim.

**Schlangeninseln**, f. Columbrete.

**Schlangenkaktus**, f. Cereus.

**Schlangenkopf**, f. Blätterfische.

**Schlangenköpfchen**, f. Kauri.

**Schlangenkraut**, f. Calla und Arum.

**Schlangenkultus**, f. Schlangendienst.

**Schlangenlauch**, f. Lauch, S. 237.

**Schlangenmenschen**, Artisten, die sich durch stete Übung von Jugend an einen so hohen Grad von Gelenkigkeit erworben und bewahrt haben, daß sie vorwärts und rückwärts die unglaublichsten Bewegungen und Gliedmaßenverschränkungen ausführen können, als ob sie wie die Schlangen, denen sie sich durch ein farbenschillerndes, enganschließendes Schuppenkleid anzunähern pflegen, keine größern Knochen im Leibe hätten. Wahrscheinlich sind bei ihnen die Knochengelenksflächen ebenso anatomisch verändert wie bei den Rassen, die auf eingeschlagenen Beinen zu sitzen pflegen. Vgl. Hans Virchow, über S. (in den »Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft«, 1886) und Guyot-Daubès, Curiosités physiologiques. Les hommes phénomènes (Par. 1885).

**Schlangemoos**, f. Lycopodium.

**Schlangenrohr**, f. Schlange.

**Schlangensäule**, ein ehemals 8, jetzt 5 m hohes, aus drei zusammengewundenen Schlangenleibern bestehendes altgriechisches Bronzedenkmal auf dem Almeidaanplatz in Konstantinopel, ursprünglich der Unterfaß eines goldenen Dreifußes, den die griechischen Staaten nach dem Siege bei Platäa (479 v. Chr.) als Weihgeschenk in Delphi stifteten. Auf den Windungen liest man die Namen von 31 Stämmen.

**Schlangenschützen**, f. Feldschützen.

**Schlangenstab**, f. Caduceus.

**Schlangenstein**, f. Brillenschlange.

**Schlangensterne**, f. Seeesterne.

**Schlangenstorch**, f. Seriemia.

**Schlangentanz**, ein von Miß Voie Fuller erneuerter, schon auf altpompejanischen Gemälden dargestellter Tanz in langen und weiten, faltigen Gewändern, durch deren verschiedene Drapierung und wellenschlagende Bewegungen die anmutigsten Figuren erzeugt werden. Die Wirkung wird oft durch elektrische Beleuchtung von wechselnder Farbe noch erhöht. Vgl. auch Schlangenbeschwörer.

**Schlangenträger** (Serpentarius), Sternbild, f. Ophiuchus.

**Schlangenzurzel**, f. Aristolochia und Brosimum. Rote S., f. Allanna.

**Schlangenzauberer**, f. Schlangenbeschwörer.

**Schlangenzungen**, f. Ichthyodonten.

**Schlankaffe** (Semnopithecus Civ.), Affengattung der Schmalnasen (Catarrhini), schlank, leicht gebaute Affen mit Gefäßschwelen, langen Gliedmaßen und langem Schwanz, kleinem Kopf, nacktem Gesicht und verkürzter Schnauze. Der Vorderbaumen ist kurz, die übrigen Finger sind verlängert, die reichliche feine Behaarung verlängert sich oft am Kopf. Die Schlankaffen bewohnen Südasien, Ceylon und die indischen Inseln, leben gesellig in Wäldern in der Nähe der Flüsse und der Dörfer und nähren sich von Pflanzenteilen aller Art. Der Hulman (Panuman [s. d. und Rāmājana], Huneman, Mandi, Warbur, Kollansas, S. entellus Wagn., f. Tafel »Affen III«, Fig. 1), 60 cm lang, mit 97 cm langem Schwanz, gelblichweiß, an den nackten Stellen dunkelviolett, im Gesicht, an Händen und Füßen, soweit sie behaart sind, schwarz, über den Augen mit einem streifen, schwarzen Haarkamm, ist überall gemein in Niederindien, wird abgöttisch verehrt, geschützt und gepflegt, und seiner Underschlankheit werden keine Schranken gesetzt. Er ist in der Jugend ein kluges, anziehendes Tier, wird aber im Alter stumpf, einsiedlerisch und tierischer. Der Budeng (S. maurus Desm.) ist mit dem Schwanz 1,5 m lang, ganz schwarz, mit eigentümlicher Haarmütze, bewohnt in Scharen die Wälder Javas, wird hier und da im halbwildten Zustand von den Eingebornen gehegt, aber auch des Felles wegen gejagt. In der Gefangenschaft zeigt sich der Budeng äußerst gutmütig, ernst und ruhig.

**Schlankjungfer**, f. Wasserjungfern.

**Schlanklori**, f. Lori.

**Schlankstedt**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, hat eine evang. Kirche, Spiritusbrennerei und (1905) 2131 Einw.

**Schlappiner Joch**, f. Kätikon.

**Schlapppe** (niederd. slappe, engl. slap), Schlag, Klaps, Ohrfeige, dann soviel wie Niederlage.

**Schlappgordinge** (Karledortje), Taue zum Aufholen des Unterliefs der Untersegel.

**Schlaraffe** (ältere Formen Slaraffe, Schlauraffe, zusammengesetzt aus mittelhochdeutsch slar = Faulenzerei, und Affe), gedankenloser Müßiggänger, ist ein seit dem 15. Jahrh. häufig nachweisbares Schimpfwort. Im Anschluß hieran bezeichnet Schlaraffenland ein fingiertes Land lächerlicher Vollkommenheit, in welchem dem Menschen ohne jede geistige oder körperliche Anstrengung alle materiellen Güter und Genüsse zuteil werden. Das Märchen vom Schlaraffenland, das seine Analoga unter fast allen Nationen hat, ist nichts anderes als eine Parodie auf die Vorstellung von den paradiesischen Zuständen der



Urzeit. Den Beweis, daß die Volkspheantasie in der Tat hier anknüpfte, liefern die Griechen. Dichter der altattischen Komödie (5. Jahrh. v. Chr.) geben eine ins Komische übertriebene Beschreibung von dem goldenen Zeitalter unter der Herrschaft des Kronos, die sich vielfach mit Zügen unsers Märchens berührt. Auch hier fließen Bäche mit Milch, Honig und Wein, Suppenströme führen gleich die Löffel mit sich, die Fische kommen ins Haus und braten sich selbst, gebratene Vögel und Backwerk fliegen den Leuten in den Mund, auf den Bäumen wachsen Bratwürste etc.; sogar das »Tischchen, deck' dich« fehlt nicht. Ähnliches erzählte man dann von dem Leben der Frommen nach dem Tode (vgl. Lukianos' Beschreibung der Insel der Seligen in den »Variae historiae«, II, 11 ff.) oder von fernen Ländern, besonders von Indien. Im Mittelalter war das Märchen bei den romanischen Völkern bereits vollständig entwickelt und einem eigens dazu erfundenen fabelhaften Lande zugewiesen, das lat. Cucania, ital. Cuccagna, franz. Coquaigne oder Cocagne u. dgl. hieß, ein Name, der wahrscheinlich zum lat. coquere (kochen) zu stellen ist. Besungen wurde dieses Land seit dem 13. Jahrh. in französischen, italienischen, englischen, niederländischen und spanischen Gedichten. Über die mit dem Land Cuccagna in engem Zusammenhang stehende neapolitanische Faschnachtsbelustigung gleichen Namens s. Cocagna. Von Frankreich her scheint sich das Märchen in Deutschland eingebürgert zu haben, wo sich die ersten Spuren kurz vor dem 16. Jahrh. finden, und während es seine Entstehung und bisherige Erhaltung nur der Freude am Komisch-Wunderbaren verdankte, gestellte sich hier die moralisierende Tendenz dazu, der Jugend zur Warnung und Ermahnung zu dienen. Bekannt ist der Schwank vom »Schlauraffenland« von Hans Sachs, weniger ein anderer Schwank von ihm: »Der Sturm des vollen Vergess«, dessen Handlung ebenfalls im Schlauraffenland spielt. Für die große Beliebtheit des Gegenstandes sprechen zahlreiche Gedichte auf fliegenden Blättern des 16. und 17. Jahrh. und Anspielungen bei verschiedenen Schriftstellern. Unter den dramatischen Darstellungen des Schlaraffenlandes ist besonders die von Vengrand (»Le roi de Cocagne«, 1718) hervorzuheben. Eine humoristisch-allegorische »Tabula Utopiae oder Schlauraffenland« veröffentlichte gegen Ende des 17. Jahrh. der österreichische General Schrebelin, die zu ihrer Zeit als eine ausgezeichnete Satire gegolten haben soll; vermutlich ist es dieselbe, die als komischer Anhang in den Homann-Hübnerschen Atlas aufgenommen worden ist. Vgl. Böschel, Das Märchen vom Schlauraffenland (in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 5, Halle 1878).

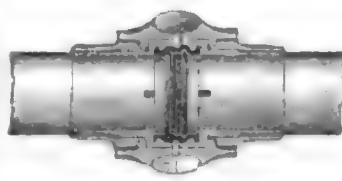
**Schlaraffia**, ein Verein zur Pflege von Kunst und Humor, dessen vornehmster Grundsatz die Freundschaft ist. Der ersten, 1859 in Prag gegründeten S. folgten gleichartige Gesellschaften in Berlin (1865) und Leipzig (1872), und nachdem diese Vereine 1876 in Leipzig gemeinsame Satzungen angenommen hatten, verbreiteten sie sich rasch über Deutschland. Österreich-Ungarn, die Schweiz, Holland, England und Nordamerika. Alle fünf Jahre findet ein »Konzilstatt«, bestehend aus je einem Vertreter jedes Einzelvereins, das die Vereinsangelegenheiten regelt. Die äußern Formen der S. schließen sich den Bräuchen der Ritterzeit an, die in Trachten, Ritterschlägen u. dgl. nachgeahmt werden. Neben ihren idealen Zwecken pflegt die S., die ihre Kraft in dem deutschen Gemütsleben findet, auch die Wohltätigkeit. Im Laufe des

letzten Jahrzehnts sind an verschiedenen Orten besondere Vereinshäuser errichtet worden, so in Prag, Berlin, Leipzig, Würzburg. Die S., deren Symbol der Uhu ist, hat seit 1874 ihr eignes Vereinsorgan: »Der Schlaraffia Zeittungen«, das in Leipzig erscheint.

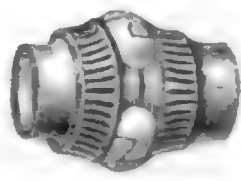
**Schlatter**, Adolf, evang. Theolog, geb. 16. Aug. 1852 in St. Gallen, wurde 1888 außerordentlicher Professor in Bern und ordentlicher Professor in Greifswald, 1893 in Berlin und 1898 in Tübingen. Er schrieb: »Der Glaube im Neuen Testament« (Leiden 1885; 3. Aufl., Kallw 1905); »Einleitung in die Bibel« (Kallw 1889; 3. Aufl. 1901); »Erläuterungen zum Neuen Testament« (das. 1886—1904, 9 Bde., zum Teil wiederholt aufgelegt); »Jason von Kyrene« (Münch. 1891); »Zur Topographie und Geschichte Palästinas« (Kallw 1893); »Israels Geschichte von Alexander d. Gr. bis Hadrian« (das. 1901, 2. Aufl. 1906). Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten in den von ihm zuerst mit Cremer, dann mit Lütgert herausgegebenen »Beiträgen zur Förderung christlicher Theologie« (Gütersloh 1897 ff.).

**Schlaube**, Flüschen, s. Müllrose.

**Schlauch**, röhrenförmiges Fabrikat aus Gewebe, Leder, Kautschuk. Bei der Feuerwehr benutzt man Saug- und Druckschläuche. Erstere werden aus Gummistoff hergestellt, auch mit Drahtspiralen oder Blechstreifen durchzogen und unten durch einen Seiler geschlossen. Außerdem fertigt man biegsame Saugschläuche aus Blechspiralen. Druckschläuche bestehen aus sehr dichtem Hanf- oder Flachsgewebe, seltener aus Leder, erstere werden auch mit Tanninlösung imprägniert oder innen mit Gummi überzogen. Man



Durchschnitt.



Ansicht

Schlauchkupplung nach Grether-Bitte.

benutzt sie in Stücken (Knoten) von höchstens 15—20 m Länge und verbindet diese nach Bedarf untereinander durch Verschraubungen, besser durch Kupplungen nach dem System Grether-Bitte (s. Abbildung). Die Wasserabgabe aus den Schläuchen erfolgt durch Strahlrohre, Kupferrohre mit engerm oder weiterm Mundstück oder Rohre aus stark gummiertem Leinengewebe und mit Drahtspiralen durchzogen.

**Schlauch**, die Hauttasche längs des Bauches, in der bei Säugetieren die Nute eingeschlossen ist.

**Schlauch**, Lorenz, Kardinal und ungar. Politiker, geb. 27. März 1824 in Neu-Orad, gest. 10. Juli 1902 in Großwardein, widmete sich dem Kirchenrecht, wirkte als Seminarprofessor in Temesvár, dann als Pfarrer in Mercidorf und Domherr in Temesvár. Er erregte Aufmerksamkeit, als in Ungarn 1868 die Bewegung wegen der katholischen Autonomie entstand. 1873 wurde er Bischof von Szatmár und einige Jahre später Präsident der heiligen Ladislausgesellschaft; seine hervorragenden Reden hier wie im Magnatenhause stempelten ihn zu einem der Führer der ungarischen Bischöfe. Er war auch einer der Begründer der in nationaler Beziehung für Ungarn wichtigen »Kulturvereine«. 1887 wurde er zum Bischof von Großwardein ernannt, 1893 zum Kardinal. Bunyiay veröffentlichte in 3 Bänden (1890—93) seine Reden kirchlichen und kirchenpolitischen Inhalts; ferner

erschieden von ihm »Reden und Studien« (2. Aufl., Budapest 1899, 4 Bde.).

**Schlauchalgen**, f. Algen (Grünalgen), S. 816.

**Schlauchblätter**, f. Epiphyten, S. 870.

**Schlange**, in der Schweiz, soviel wie Klamm (f. d.).

**Schlangeisen**, f. Dachrinne.

**Schlauchfrucht** (Utriculus), eine bei Carex vorkommende, unechte Fruchtform, bei der die eigentliche, nüschenartige, einsamige Frucht von einem schlauchförmigen, oft geschnäbelten Blattgebilde (Schlauch, Frucht(schlauch)), dem Vorblatt der weiblichen Blüte, eingeschlossen wird; auch soviel wie Perithecium, f. Pilze, S. 884 (s. Ordnung).

**Schlauchpflanzen**, Gewächse mit schlauch- oder urnenförmigen Blättern, wie die Arten der Gattungen Nepenthes, Sarracenia, Darlingtonia, Cephalotus, gehören zu den insektenfressenden Pflanzen und werden als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert.

**Schlauchpilze**, **Schlauchschwämme**, soviel wie Kormmyzeten, f. Pilze, S. 883.

**Schlauchtiere**, f. Cölenteraten.

**Schlauder**, f. Anker (Bauwesen, Fig. 17).

**Schlaufe** (Schweizer.), soviel wie Schleife.

**Schlawa** (Slawe), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Freystadt, am See S., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Spiritusbrennerei, Molkerei und (1905) 786 Einw.

**Schlawa**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Wipper, Knotenpunkt der Staatsbahnen Brauns-Karlsruhe und Zollbrück-Rügenwalde sowie der Schlauer Kreisbahn, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Progymnasium, Amtsgericht, Reichsbank-niederstelle, Eisengießerei, Bierbrauerei, eine große Mahlmühle, Sägemühlen, Viehhandel und (1905) 6221 meist evang. Einwohner.

**Schleibäuchen**, f. Dämpfigkeit.

**Schleibsch**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, an der Dhüne, Knotenpunkt der Staatsbahnen Gruiten-Mülheim a. Rh. und Speldorf-Mülheim a. Rh. sowie an einer elektrischen Straßenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Weberei, Senfen- und Sprengstoffabrikation und (1905) 4376 Einw. Dicht bei S. das Schloß Morsbroich mit Park.

**Schlecht-Wscheb**, Ottokar, Freiherr von, Orientalist, geb. 20. Juli 1825 in Wien, gest. daselbst 18. Dez. 1894, Sohn des als Dichter bekannten Franz Freiherrn von S., studierte auf der k. k. orientalischen Akademie, war 1848—60 Dragoman in Konstantinopel, wurde 1861 provisorischer Direktor der orientalischen Akademie, bekleidete 1870—74 den Posten eines Generalkonsuls in Bukarest und wurde einige Jahre später zum bevollmächtigten Minister in Persien ernannt. S. war einer der vorzüglichsten Kenner der persischen und türkischen Literatur. Seine namhaftesten Veröffentlichungen sind: »Der Frühlingsgarten von Dschämi« (pers. Text mit Übersetzung, Wien 1846); »Der Frühlingsgarten von Saadi« (auszugsweise übertragen, das. 1852); »Ibn Farnas Bruchstücke« (a. d. Pers., das. 1852; 2. Aufl., Stuttg. 1879); »Zusuf und Zuleika« von Firdosi (deutsch, Wien 1889) und »Moralphilosophie des Morgenlandes« (Übersetzungen persischer Gedichte, Leipz. 1892). Sonst schrieb er: »Die osmanischen Geschichtschreiber der neuern Zeit« (Wien 1856); »Die Kämpfe zwischen Persien und Rußland in Transkaukasien seit 1804—1813« (das. 1864); »Die Revolutionen in Konstantinopel in den Jahren 1807 und 1808« (das. 1882). Besondere Beachtung verdient noch das in türkischer

Sprache von ihm verfaßte »Europäische Völkerrecht« (Wien 1847—48, 2 Bde.) und »Manuel terminologique français-ottoman« (das. 1870).

**Schlechtl.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für D. F. L. v. Schlechtendal (f. d.).

**Schlechte**, in der Geologie, f. Schlächte; im Wasserbau soviel wie Buhne.

**Schlechtendal**, Dietrich Franz Leonhard von, Botaniker, geb. 27. Nov. 1794 in Kanten, gest. 12. Okt. 1866 in Halle, studierte in Berlin, ward 1819 Kustos des königlichen Herbariums, 1828 Professor der Botanik und 1833 Direktor des Botanischen Gartens in Halle. Er schrieb: »Animadversiones botanicae in Ranunculaceas« (Berl. 1819—20); »Adumbrationes plantarum« (das. 1825—32, enthält Filices capenses); »Flora Berolinensis« (das. 1823—24); »Hortus Hallensis« (Halle 1841); »Flora von Deutschland« (mit Langethal und Schenk, Jena 1841—64, mit 2400 Tafeln; 5. Aufl. von Hallier, Gera 1880—1887); »Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea borussica aufgeführten Gewächse« (Berl. 1830—87, 3 Bde.). Auch gab er die »Linnäa« (Halle, seit 1826) und mit Hugo v. Mohl die »Botanische Zeitung« (Berl. u. Leipz., seit 1843) heraus.

**Schlechter**, Karl, Schachmeister, geb. 2. März 1874 in Wien, teilte nach vorangegangenen kleinern Erfolgen 1900 in München den ersten und zweiten Preis mit Billsbury, gewann 1902 in Karlsbad mit 7½ gegen 2½ Partien einen Wettkampf gegen Janowski und erstritt in dem umfangreichen internationalen Turnier zu Ostende 1906 den ersten Preis. Er ist seit 1899 Mitherausgeber der »Deutschen Schachzeitung« und lebt in Wien. Sein Spiel ist nach der Wiener Schule sehr sicher, doch seltener glänzend.

**Schlee**, Ernst, deutscher Realschulmann, Urheber des sogen. Altonaer Systems der Reformschulen, geb. 27. März 1834 in Ginnheim bei Frankfurt a. M., gest. 30. Dez. 1905 in Altona, studierte in Marburg Theologie und Philologie, war 1857—62 Erzieher eines Prinzen von Hanau, den er auf die Universität Göttingen begleitete, und dann bis 1866 Lehrer am kurbessischen Kadettenkorps in Kassel. Seit 1866 wirkte er in Altona als Oberlehrer am Gymnasium und seit 1870 als Direktor der Realschule, die er nach seinem eignen System zu einem mit Realschule verbundenen Realgymnasium ausstattete. Er vertrat seinen Schulplan (f. Reformschulen) in Wort und Schrift auf zahlreichen Versammlungen (besonders 1890 der Berliner Schulkonferenz, 1899 der Philologenversammlung in Bremen, 1902 in Kassel) sowie durch Programmaufsätze u. Artikel in verschiedenen Zeitschriften.

**Schleg.**, bei Tiernamen Abkürzung für Hermann Schlegel (f. d. 6).

**Schlegel** (Schlägel), Keule, Schlagwerkzeug, Hammer; in Süddeutschland allgemein auch Kalbschlegel, Kalbskeule; Schlegel braten, Keulen braten.

**Schlegel**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neurode, in einem tiefen Tal des Neuroder Gebirges und an der Kleinbahnlinie Reichenbach i. Schl.-Wunschelburg, 420 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau und Gewinnung von feuerfesten Steinen, Glasfabrikation, Sandsteinbrüche, Weberei, Bierbrauerei, Brennerei, ein Elektrizitätswerk und (1905) 3617 Einw. Westlich der Allerheiligenberg (648 m) mit Wallfahrtskapelle.

**Schlegel**, 1) Johann Elias, Dichter, geb. 17. Jan. 1719 in Weizen, gest. 13. Aug. 1749 in Sorde, besuchte die Klosterschule Pforta, studierte sodann in Leipzig die Rechte und hörte außerdem Vorlesungen



bei Gottsched, mit dem er auch persönlich bekannt wurde, »ohne ihm jemals Heeresfolge zu leisten«. 1743 ging er als Privatssekretär des sächsischen Gesandten nach Kopenhagen und wurde 1748 Professor an der neugegründeten Ritterakademie in Sorde. Seine Alexandrinertragödien, von denen der »Hermann« (Arminius, 1741) und »Ranut« besonders hervorgehoben sind, bezeichnen einen merklichen Fortschritt gegenüber der Gottschedschen Schule. In der Übersetzung von Congreves »The mourning bride« (»Die Braut in Trauer«) bediente er sich als erster im deutschen Drama des fünffüßigen Jambus. Von seinen Lustspielen erwarben »Der Triumph der guten Frauen« und »Die stumme Schönheit« ihm das Lob Mendelssohns und Lessings. Höher als seine Dichtungen stehen seine theoretischen Schriften; er war der erste, der auf Shakespeares wieder im Sinn aufrichtiger Verehrung hinzudeuten wagte. Ein Streit über die Berechtigung des Verses in der Komödie mit dem Gottschedianer Straube (1740) führte ihn zu eindringenden Untersuchungen über das Wesen der poetischen »Nachahmung« überhaupt. Seine Werke erschienen in 5 Bänden (Leipz. 1761—70), seine »Ästhetischen und dramaturgischen Schriften« gab Antoniewicz neu heraus (Heilbr. 1887). Vgl. E. Wolff, Joh. Elias S. (Kiel 1889); Rentsch, Johann Elias S. als Trauerspieldichter (Leipz. 1890).

2) Johann Adolf, Dichter und Kanzelredner, Bruder des vorigen, geb. 17. Sept. 1721 in Meissen, gest. 16. Sept. 1793 in Hannover, studierte in Leipzig, wurde 1751 Diakon und Lehrer in Pforta, 1754 Pastor und Professor in Zerbst und 1759 Pastor, 1775 auch Konsistorialrat und Superintendent in Hannover. Er war ein mehr tätiger als glücklicher Mitarbeiter an den »Bremischen Beiträgen«. Von seinen Gedichten erhielten sich nur einige geistliche Lieder. Er veröffentlichte auch eine durch eigne Zusätze erweiterte Übersetzung von Vatteux' »Einschränkung der schönen Künste auf Einen Grundriss« (Leipz. 1759; 3. Aufl. 1770, 2 Bde.).

3) Johann Heinrich, dänisch-deutscher Historiker, Bruder des vorigen, geb. 24. Nov. 1724 in Meissen, gest. 18. Okt. 1780 in Kopenhagen, siedelte 1748 nach Dänemark über, wo er längere Zeit als Erzieher tätig war. Seit 1757 Sekretär in der Kanzlei zu Kopenhagen, wurde er 1760 Universitätsprofessor der Geschichte, 1770 königlicher Bibliothekar daselbst. Seine deutsch geschriebenen Hauptwerke sind: »Geschichte der Könige von Dänemark aus dem oldenburgischen Stamme« (Kopenh. u. Leipz. 1769—77, 2 Bde.) und »Sammlungen zur dänischen Geschichte x.« (1771—1776, 2 Bde.). Ferner übersetzte er Slanges »Geschichte Christians IV.« (1757—71, 3 Bde.) sowie mehrere Stücke von Thomson und andern englischen Dramatikern und gab 1761—70 in 5 Bänden die Werke seines Bruders Johann Elias (s. S. 1) heraus.

4) August Wilhelm von, namhafter Kritiker, Sprachforscher und Dichter, Sohn von S. 2), geb. 8. Sept. 1767 in Hannover, gest. 12. Mai 1845 in Bonn, besuchte in seiner Vaterstadt das Gymnasium, begann 1786 in Göttingen das Studium der Theologie, wandte sich jedoch bald, stark angeregt durch Heyne, ausschließlich der Philologie und schriftstellerischen Tätigkeit zu. Wesentlichen Einfluß auf ihn in ästhetischer Richtung gewannen Bürger, der ihm befreundet ward und in einem Sonett Schlegels Dichterberuf proklamierte, und Bouterwek, der ihm Vorliebe für romanische Poesie einflößte. Nach beendigten akademischen Studien bekleidete er 1791—95 eine

Hofmeisterstelle im Hause des Bankiers Ruissman zu Amsterdam und ließ sich, nachdem er im Herbst 1795 nach Deutschland zurückgekehrt war, im folgenden Frühjahr in Jena nieder. Hier war er, zum Teil in Gemeinschaft mit seiner geistreichen (später von ihm geschiedenen) Frau, einer Tochter des Professors Michaelis in Göttingen (s. Schelling 2), als Dichter besonders für Schillers »Horen« und »Musenalmanach«, als Kritiker für die jenaische »Allgemeine Literaturzeitung« eifrig tätig (vgl. Alt, Schiller und die Brüder S., Weim. 1904); auch erwies er durch Verdeutschung von Dichtungen Shakespeares, Calderons, Dantes, Guarinis, Cervantes', Camões' u. a. seine eigenste Begabung und rasch erreichte Meisterschaft in der Kunst der poetischen Übertragung. 1797 geriet er ebenso wie sein Bruder Friedrich (s. S. 5) in einen feindseligen Gegensatz zu Schiller, während Goethe ihm weiterhin wohlwollende Gesinnung bewahrte. Keinen andern Gegner der Romantiker hat er jedoch mit so scharfem Spott verfolgt wie Koberue. Vom Herzog Karl August 1798 zum außerordentlichen Professor an der Universität Jena ernannt, gab er mit seinem Bruder Friedrich gemeinsam die Zeitschrift »Athenäum« heraus (1798—1800; Neudruck von Friß Baader, Berl. 1905), blieb bis 1801 in Jena, ging dann nach Berlin und hielt dort Vorlesungen über schöne Literatur und Kunst, die große Teilnahme fanden (nach der Handschrift hrsg. von Minor, Heilbr. 1884, 3 Bde.). Von 1804 an lebte er meist außerhalb Deutschlands auf dem der Frau v. Staël gehörigen Landgut Coppet am Genfer See sowie als deren Reisebegleiter nach Italien, Frankreich, Schweden und England. Er nahm Anteil an den Bestrebungen der Frau v. Staël, die Franzosen mit der neuen Phase des deutschen Geisteslebens bekannt zu machen; in seiner »Comparaison entre la Phèdre de Racine et celle d'Euripide« (Par. 1807) bekämpfte er vom Standpunkte der Romantiker aus den französischen Klassizismus. Durch die Reisen angeregt, wendete er sein Interesse neben der Literatur immer mehr den bildenden Künsten zu. In Wien hielt er 1808 mit höchstem Beifall aufgenommene Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur. Während der Feldzüge 1813 und 1814 stand er als Sekretär in Diensten des damaligen Kronprinzen von Schweden, dessen Proklamationen er zum größten Teil verfaßte. Nach dem Kriege lebte S., der sich seit 1815 auf Grund eines seinem Urahnen von Ferdinand III. erteilten Adelsdiploms von S. nannte, wieder mit der Frau v. Staël in Coppet, bis er 1818 einem Ruf als Professor der Literatur an die neugegründete Universität in Bonn folgte. Eine zweite Ehe, die er mit Sophie, der Tochter des Kirchenrats Paulus, 1818 geschlossen, wurde noch rascher als die erste wieder getrennt. In Bonn betrieb er mit Vorliebe orientalische, namentlich indische, Studien, die ihn zu wiederholten Malen nach Frankreich und 1823 nach England führten und ihn zur Gründung einer Druckerei mit Sanskrittypen in Bonn veranlaßten. Während eines längern Besuches in Berlin (1827) hielt er Vorlesungen über die Theorie und Geschichte der bildenden Künste. Die Wandlung zum Katholizismus, die manche seiner frühern romantischen Genossen vollzogen, machte er nicht mit; in der »Berichtigung einiger Mißdeutungen« (1828) hat er ausdrücklich seinen entgegengesetzten Standpunkt kundgegeben. In den letzten Jahrzehnten seines Lebens entwickelte sich immer mehr seine Eitelkeit und Vornehmtheit, durch die er sich vielfach dem Gespött aussetzte. Erbarmungslos verhöhnte ihn

Heine, der als Student in Bonn sein begeisterter Schüler gewesen war. Doch hat er, wie seine literarischen Spottgedichte in Wendts »Musen Almanach« auf 1832 beweisen, auch selber die alte Streitlust nicht verloren. Schlegels eignes poetisches Schaffen erscheint gegenüber seiner sonstigen vielseitigen Produktivität unbedeutend. Bei aller formellen Virtuosität hat er es kaum zu einer wahrhaft lebensvollen dichterischen Schöpfung gebracht; seiner Lyrik fehlt die Herzenswärme, und so gelangen ihm eigentlich nur Epigramme oder Sonette, in denen die geistreiche Pointe und die durchgebildete Form die Hauptsache sind. Erwähnung verdient außerdem die Romanze »Arion« (1799 in Schillers »Musen Almanach«) und die Elegie »Rom«, die er 1805 der Frau v. Staël widmete. Sein dramatischer Versuch »Ion« (Hamb. 1803) gehört der reflektierten Philologenpoesie an. Unübertrefflich und unvergänglich dagegen ist, was S. als poetischer Übersetzer geschaffen. Daß die deutsche Nation Shakespeare wie einen Dichter des eignen Volkes ansehen kann, verdankt sie Schlegels Übertragung der Shakespeareschen Dramen, die jedoch nur 17 Stücke umfaßt (die Königsdramen außer »Heinrich VIII.«, »Romeo«, »Julius Cäsar«, »Hamlet«, »Sommernachts Traum«, »Kaufmann von Venedig«, »Der Sturm«, »Was ihr wollt«, »Wie es euch gefällt«, Berl. 1797—1810, 10 Bde.; vgl. Vernanß, Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare, Leipz. 1872). Geschickt, wenn auch nicht mit gleicher Meisterschaft, übertrug S. fünf Dramen Calderons (»Spanisches Theater«, Berl. 1803—09, 2 Bde.) und andre romanische Dichtungen (»Blumensträuße italienischer, spanischer und portugiesischer Poesie«, das. 1803). Als Ästhetiker eröffnete S. mit seinem Bruder den Reigen der deutschen Romantik. Die mit seinem Bruder gemeinsam herausgegebenen kritischen Schriften und Aufsätze (»Charakteristiken und Kritiken«, Königsb. 1801) und die von ihm allein verfaßten (gesammelt als »Kritische Schriften«, Berl. 1828, 2 Bde.) enthalten vieles von dauerndem Wert, freilich auch viel gehässige Polemik. In den »Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur« (Heidelsb. 1805—11, 3 Bde.) und »über Theorie und Geschichte der bildenden Künste« (Berl. 1827) entfaltet S. die ganze Feinheit und den großen Überblick seines kunsthistorischen und ästhetischen Urteils. Unter seinen philologischen Arbeiten verdienen die »Observations sur la langue et la littérature provençale« (Par. 1818), die Zeitschrift »Indische Bibliothek« (Bonn 1823—30, 3 Bde.), die Ausgaben des »Bhagavad-Gitā« (das. 1823) und des »Rāmāyana« (das. 1829—1846) Auszeichnung, durch welche letztere Werke eine wissenschaftliche Behandlung der indischen Literatur in Deutschland zuerst eingeführt wurde. Eine Gesamtausgabe seiner deutschen Schriften hat Böding veranstaltet (Leipz. 1846—47, 12 Bde.), der sich die von demselben redigierten »Euvres écrites en français« (das. 1846, 3 Bde.) und die »Opuscula quae latine scripta reliquit« (das. 1848) anschließen. Eine Auswahl der »Gedichte« Schlegels erschien in Leipzig 1854. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Romantiker«. Vgl. Pichot, Die Ästhetik A. W. v. Schlegels in ihrer geschichtlichen Entwicklung (Berl. 1894); Sulger-Gebing, Die Brüder A. W. und F. S. in ihrem Verhältnis zur bildenden Kunst (Münch. 1897) und Aug. Wilh. S. und Dante (in den »Germanistischen Abhandlungen, H. Paul dargebracht«, Straßb. 1902); Schwill, Aug. Wilh. S. über das Theater der Franzosen (Dissertation, Münch. 1898); Walzel, Frau

von Staëls Buch »De l'Allemagne« und A. W. S. (in den »Forschungen zur neuern Literaturgeschichte, Festgabe für R. Heintel«, Weim. 1898).

5) Friedrich von, hervorragender Ästhetiker der romantischen Schule, Bruder des vorigen, geb. 10. März 1772 in Hannover, gest. 12. Jan. 1829 in Dresden, war ursprünglich zum Kaufmann bestimmt, begann als solcher seine Lehrzeit in Leipzig, entschied sich aber dann für das Studium, dem er in Göttingen in Gemeinschaft mit seinem Bruder und seit 1791 in Leipzig oblag. Die Rechtswissenschaft, der er sich hatte widmen sollen, gab er 1793 auf, um ausschließlich der Literatur und Kunst zu leben. Vor allem wendete er sich dem Studium des griechischen Altertums zu, sein Ideal war damals, der »Windelmann der griechischen Literatur« zu werden, doch kam er nicht über vielversprechende Ansätze hinaus. 1794 siedelte er nach Dresden über und veröffentlichte seinen gedankenreichen Essay »Von den Schulen der griechischen Poesie«, dem andre, verwandte Arbeiten folgten. 1796 ging er zu seinem Bruder nach Jena und beschäftigte sich nun auch eifrig mit neuerer Literatur und Philosophie. Mit Schiller verfeindete er sich durch den verlebenden Ton seiner Rezensionen, dagegen war er ein begeisterter Verehrer Fichtes und Goethes. Im Juli 1797 zog er nach Berlin und gab mit seinem Bruder das »Athenäum« (s. oben) heraus, in dem er seine »Fragmente« veröffentlichte. Hier suchte er die Theorie einer neuen »romantischen« Poesie darzulegen, »die allein unendlich ist, wie sie allein frei ist und das als erstes Gesetz anerkennt, daß die Willkür des Dichters kein Gesetz über sich leide«. In Berlin lernte er Moses Mendelssohns Tochter Dorothea, die Gattin des jüdischen Kaufmanns Simon Veit, kennen, die sich um seinetwillen 1798 von ihrem Gatten scheiden ließ und von da an mit S. vereint lebte. Der halb lästerne, halb kalt reflektierte (unvollendete) Roman »Lucinde« (1. Teil, Berl. 1799; mit Schleiermachers [s. d.] »Vertrauten Briefen über Schlegels Lucinde« hrsg. von Frank, Leipz. 1907) spiegelt die persönlichen Liebeserfahrungen des Verfassers wider (vgl. Rouge, Erläuterungen zu F. Schlegels »Lucinde«, Halle 1905). Im August 1800 habilitierte er sich in Jena als Privatdozent, ging 1802 nach Dresden und begab sich von hier zum Studium der Kunstsammlungen nach Paris. Vorher noch hatte er sich auf dem Gebiete der Tragödie versucht, doch wurde sein »Alaricos« (Berl. 1802) bei der Aufführung in Weimar trotz der wohlwollenden Haltung Goethes abgelehnt. In Paris vertiefte er sich in das Studium des Persischen und Indischen und von dort aus begründete er die Zeitschrift »Europa«. Im April 1804 ließ er sich mit Dorothea trauen, die kurz vorher zum Protestantismus übergetreten war, und siedelte dann nach Köln über, wohin ihn die Brüder Voissière eingeladen hatten, und wo er philosophische Vorlesungen hielt. Hier entwickelte sich aus seiner romantischen Grundstimmung immer entschiedener eine Neigung zum Katholizismus. Im April 1808 nahm er mit Dorothea den katholischen Glauben an. In demselben Jahr erschien als reife Frucht seiner orientalischen Studien das Buch über die »Sprache und Weisheit der Inder«, das auch der vergleichenden Sprachwissenschaft fruchtbare Anregungen gab. Bald darauf reiste er nach Wien und ward dort 1809 als Sekretär und literarischer Hilfsarbeiter bei der Hof- und Staatskanzlei mit dem Titel eines Hofrats angestellt. Die schwungvollen Proklamationen, die 1809 die Erhebung Österreichs verkündeten, stammten aus



seiner Feder; im Hauptquartier des Erzherzogs Karl redigierte er die »Österreichische Zeitung« (»Armeezeitung«). Nach dem verhängnisvollen Friedensschluß im Herbst 1809 versank er mit dem gesamten »Netherland«-Genossenschafts-Kreis in resignierten Pessimismus, schloß sich demnächst immer inniger und gegen Andersdenkende unduldsamer an die Kirche an, wie aus den vielbesuchten historischen und literarhistorischen Vorlesungen hervorgeht, die er in den Wintern 1810 und 1812 in Wien hielt. In seiner »Geschichte der alten und neuen Literatur« (Wien 1815) mußte er gar vieles von dem zurücknehmen, was er einst enthusiastisch verkündigt hatte, und statt Goethe wurden ihm Dante und Calderon die größten »romantischen« Dichter. 1814 wurde S. zum Ritter des päpstlichen Christusordens erhoben; 1815–18 war er als Legationsrat bei der österreichischen Bundestagsgesandtschaft in Frankfurt tätig. 1819 reiste er mit Metternich nach Italien, widmete sich dann in Wien wieder ausschließlich literarischen Arbeiten und gab unter anderm die Zeitschrift »Concordia« (1820–23) heraus, deren Tendenz auf die Zurückführung aller Konfessionen in den Schoß der alleinseligmachenden Kirche gerichtet war. Dabei gab er sich der »Philosophie des Lebens« in der wachsenden Lust an der Gourmandise hin. 1827 hielt er wieder in Wien Vorlesungen »zur Philosophie der Geschichte« und kam im Herbst 1828 nach Dresden, wo er Vorlesungen »über Philosophie der Sprache und des Wortes« zu halten begann, die durch seinen Tod unterbrochen wurden. Schlegels »Sämtliche Werke« (Wien 1822–25, 10 Bde.) erschienen noch bei Lebzeiten des Autors; noch in seinem Todesjahre (1829) erschienen in Wien die Vorlesungen über »Philosophie der Geschichte«, ihnen schlossen sich die »Philosophischen Vorlesungen aus den Jahren 1804–1806« (hrsg. von Windischmann, Bonn 1836, 2 Bde.) an. Eine neue, von Feuchtersleben veranstaltete Ausgabe der »Sämtlichen Werke« (Wien 1846, 15 Bde.) erfuhr mannigfache Vermehrungen. Seine »Prosaischen Jugendschriften« gab Minor heraus (Wien 1882, 2 Bde.). »Friedrich Schlegels Briefe an seinen Bruder August Wilhelm« (mit dem er in der ersten Hälfte seines Lebens getreulich zusammenwirkte, während später eine immer entschiedener Entfremdung eintrat) veröffentlichte Balzel (Verl. 1890). Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Romantiker«. Vgl. Paym, Die romantische Schule (Verl. 1869, Neudruck 1902); »Aus Schleiermachers Leben« (hrsg. von Dilthey, das. 1858–63, 4 Bde.); Rouge, Frédéric S. et la genèse du romantisme allemand (Par. 1904); Lerch, F. Schlegels philosophische Anschauungen (Dissertation, Erlang. 1906); Glawe, Die Religion F. Schlegels (Verl. 1906); Scholl, F. S. und Goethe, 1790–1802 (Cambridge, Mass., 1906). — Seine Gattin Dorothea, geb. 24. Okt. 1763 in Berlin (s. oben), starb 3. Aug. 1839 in Frankfurt a. M. bei ihrem Sohn aus erster Ehe, dem Maler Philipp Veit. Ihre von S. unter seinem Namen herausgegebenen Schriften sind: »Florentin«, ein unvollendeter Roman (Leipz. 1801); »Sammlung romantischer Dichtungen des Mittelalters« (Bd. 1, das. 1804); eine Bearbeitung von »Loher und Maller« (Frankf. 1805) und die Übersetzung der »Corinne« der Frau v. Staël (Verl. 1808). Vgl. Raich, Dorothea von S. und deren Söhne Johannes und Philipp Veit. Briefwechsel (Mainz 1881); Deibel, Dorothea S. als Schriftstellerin (Verl. 1905).

6) Hermann, Zoolog, geb. 1804 in Altenburg, gest. 17. Jan. 1884 als Direktor des Reichsmuseums in Lei-

den; schrieb: »Essai sur la physiologie des serpens« (Amsterd. 1837, 2 Bde., mit Atlas); »Kritische Übersicht der europäischen Vögel« (Leiden 1844); »Traité de la fauconnerie« (mit Bulverhorst, das. 1846); »De Vogels van Nederland« (Haarlem 1860; 2. Ausg., Amsterd. 1877–78, 2 Tle.); »Monographie des Loxiens« (mit Bonaparte, Leiden 1850); »Museum d'histoire naturelle des Pays-Bas« (mit Goffin, das. 1862–67, 9 Tlgn.); »De Vogels van Nederlandsch Indië« (Haarl. 1863–66; neue Ausg. Leiden 1876). Auch bearbeitete er Reptilien, Fische, Vögel und Säugetiere für Siebolds »Fauna japonica« und lieferte Untersuchungen über das Gefieder und die Zugstraßen der Vögel, über den Orang-Utan etc.

7) Karoline, s. Schelling 2).

8) Luise, Opernsängerin, s. Köster 1).

**Schlegeler** (Schleglerbund), ein am Tage Martini (11. Nov., daher auch Martinsvögel genannt) 1366 von schwäbischen Rittersgefeßter Bund, dessen Mitglieder als Abzeichen silberne Reulen (Schlegel) führten und deren Häupter Schlegelkönige hießen. Die S. wurden 1395 von den vereinigten Nachbarn fürsten, namentlich Eberhard III. von Württemberg (s. Eberhard 3), bei Heimsheim überwältigt und drei Könige gefangen genommen. Als König Wenzel den Bund verbot, löste er sich auf.

**Schlegelhacke**, s. Art.

**Schlegelnuß**, s. Walnußbaum.

**Schlehe** (Schlehdorn), soviel wie Haserfschlehe, s. Pflaumenbaum.

**Schlei** (Schleie, Schleie, Schleiche, Tinca Cuv.), Gattung der Edelfische aus der Familie der Karpfen (Cyprinidae), fleischschuppige Fische mit sehr dicker, durchsichtiger Oberhautschicht, endständigem Maul, zwei Barteln an den Mundwinkeln, keulenförmigen Schlundzähnen in einfacher Reihe und kurzbaugiger Rücken- und Afterflosse. Die gemeine S. (Schleierkarpfen, T. vulgaris Cuv., s. Tafel »Leichfische«, Fig. 2), bis 50, meist 20–30 cm lang und bis 6 kg schwer, dunkel blaugrün, an den Seiten hell- oder rötlichgrau mit violetttem Schimmer, variiert sehr in der Färbung (Goldschlei, eine schwarzfleckige, orangegelbe oder rote Varietät mit großen, dünnen, durchsichtigen Schuppen und zarten Flossen, in Oberschlesien), findet sich in fast allen europäischen Flußgebieten von Südbitalien bis Schweden, namentlich auch in vielen Seen, und bevorzugt Gewässer mit schlammigem, lehmigem Grund. Sie gedeiht auch noch in Wasser, in dem Karpfen absteigen, verweilt stets am Boden, verbringt den Winter in halb erstarrtem Zustand im Schlamm und wurde auch im Sommer in solcher Lage angetroffen. Sie nährt sich von Gewürm, vermoderten Pflanzenstoffen und Schlamm, laicht vom Mai bis August im Köhricht, wobei beide Geschlechter alle Scheu verlieren, und vermehrt sich sehr stark. Die Jungen wachsen sehr schnell, erreichen schon im ersten Jahr etwa 200 g, werden aber erst im vierten Jahre fortpflanzungsfähig. Das Fleisch ist wohlschmeckend. Vgl. Walter, Die Schleienzucht (Neudamm 1904); Vogel, Die Schleienzucht als Nebenbahrung in Karpfenteichen (Bauhen 1905); Stropahl, Die Schleienzucht (Stettin 1906).

**Schlei**, schmale Meeresbucht an der Ostküste von Schleswig-Holstein, schneidet in südwestlicher Richtung 42 km weit in das Land ein und erweitert sich jenseit Wismunde seeartig zu der sogen. Großen Breite, die westlich bis zur Stadt Schleswig reicht. Bei einer mittlern Tiefe von 3,8 m kann sie nur von kleinen Seeschiffen befahren werden, da an der Mündung bei

**Schleimünde**, die 1416 von den Holsteinern verschüttet wurde, nur ein 2,2 m tiefer Kanal aus der See in dieselbe führt.

**Schleich**, 1) **Eduard**, Maler, geb. 12. Okt. 1812 in Harbach bei Landsbut, gest. 8. Jan. 1874 in München, kam 1823 nach München, wo er die Kunstakademie besuchen wollte, aber als talentlos zurückgewiesen ward. Nun begann er ohne Anleitung Landschaften zu malen, wobei ihm Ebdorf, Morgenstern und Rottmann Vorbilder waren. Dann bildete er sich nach den niederländischen Meistern, die einen entscheidenden Einfluß auf die Ausbildung seines auf poetische Stimmung ausgehenden malerischen Stiles gewannen. Reisen durch Deutschland, Frankreich, Italien und Holland erweiterten seinen Gesichtskreis. In seinen ersten Bildern behandelte er Motive aus den bayerischen Bergen. Später entnahm er sie ausschließlich der Ebene und stellte sich die Aufgabe, das unendlich wechselnde Spiel des von atmosphärischen Vorgängen über die Landschaft ausgegossenen Lichtes darzustellen und das landschaftliche Motiv als Träger von Licht- und Farbenmassen zu behandeln. Dabei genügten ihm die einfachsten Vortürfe. S. war Professor und Mitglied der Akademien in München, Wien und Stockholm. Eine Anzahl seiner Landschaften, die meist einen elegischen oder melancholischen Charakter haben, besitzt die Neue Pinakothek in München. Auf die Richtung der neuern Münchener Landschaftsmaler hat er einen bestimmenden Einfluß geübt. Seine Hauptwerke sind: *Mondnacht in der Normandie* (1858), *Isaraue bei München* (1860), *Rebelmorgen am Starnberger See* (1860) u. *Herrenchiemsee* (1871).

2) **Martin**, humoristischer und dramatischer Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1827 in München, gest. daselbst 13. Okt. 1881, studierte Philologie in seiner Vaterstadt, widmete sich aber bald ganz der publizistischen Tätigkeit und gründete 1848 den *»Münchener Punsch«*, ein humoristisches Blatt, das er bis 1871 herausgab und 1875 von neuem ins Leben rief, aber nach einem Jahrgang wieder eingehen lassen mußte. Als Politiker gehörte er zu den entschiedensten Vorkämpfern des bayerischen Partikularismus, stimmte aber beim Ausbruch des Krieges 1870 für den Anschluß Bayerns an Preußen. Mit dem anonymen *»Büchlein von der Unfehlbarkeit«* (Münch. 1872) trat er auf die Seite der Altkatholiken und gründete in der Kammer, der er 1869—75 angehörte, die Gemäßigte Partei. Unter seinen *»Lustspielen und Volksstücken«* (Münch. 1862, 2 Bde.; 2. Aufl. 1874; neue Sammlung, das. 1874) gehören das altertümliche Charakterbild *»Bürger und Junker«*, *»Der Bürgermeister von Füßen«*, *»Die Haushälterin«* und *»Anfässig«* (worin das ehemalige Kunstwesen ergötlich dargestellt wird) zu den besten. Außerdem veröffentlichte er: *»Renaissance. Ausgewählte Dichtungen von Jakob Balde«* (mit Joh. Schrott übertragen, Münch. 1870) und die humoristischen Reisestudien *»Italische Apriltage. Erinnerungen aus einer konfessionslosen Romfahrt«* (das. 1880). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte M. G. Conrad den humoristischen Roman *»Der Einsiedler«* (Jude von Casarea, Münch. 1886).

3) **Karl**, Mediziner, geb. 19. Juli 1859 in Stettin, studierte in Zürich, Greifswald und Berlin, war Assistent bei Birchow, Helferich, Senator und Olschhausen, errichtete 1889 in Berlin eine chirurgische Klinik und Poliklinik und wurde 1899 zum Professor ernannt. 1900 war er Leiter der chirurgischen Abteilung des Kreiskrankenhauses in Großlichterfelde. S. entdeckte die Infiltrationsanästhesie und tat sich auch auf

dem Gebiete der Wundheilung mit weitgreifenden Reformen hervor. Er erfand das Glutol und andre Heilmittel und die atonische Wundbehandlung mit Chloroform und Alkohol. Bemerkenswert sind seine mehr philosophischen Studien und Beiträge zur Mechanik seelischer Vorgänge. Er schrieb: *»Schmerzlose Operationen. Örtliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes«* (Berl. 1894, 5. Aufl. 1906); *»Neue Methoden der Wundheilung«* (2. Aufl., das. 1900); *»Die Selbstmarkose der Verwundeten«* (das. 1906).

**Schleiche**, soviel wie Blindschleiche; Fisch, s. Schlei.

**Schleichenlurche**, s. Blindwühler.

**Schleicher**, August, Sprachforscher, geb. 19. Febr. 1821 in Meiningen, gest. 6. Dez. 1868 in Jena, studierte in Leipzig, Tübingen und Bonn zuerst Theologie, dann die orientalischen und altklassischen Sprachen, habilitierte sich 1846 in Bonn als Privatdozent für vergleichende Sprachforschung und wurde 1850 Professor in Prag, von wo aus er 1852 eine ergebnisreiche Reise nach Litauen zur Erforschung der litauischen Sprache unternahm. Vielsache Anfeindungen von seiten tschechischer Agitatoren bewogen ihn 1857, seine Stelle in Prag niederzulegen, worauf er als Honorarprofessor nach Jena ging. Seine wichtigsten Werke sind: *»Sprachvergleichende Untersuchungen«*, Bd. 1: *»Zur Sprachengeschichte«* (Bonn 1848), Bd. 2: *»Die Sprachen Europas in systematischer Übersicht«* (das. 1850); *»Formenlehre der kirchenslawischen Sprache«* (das. 1852); *»Handbuch der litauischen Sprache«* (Prag 1856—57, 2 Tle.); *»Die deutsche Sprache«* (Stuttg. 1860, 5. Aufl. 1888); *»Kompendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen«* (Weim. 1861, 4. Aufl. 1876); *»Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft«* (das. 1863, 3. Aufl. 1873), worin S. Darwins Stammbaum der Arten einen Stammbaum der Sprachen zur Seite stellte. Mit Ad. Ruhn begründete er die *»Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung etc.«* (Berl. 1858 ff., 8 Bde.). Vgl. Lefmann, August S. (Leipz. 1870).

**Schleichera Willd.**, Gattung der Sapindaceen mit der einzigen Art *S. trijuga Willd.* (Rhusbaum), einem großen Baum mit meist dreifachig gefiederten Blättern, elliptischen Blättchen, sehr kleinen Blüten, kugelig oder eiförmiger, über kirchgroßer, dicklich krustenartiger Frucht und vom Samennmantel umhülltem Samen. Der Baum wächst im tropischen Asien samt den Inseln, er liefert gutes, rotbraunes Kuchholz, die gerbstoffreiche Rinde wird arzneilich benutzt, der fleischige Samennmantel ist genießbar, und aus dem Samen gewinnt man das fette *Makassaröl* (s. d.). Auch soll der Baum Gummilack, ja die besten Sorten Stodlack liefern.

**Schleichhandel**, s. Schmuggelhandel.

**Schleichfaze**, s. Zibetfaze.

**Schleichfahen** (Viverridae), eine Familie der Raubtiere (s. d.).

**Schleichpatrouillen**, s. Sicherheitsdienst.

**Schleichsand**, soviel wie Schwimmsand, Trieb- sand, s. Flugsand und Schwimmendes Gebirge.

**Schleiden**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Aachen, in romantischer Lage an der Oef und der Staatsbahnlinie Rall-Hellenthal, 347 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Schloß des Herzogs von Arenberg, eine höhere Bürgerschule, 2 Oberförstereien, Färberei, ein Elektrizitäts- und ein Dampf- sägewerk, Blechwarenfabrikation und (1905) 656 meist kath. Einwohner. S. gehörte früher einem Zweige der Grafen von der Mark, kam 1774 an die Herzoge



von Arenberg und 1815 an Preußen. Vgl. Birmond, Geschichte des Kreises S. (Schleiden 1898).

**Schleiden**, 1) Matthias Jakob, Botaniker, geb. 5. April 1804 in Hamburg, gest. 23. Juni 1881 in Frankfurt a. M., studierte in Heidelberg die Rechte, praktizierte als Advokat in Hamburg, studierte dann seit 1833 in Göttingen und Berlin Naturwissenschaft, wurde 1839 Professor der Botanik in Jena, 1863 Professor der Botanik und Anthropologie in Dorpat. Seit 1866 lebte er in Dresden und Wiesbaden. Sein Hauptwerk sind die »Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik« (Leipz. 1842—43, 2 Bde.; 4. Aufl. 1861), in dem er der Botanik auf Grundlage der Kant-Fries'schen Philosophie eine wissenschaftliche Grundlage zu geben suchte. Er stellte die Botanik als induktive Wissenschaft auf eine höhere Stufe, erweiterte den Gesichtskreis und setzte der Forschung ein großartiges Ziel. Er betonte überall die Entwicklungsgeschichte als die Grundlage jeder morphologischen Einsicht und machte zum erstenmal den Versuch, die Hauptabteilungen des Pflanzenreiches morphologisch und entwicklungsgeschichtlich zu charakterisieren. Die »methodologische Einteilung« seiner »Grundzüge« besitzt dauernden Wert für alle Naturforscher. Sonst schrieb er: »Handbuch der medizinisch-pharmazeutischen Botanik« (Leipz. 1852—57, 2 Bde.); »Die Pflanze und ihr Leben« (das. 1848, 6. Aufl. 1864); »Studien« (das. 1855, 2. Aufl. 1857), eine Sammlung populärer Vorträge; »Zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn« (das. 1861); »Die Landenge von Suez« (das. 1858); »Über den Materialismus der neuern deutschen Naturwissenschaft« (das. 1863); »Das Meer« (Berl. 1865, 3. Aufl. 1888); »Das Alter des Menschengeschlechts« (Leipz. 1863); »Die Umwandlung der Weltordnung am Ende des Mittelalters« (Dresd. 1866); »Für Baum und Wald. Eine Schupfschrift« (Leipz. 1870); »Die Rose; Geschichte und Symbolik.« (das. 1873); »Das Salz« (das. 1875); »Die Bedeutung der Juden für Erhaltung und Wiederbelebung der Wissenschaften im Mittelalter« (das. 1877); »Die Romantik des Martyriums bei den Juden im Mittelalter« (das. 1878). Auch gab er mit Nägeli die »Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik« (Zürich 1844—1846) und mit Schmid: »Die geognostischen Verhältnisse des Saaltals bei Jena« (Leipz. 1846) heraus. Unter dem Pseudonym Ernst veröffentlichte er zwei Sammlungen »Gedichte« (Leipz. 1858 u. 1873). 1904 wurde ihm in Jena ein Denkmal (von Ignaz Taschner) errichtet. Vgl. M. Möbius, Matthias Jakob S., zu seinem 100. Geburtstag (Leipz. 1904); Stahl, Matthias Jakob S. (Jena 1904).

2) Rudolf, Jurist, Vetter des vorigen, geb. 22. Juli 1815 in Mischeberg bei Plön, gest. 25. Febr. 1895 zu Freiburg i. Br., studierte die Rechte, war bei der Zollgrenzregulierung Holsteins tätig und ward nach der Erhebung der Herzogtümer 1848 von der provisorischen Regierung in das Vorparlament nach Frankfurt, dann als deren Agent nach Berlin gesandt. Nach der Okkupation der Herzogtümer durch die Österreicher 1850 ging er nach Bremen, wurde 1853 Ministerresident in Washington, vertrat seit 1863 daselbst die drei Hansestädte, 1865—66 als hanseatischer Ministerresident in London und lebte dann als Privatmann zu Freiburg i. Br. 1867—73 gehörte er dem Reichstag an. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Das staatsrechtliche Verhältnis der Herzogtümer Schleswig-Holstein« (anonym, Hamb. 1849); »Zum Verständnis der deutschen Frage« (desgl., Stuttg. 1867); »Reiseerinnerungen aus den Vereinigten Staaten in Amerika«

(New York 1873); »Jugenderinnerungen eines Schleswig-Holsteiners« (Wiesb. 1886), denen sich »Erinnerungen eines Schleswig-Holsteiners 1841—1848« (das. 1890) und als Bd. 3 u. 4 eine neue Folge aus den Jahren 1848—1850 (das. 1891 u. 1893) anschlossen.

**Schleie**, Fisch, s. Schlei.

**Schleier**, s. Leinwand, S. 376.

**Schleier**, Stüd des weiblichen Puges, gewöhnlich ein feines, florartiges, oft mit Spitzen verziertes Gewebe zur Verhüllung des Gesichts, des Kopfes oder noch anderer Teile des Körpers. Der Gebrauch des Schleiers ist im Orient seit uralter Zeit heimisch, und noch gegenwärtig legt die herrschende Sitte den dortigen Frauen die Verpflichtung auf, sowohl auf der Straße als auch im Haus in Gegenwart von Fremden das Gesicht verschleiert zu tragen. Bei den griechischen und namentlich bei den römischen Frauen der Kaiserzeit war der S. mehr ein Puststüd. Ihre Art, ihn zu tragen, ähnelte der heutigen der Nonnen, für deren Stand er symbolische Bedeutung hat, daher den S. nehmen, soviel wie ins Kloster gehen. Im Mittelalter gewann er besonders seit dem 14. Jahrh. an Bedeutung und wurde seitdem bald länger, bald kürzer getragen, am meisten und am elegantesten ausgestattet von den Italienerinnen, so namentlich noch jetzt in Genua, Mailand und Venedig. Die flandrischen Frauen des 14. Jahrh. trugen lange S., die von den Spitzen ihrer zuderbuttsförmigen Hauben herabhielen (s. Tafel »Kostüme II«, Fig. 8). Als Symbol des Unerforschlichen galt er in den Mysterien der Alten. Vgl. auch Flieder und Brautschleier. — In der Botanik bezeichnet S. die an den jungen Fruchtkörpern mancher Hymenomyzeten vom Futrand aus nach dem Stiel über das Hymenium ausgespannte Haut (s. Pilze, S. 885); auch das sogen. Indusium auf den Fruchthäufchen der Farne (s. Farne, S. 336).

**Schleierdame**, s. Pilzblumen.

**Schleierenten**, s. Eulen, S. 159.

**Schleierkarpfen**, s. Schlei.

**Schleierlehen**, soviel wie Weiberlehen, s. Lehnswesen, S. 337.

**Schleiermacher**, Friedrich Ernst Daniel, Bahnbrecher der neuern protestantischen Theologie, geb. 21. Nov. 1768 in Breslau, wo sein Vater reformierter Feldprediger war, gest. 12. Febr. 1834 in Berlin, besuchte seit 1783 das Gymnasium der Brüdergemeinde in Niesky, seit 1785 deren Seminar in Barby und studierte seit 1787 in Halle Theologie. 1794 ward er als Hilfsprediger in Landsberg an der Warthe, 1796 als Prediger an dem Charitékrankenhaus in Berlin, 1802 als Hofprediger in Stolpe, 1804 als außerordentlicher Professor der Theologie in Halle angestellt. Schon in Berlin war er, durch die Brüder Schlegel und Henriette Herz in die romantischen Kreise hereingezogen, als Schriftsteller aufgetreten in den berühmten »Reden über die Religion an die Gebildeten unter ihren Verächtern« (Berl. 1799 u. ö.; neueste Ausg. von Otto; 2. Aufl., Götting. 1906) und den »Monologen« (Leipz. 1800 u. ö.; neueste Ausg. von Schiele, das. 1902; beides auch in Meyers Volksbüchern). Seine Freundschaft mit Friedrich Schlegel verschuldete die »Vertrauten Briefe über Schlegels Lucinde« (Berl. 1801; mit einem Vorwort von Guplow herausgegeben, Hamb. 1835; von J. Fränkel, Jena 1907; zusammen mit dem Roman hrsg. von H. Frank, Leipz. 1907). Auch vereinigte er sich mit Schlegel zur Übersetzung des Platon, die er dann allein unternahm (Berl. 1804—10, 5 Bde.; 3. Aufl. 1855—61; Bd. 6, 1828; 2. Aufl. 1855—62), und die besonders durch

die Einleitungen zu den Platonischen Dialogen für das Studium dieser Philosophie epochemachend geworden ist. An seine »Grundlinien einer Kritik der bisherigen Sittenlehre« (Berl. 1803, 2. Aufl. 1834) schlossen sich später die in den Denkschriften der Berliner Akademie erschienenen Abhandlungen über die wissenschaftliche Behandlung des Tugendbegriffs, des Pflichtbegriffs, über den Begriff des Erlaubten, über den Unterschied zwischen Natur- und Sittengesetz und den Begriff des höchsten Gutes an. Nachdem die Katastrophe von 1806 den zeitweiligen Schluß der Universität Halle herbeigeführt, hatte sich S. nach Berlin begeben, wo er, von Stein und Humboldt herangezogen, vorzüglich bei Gründung der neuen Friedrich-Wilhelms-Universität tätig war, an der er auch 1810 als ordentlicher Professor der Theologie angestellt wurde, nachdem er 1809 Prediger an der Trinitatiskirche geworden war. Damals veröffentlichte er: »Die Weihnachtsfeier, ein Gespräch« (Halle 1806; 4. Aufl., Berl. 1850; auch in Hendels »Bibliothek der Gesamtliteratur«); die kritische Schrift »über den sogen. ersten Brief des Paulus an den Timotheus« (Berl. 1807); »Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn« (das. 1808). In der bewunderungswürdigen Vielseitigkeit seiner nach den verschiedensten Richtungen eingreifenden Tätigkeiten war er eine der bedeutendsten geistigen Größen während der ersten glänzenden Periode der Berliner Universität. Die Fülle der Gedanken, die Form, die in schönster Vollendung ihm zu Gebote stand, und vor allem die seltenste Vereinigung der zartesten Religiosität mit der schärfsten Dialektik und der freiesten, an kein Verkommen gebundenen Kritik führten ihm begeisterte Schüler zu. Seine Vorlesungen umfaßten nicht bloß fast den ganzen Kreis des theologischen Wissens, sondern er trug auch seit 1811 Dialektik vor, die er als Einheit der Logik und Metaphysik faßte. Damals erschien seine »Kurze Darstellung des theologischen Studiums« (Berl. 1811, 2. Aufl. 1830). Aber der reifste Ausdruck seiner religiösen Überzeugungen ist: »Der christliche Glaube nach den Grundsätzen der evangelischen Kirche im Zusammenhang dargestellt« (Berl. 1821—22, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884; neu gedruckt Gotha 1889, und in Hendels »Bibliothek der Gesamtliteratur«), der erste Versuch, den überlieferten Inhalt mit der Innerlichkeit und Freiheit des Subjekts auszuwöhnen und zu erfüllen. Nachdem schon seine »Reden« die Religion vor jeder Verwechselung mit Metaphysik oder Ethik sichergestellt und ihre originell sprudelnde Quelle im menschlichen Gefühlsleben, wo nach romantischer Voraussetzung der absolute sich mit dem endlichen Geist berührt, nachgewiesen hatten, führte die »Glaubenslehre« die Religion auf das Gefühl absoluter (»schlechthinniger«) Abhängigkeit zurück. Da nämlich der Welt gegenüber selbst im äußersten Falle noch ein Minimum von Freiheitsgefühl wirksam sein soll, baute S. auf Grund der freilich selbst wieder fraglichen Tatsache eines Abhängigkeitsgefühls, das, weil totale Abhängigkeit bedeutend, seinen Gegenstand nicht in der Welt haben kann, ein Gottesbewußtsein auf, mit dessen Beschreibung und Analyse seine Glaubenslehre es zu tun hat. Von der weitem Voraussetzung aus, daß in dem geschichtlichen Christus dieses Gottesgefühl in absoluter Kräftigkeit gelebt und durch ihn in der Christenheit angeregt worden sei, werden dann die einzelnen Dogmen kritisch beleuchtet und auf ihren religiösen Gehalt zurückgeführt. Das ergänzende Seitenstück zu dieser Dogmatik ist das aus seinem Nachlaß von Jonas herausgegebene Werk »Die christ-

liche Sitte« (Berl. 1843, 2. Aufl. 1884). Als die Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied S. seit 1811 war, ihn 1814 zum Sekretär der philosophischen Abteilung erwählte, ließ er sich von seiner Beschäftigung im Ministerium entbinden, wie er denn überhaupt wachsende Ungunst seitens der Regierung zu erfahren hatte und eine Zeitlang in Gefahr stand, wegen angeblicher Demagogie in Untersuchung gezogen oder abgesetzt zu werden. Die Schriften der königlichen Akademie bereicherte er durch eine große Anzahl von Reden und Abhandlungen, namentlich über einzelne schwierige Punkte der Geschichte der alten Philosophie. Seine Teilnahme an dem allgemein-kirchlichen Leben und eine klare Einsicht in die Bedürfnisse desselben hatte er schon bekundet durch die 1804 anonym erschienenen »Zwei unvorgreiflichen Gutachten in Sachen des protestantischen Kirchenwesens in Beziehung auf den preussischen Staat«, worin er namentlich auf die Nachteile der Trennung der protestantischen Kirchen hinwies. Als nun 1817 die Union auf einer von ihm präsierten Synode zustande gebracht wurde und die Ausschreiben zur Bildung einer Presbyterial- und Synodalverfassung erschienen waren, suchte er das Werk mit Rat und Tat, wenngleich ohne Erfolg, zu fördern. Ebenso wenig richtete er aus im Kampf gegen die lediglich im königlichen Kabinett entstandene Agende. Unter dem Namen »Pacificus Sincerus« schrieb er 1824 ein »Theologisches Bedenken über das liturgische Recht evangelischer Landesherren«, das den alten Streit über die Rechtsprinzipien in dem Verhältnis zwischen Kirche und Staat wieder anregte. Als Prediger übte S. fortgehend, namentlich auf den gebildeten Teil des Publikums, einen bedeutenden Einfluß aus. Nach seinem Tode vereinigten sich seine Freunde und Anhänger zur Herausgabe seiner Werke, die in drei Abteilungen (Berl. 1836—65) erschienen. Die erste Abteilung: »Zur Theologie« (11 Bde.), enthält außer den oben erwähnten: »Die christliche Sitte« und »Der christliche Glaube«, folgende Werke: »Einleitung in das Neue Testament« (hrsg. von Lücke, 1845); »Hermeneutik und Kritik mit besonderer Beziehung auf das Neue Testament« (von demselben, 1838); »Geschichte der christlichen Kirche« (von Bonnell, 1840); »Das Leben Jesu« (von Rutenik, 1864); »Die praktische Theologie« (von Frerichs, 1850) und drei Bände kleiner Schriften; die zweite Abteilung enthält »Predigten« (meist hrsg. von Sydow, 1836 bis 1856, 10 Bde; neue Ausg. 1873—74, 5 Bde.); aus der dritten Abteilung: »Zur Philosophie« (9 Bde.), erwähnen wir: »Dialektik« (von Jonas 1839; in neuer Bearbeitung von Halpern, Berl. 1903); »Entwurf eines Systems der Sittenlehre« (von Schweizer, 1835); »Die Lehre vom Staat« (von Brandis, 1845); »Die Erziehungslehre« (von Plaz, 1849); »Geschichte der Philosophie« (von Ritter, 1839). Schleiermachers »Pädagogische Schriften« wurden besonders herausgegeben von Plaz (3. Aufl., Langens. 1902); seine »Rätsel und Charaden« (3. Aufl., Berl. 1883). Briefe erschienen in Auswahl von Rade (Leipz. 1906); vgl. außerdem »Schleiermachers Briefwechsel mit J. Chr. Gass« (Berl. 1852), »Schleiermachers Briefe an die Grafen Dohna« (hrsg. von Jacobi, Halle 1887), »Aus Schleiermachers Leben, in Briefen« (hrsg. von Dilthey, Berl. 1858—63, 4 Bde.; 1. u. 2. Bd. in 2. Aufl. 1860) und den Briefwechsel mit Twesten (in Heinrich, »Dr. A. Twesten nach Tagebüchern und Briefen«, das. 1889); Schenkel, Friedrich S. Ein Lebens- und Charakterbild (Elberf. 1868); Dilthey, Leben Schleiermachers (1. Bd., Berl. 1870); Bender,



Schleiermachers Theologie (Mörl. 1876—78, 2 Bde.); N. Ritschl, Schleiermachers Reden über die Religion (Bonn 1874); D. Ritschl, Schleiermachers Stellung zum Christentum in seinen Reden über die Religion (Gotha 1888); Reiserstein, S. als Pädagog (2. Aufl., Jena 1889); Kirn, S. und die Romantik (Basel 1895); Kalthoff, Schleiermachers Vermächtnis an unsere Zeit (Berl. 1896); Bleel, Die Grundlagen der Christologie Schleiermachers (Freiburg 1898); M. Fischer, S. (Berl. 1899); Lülmann, Das Bild des Christentums bei den großen deutschen Idealisten (das. 1901) und S., der Kirchenvater des 19. Jahrhunderts (Tübingen 1907); Fuchs, Schleiermachers Religionsbegriff und religiöse Stellung zur Zeit der ersten Ausgabe der Reden (Gießen 1901) und Vom Werden dreier Denker (Tübing. 1904); Stephan, Die Lehre Schleiermachers von der Erlösung (das. 1901); Theile, Schleiermachers Theologie und ihre Bedeutung für die Gegenwart (das. 1903); E. Elemen, Schleiermachers Glaubenslehre in ihrer Bedeutung für Vergangenheit und Zukunft (Gießen 1904); E. R. Meyer, Schleiermachers und E. G. v. Brindmanns Gang durch die Brüdergemeinde (Leipz. 1905).

**Schleierschwanz**, s. Goldfisch.

**Schleiertuch**, sehr locker gewebter, feiner leinwandartiger, wenig oder nicht appretierter Baumwollstoff, ähnlich dem Linon.

**Schleifbürsten** (Bürsten), s. Elektrische Maschinen.

**Schleifbiele**, s. Brett.

**Schleife**, soviel wie Aderschleife (s. d.); auch soviel wie Schlitten; in Österreich-Ungarn die Mörserslaffete, und zwar die Wandschleife von Eisenblech für gezogene Hinterlademörser und die Blockschleife von Holz für glatte Mörsler.

**Schleifen**, das Wegnehmen feiner Teilchen von der Oberfläche eines Arbeitsstückes zur Erzielung einer glatten Fläche (die oft später poliert wird), zur Formgebung oder zur Herstellung scharfer Schneiden oder Spitzen an Werkzeugen (Schärfen). Man benutzt zum S. runde umlaufende Schleifsteine, Handschleifsteine (Olsteine und Wassersteine), Wimsstein, der mit einer passenden Fläche versehen und mit Wasser befeuchtet wird (meist auf Silber, zuweilen auf Kupfer, Zink und Messing), Kohle und pulverförmige Körper (Schmirgel, Karborund, Feuerstein, Sand, Glas etc.), die, mit Baumöl oder Wasser zu einem dünnen Brei angemacht, mit hölzernen oder metallenen Werkzeugen auf den Arbeitsstücken herumgerieben werden oder auf Papier aufgetragen sind (Schmirgel- u. Papier). Runde Gegenstände schleift man auf der Drehbank und Zylinder zwischen zwei mit bogenförmigen Ausschnitten versehenen und durch zwei Schrauben nach Bedürfnis zusammengeklammerten Hölzern (Schmirgelkluppen). Schmirgel trägt man auch auf die Stirnfläche oder die ebene Fläche einer rotierenden hölzernen, bisweilen mit Blei, Filz oder Leder belegten Holzscheibe auf oder fertigt daraus besondere Scheiben (Schmirgelscheiben, Schleifscheiben, s. d.). Gegenstände mit unregelmäßiger Oberfläche werden mit steifen Vorsten- und Drahtbürsten, Öl und Schmirgel geschliffen. Häufig schleift man zum Zusammenpassen zwei zu schleifende Gegenstände aufeinander (Platten, Hähne etc.). Immer ausgedehnter wird die Verwendung der Schleifmaschinen. Ein Schleifgerät der Uhrmacher mit einer kleinen horizontalen, in Drehung versetzten Scheibe heißt Lapidär. Vgl. auch die Einzelartikel und Sibdon, Kunst des Schleifens etc. (5. Aufl. von Röhling, Weim. 1896); Wahlburg, Schleif-, Polier- und

Buchmittel (2. Aufl., Wien 1898). — S. oder Seifen heißt auch der letzte Satz beim Walzen des Muerhahns. — In der Musik heißt s. aufeinander folgende Töne aneinander gezogen vortragen, ohne zwischen ihnen abzusetzen (vgl. Legato).

**Schleifen** (Demolierung, Demolition), die Zerstörung der Verteidigungsanlagen einer Festung durch Abtragen der Anschüttungen und Abbrechen des Mauerwerkes oder durch Sprengung (Demolitionsminen).

**Schleifenbahn**, ein Ullig mit gewundener Bahn, der scheinbar eine Schleife bildet (vgl. Gewitter, S. 807).

**Schleifenblume**, s. Iberis.

**Schleifenfahrt**, das Durchfahren einer aufrecht stehenden Schleife oder Schlinge in einem Schlitten oder auf einem Fahrrad, wobei der Fahrende durch die Zentrifugalkraft gehalten wird (vgl. Rutschberge).

**Schleifenkanäle**, die Nieren der Ringelwürmer, s. Nieren.

**Schleifer**, 1) der langsame Walzer (s. d.). — 2) (Franz. Coulé) musikal. Verzierung, bestehend aus dem Vorschlag von zwei oder mehr Noten in Sekundfolge (in der Regel von unten nach oben), wird in kleinen Noten vorgeschrieben, z. B.:



**Schleiferkrankheit**, durch Einatmen von Schleifstaub erzeugte Lungenkrankheit, s. Artikel »Staub-einatemungskrankheiten«.

**Schleifglas**, das schönste weiße Glas, das zu geschliffenen Gegenständen verarbeitet wird.

**Schleifgrund** (Grund), s. Goldbleisten.

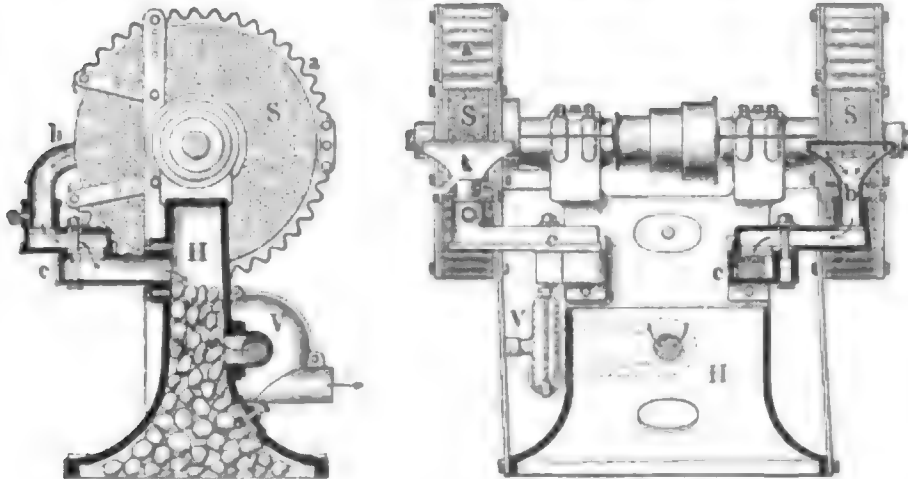
**Schleifkanne**, eine aus Holzbauben zusammengefügte Kanne mit Deckel und Henkel (Schleife) über der Öffnung, seit dem Mittelalter in Gebrauch.

**Schleifkontakt**, Vorrichtung zur Zu- oder Ableitung von elektrischem Strom bei rotierenden Teilen elektrischer Maschinen, besteht aus zwei Metallringen, auf denen Metallfedern oder »Bürsten« schleifen; s. Elektrische Maschinen, S. 634.

**Schleifsteinen**, Leinwand, die mit einer dünnen Schicht Schmirgel-, Feuerstein-, Sand- oder Glaspulver beklebt ist und zum Schleifen dient. Bei der Anwendung von Papier statt Leinwand erhält man das Schleifpapier.

**Schleifmaschine**, mechanische Vorrichtung zum Schärfen (Schärfmaschine) der schneidenden Werkzeuge und zum Schleifen bei der Metall- und Holzbearbeitung, besteht gewöhnlich als Werkzeug eine oder mehrere Schleifscheiben, die auf einer Achse sitzen und von dieser in schnelle Drehung versetzt werden. Mitunter bedient man sich auch endloser, mit Schleifmaterial belegter Riemen, die um rotierende Scheiben gespannt sind (Wandschleifen). Die Scheiben drehen sich in Vertikal- oder Horizontalebene, für bestimmte Zwecke zugleich oft an hängenden oder liegenden Schwingrahmen, nach allen Seiten beweglich, und sind für besondere Zwecke (Sägeschärfen, Schleifen von Fräszähnen, Spiralbohrern etc.) eigens geformt, wodurch eine große Mannigfaltigkeit in der Ausführung der S. entsteht. Fig. 1 u. 2 zeigen eine S. von Mayer u. Schmidt (Offenbach a. M.) mit zwei Schleifscheiben SS, die durch eine Riemenstufenscheibe mit drei verschiedenen Geschwindigkeiten in Drehung versetzt werden können. Der großen Geschwindigkeit wegen erhalten die Schmirgelscheiben eine Wellblechhaube a zum Schutz

der Arbeiter. Zur Entfernung des Schleifstaubes ist mit dem Hohlraum H ein Ventilator V verbunden und die das Arbeitsstück stützenden Vorlagen b, b sind als Ansaugrohre ausgebildet und durch die Ansätze c, c ebenfalls an H angeschlossen, so daß der Staub unmittelbar am Entstehungsort abgesogen und in die Kammer H geschafft wird, die Filtriermaterial (gewöhnlich Koksstücke) aufnimmt, das allen Staub zurückhält und zugleich damit die Wiedergewinnung von wertvollem Metallschliff (Kupfer u.) gestattet.



1. Seitenansicht.

2. Vorderansicht.

Fig. 1 und 2. Schleifmaschine mit Absauger.

Die S. ist vielfach für besondere Arbeiten ausgebildet; dazu gehört unter andern die S. zum Rundschleifen von zylindrischen Körpern, z. B. Walzen, wobei das Arbeitsstück sich langsam unter der schnell drehenden Schmirgelscheibe umdreht, während letztere sich längs des Arbeitsstückes bewegt. Zum Schleifen von Holz, Glas und sonstigen plattenförmigen Körpern dient eine S. (Fig. 3) mit einer rotierenden Scheibe a, die eine mit Sand besetzte Kautschukplatte trägt und nach und nach über die ganze Fläche T hinweggeführt

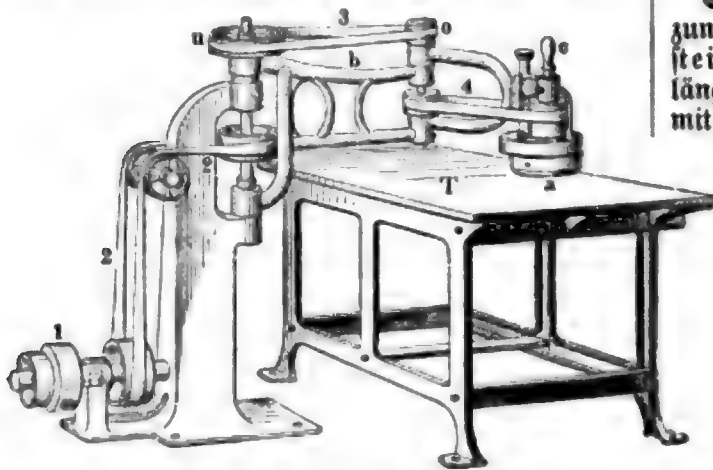


Fig. 3. Sandschleifmaschine.

wird. Zu diesem Zwecke befindet sich die Schleifscheibe an dem vordern Ende eines Armes b c, der sowohl bei o als bei u um vertikale Achsen drehbar, also wie ein Armgelenk konstruiert ist, um somit leicht nach allen Stellen des Tisches geführt werden zu können. Die sehr schnelle Drehung der Schleifscheibe erfolgt von der Riemenscheibe 1 aus durch die Transmissionen 2, 2, 3, 4. Vgl. Steinbearbeitungsmaschinen; über die Glaslinsenschleifmaschine s. Linse, S. 585. Vgl. Pregel, Neuere Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung, Fräse- u. Schleifmaschinen (Stuttg. 1892).

**Schleifmühle**, s. Schleifwerk.

**Schleifpapier**, s. Schleifstein.

**Schleifscheiben**, schleifende Werkzeuge aus runden Holzscheiben, die an der Peripherie mit Schmirgel-, Bimsstein- u. Pulver versehen werden oder zum Schärfen von Werkzeugen und zur Oberflächenbearbeitung von Metallgegenständen, namentlich Maschinenbestandteilen, an Stelle der Meißel, Feilen, Fräsen und der verschiedensten Werkzeuge an Drehbänken, Shapingmaschinen u. dgl., auf Schleifmaschinen zur Wirkung gebracht werden. Man benutzt auch aus Sandstein, Tonschiefer u. dgl. gearbeitete Scheiben, häufiger künstliche S. aus Schmirgel (Schmirgelscheiben), Karborundum, Quarzsand, Feuerstein, Glas, die viel größere Gleichmäßigkeit in der Masse besitzen. Der Schmirgel wird in Hochwerken zerkleinert und durch Sieben und Schlämmen in Sorten von gleichmäßiger Korngröße gebracht, die den einzelnen Arbeiten anzupassen sind. Als Bindemittel benutzt man feuerfesten Ton, mit dem man Schmirgel mischt, dann formt und brennt, Zement aus Magnesia und Chlormagnesium-

lösung, Leim mit Tannin (Tannitschmirgelscheiben), besonders aber Schellack, mit dem Schmirgel gemischt und genügend heiß in Formen gepreßt wird. — Neuerdings verwendet man auch den beim Thermitverfahren gewonnenen künstlichen Korund (Korubin) wie Schmirgel zu S. Die S. erhalten sehr verschiedene Oberflächengeschwindigkeiten, je nach Material u. von 3—45 m in der Sekunde, also eine um so größere Umdrehzahl, je kleiner ihr Durchmesser ist.

**Schleifsteine**, Steine oder steinähnliche Massen zum Schleifen. Man unterscheidet Weg- oder Handsteine, größere oder kleinere Steinstücke von meist länglicher Form, oft an einer Seite zugespitzt, um damit in Vertiefungen der Arbeitsstücke gelangen zu können, und Drehsteine, runde, scheibenförmige, mäßig harte Steine von feinem, möglichst gleichförmigem Korn (Sandstein), die auf einer Drehachse befestigt sind und in einen Trog eintauchen, in dem sich Wasser befindet, um den Stein beim Schleifen naß und rein zu halten. Ein trockener Stein arbeitet zwar schneller als ein nasser, aber er erzeugt gröbere Risse, nützt sich schneller ab und erzeugt so große Hitze, daß z. B. gehärteter Stahl beim Trockenschleifen weich wird. Die feinen abgeriebenen Teilchen (Schliff) sind für die Gesundheit der Arbeiter sehr gefährlich, weshalb man die S. mit

einem nur an der Schleifstelle offenen Gehäuse umgibt, aus dem ein Ventilator den Staub wegsaugt. Beim Gebrauch unrund gewordene Steine werden durch Behauen oder durch einen spitzen, unbeweglich gegen den in Bewegung befindlichen Umfang gehaltenen Meißel, oder eine mit harten Spitzen besetzte rotierende Walze oder am vollkommensten durch zwei gegeneinander laufende Steine wieder rund gemacht. Die Drehsteine erhalten 15—150 cm im Durchmesser, mitunter auch besondere Formen, z. B. konkave Oberflächen zum Anschleifen der Nadeln, und sodann viel-



sach Nebenteile zum Festhalten der Arbeitsstücke, zum Drehen zylindrischer Stücke um ihre Achse u. und sehr große Geschwindigkeiten. Dabei können durch Zentrifugalkraft die Steine zerspringen (explodieren) oder Stücke sich ablösen, welche die Arbeiter beschädigen. Zu deren Schutz werden die S. mit Blechmänteln (s. Schleifmaschine) versehen. Wetzsteine zum Abziehen feinerer Schneidwerkzeuge mit Wasser oder Öl (Ölsteine, Abziehsteine, Wetzschalen, Streichschalen) bestehen aus Wetzschiefer, aus graubraunem, von Kieselsäure durchdrungenem Dolomit (levantische Ölsteine) oder aus einer Art Chalcedon (Arkansaschalen, Kansassteine). Künstliche S. erzeugt man wie die Schleifscheiben (s. d.).

**Schleifwerk** (Schleifmühle), Maschine oder maschinelle Anlagen zum Schleifen von Gegenständen aus Metall, Glas, Stein u.

**Schleifzeug**, s. Hemmschuh.

**Schleibe**, Fisch, s. Schlei.

**Schleim** (Mucus), die dickflüssige, klebrige, farblose, in der Regel alkalisch reagierende Masse, die normalerweise als dünne Schicht die Oberfläche aller Schleimhäute überzieht und schlüpfrig erhält. Der S. enthält 4--6 Proz. feste Bestandteile, das übrige ist Wasser. Hauptbestandteil ist der Schleimstoff (Mucin), der dem S. die Klebrigkeit verleiht. S. enthält die mikroskopischen Schleimkörperchen, runde Zellen vom Aussehen der farblosen Blutkörperchen und der Eiterkörperchen. Im normalen S. sind sie relativ sparsam vorhanden; beim Katarrh der Schleimhäute nehmen sie aber so stark zu, daß sie dem S. ein gelbliches, eiterartiges Aussehen erteilen. Die Quelle der Schleimabsonderung sind in der Hauptsache die Schleimdrüsen, doch trägt auch die freie Schleimhautoberfläche dazu bei. Das Mucin ist das Produkt einer chemischen Umwandlung (Schleimmetamorphose), der die Zellen der Schleimdrüsen und gewisse Epithelzellen der Schleimhautoberfläche unterliegen. Dem S. ähnlich ist die Synovia der Gelenkhöhlen, der Schleimbeutel und der Sehnencheiden.

**Schleimaal** (Schleimfisch), s. Inger.

**Schleimalge** (Schleimling), s. Nostoc.

**Schleimbehälter**, s. Absonderung 3), S. 55.

**Schleimbeutel** (Bursa mucosa s. synovialis), geschlossener Sack mit dünner fibröser Wand, voll eiweißartiger, schleimiger Flüssigkeit (synovia), dazu bestimmt, die Reibung beweglicher Teile an ihrer harten Unterlage zu vermindern. Durch eine Entzündung der S., Ansammlung und Verhärtung der Synovia entstehen gewisse Formen der Überbeine. Krankhaft werden S. gebildet, wo auf oberflächlich liegende Knochen wiederholt langer, starker Druck ausgeübt wird, z. B. bei Lastträgern auf der Schulter u.

**Schleimbrechen**, s. Erbrechen.

**Schleimdrüsen**, Schleim absondernde Drüsen in der Oberhaut oder auch in den Schleimhäuten vieler Tiere.

**Schleimfieber** (Febris mucosa), ein mit Fieber verbundener Magenkatarrh.

**Schleimfisch** (Seeschnetterling, Blennius ocellaris L.; s. Tafel »Hochzeitskleider II«, Fig. 4), Stachelhocker aus der Familie der Schleimfische (Blenniidae), 15 cm lang, mit dickem, auf den Baden aufgetriebenem, vorn abgestutztem Kopf mit zwei häutigen Anhängeln, kräftigem Gebiß, über den ganzen Rücken sich ausdehnender Flosse, deren vordere Strahlen verlängert sind, und bis auf zwei Strahlen verkümmerten Bauchflossen. Der S. ist hellbraun, dunkler gezeichnet, auf der Rückenflosse mit dunkelbraunem

Fleck in hellerem Hofe. Er baut wie der Stichling ein Nest und wechselt die Farben, sobald ein Weibchen sich dem Nest nähert. Er lebt im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean bis England an den Küsten zwischen Seetang. Sein Fleisch ist geschmacklos. S. auch soviel wie Inger (s. d.).

**Schleimfluß**, s. Blennorrhoe. — S. der Bäume, eine an Baumwunden, bisweilen auch an scheinbar unverletzten Stämmen hervorquellende, schaumartige, gärende Masse, die von Pilzelementen und Bakterien erfüllt ist. Im weißen S. von Eichen, Birken, Weiden, Pappeln u. tritt anfangs ein mycelbildender Ascomyzet (Endomyces Magnusi) auf; später wird die Hauptmasse des gärenden Schaumes von den Sproßzellen der Eichenhefe (Saccharomyces Ludwigii) gebildet, die Alkoholgärung hervorrufen. Wesentliche Ursache des Schleimflusses ist eine in kugelförmigen Zooglien auftretende Bakterienart (Leuconostoc Lagerheimii), die unter der Baumrinde sich ausbreitet und die Gewebe oft bis auf das Holz zerstört. Die besonders bei feuchter Witterung stark um sich greifende Krankheit beraubt die Baumstämme auf größere Strecken der Rinde, die gelodert und zerfasert wird; sie lehrt an einem infizierten Baum oft jahrelang wieder und kann zuletzt sein völliges Absterben herbeiführen. Durch den gärenden S. angelockte Insekten tragen zur Verschleppung der Krankheit bei. Der weiße Milchfluß zeigt sich als ein milchweißer, oft handhoher Schleimüberzug auf den Stümpfen frisch gefällter Birken oder Hainbuchen und wird von Endomyces vernalis bewohnt. Bisweilen ist der Schleim rosensrot gefärbt (Rotfluß) und enthält dann den unvollständig bekannten Rhodomyces dendrorhous. Im braunen S., der an lebenden Apfelbäumen, Krokastanien, Birken, Pappeln, Ulmen u. a. bisweilen großen Schaden anrichtet und das Holz unter Buttersäurebildung zerstört, wuchern zahlreiche Mikrokokken (Micrococcus dendroporthos) in Gesellschaft eines braun gefärbten Fadenpilzes (Torula monilioides).

**Schleimgärung**, soviel wie Gummigärung (s. d.).

**Schleimgeschwulst**, s. Myxödem.

**Schleimgewebe**, s. Gewebe (anatom.), S. 777.

**Schleimgewebsgeschwulst** (griech. Myxoma), eine rein oder gemischt mit andern Geschwulstformen im Unterhautbindegewebe, seltener in drüsigen Organen u. vorkommende Geschwulst. Sie besteht aus schleimiger Grundsubstanz von Gallertkonsistenz (daher auch Gallertgeschwulst), in der zahlreiche spinde- oder sternförmige, miteinander zusammenhängende Zellen neben runden Schleimkörperchen eingebettet liegen. Die S. ist nicht selten von einer Hörsartigkeit, die den Sarkomen nicht nachsteht.

**Schleimharze**, s. Gummiharze.

**Schleimhäute** (Membranae mucosae), bei den Wirbeltieren samtartige, sehr gefäß- und nervenreiche, schleimabsondernde Häute, welche die nach außen sich öffnenden Höhlen und Kanäle des Körpers (Luftwege, Darmkanal, Geschlechtsgänge u.) auskleiden. An den äußern Öffnungen dieser Höhlen geht die Schleimhaut allmählich in die äußere Haut über. Die letztere, besteht auch die Schleimhaut aus zwei Schichten, der Oberhaut (Epithel) und der Schleimhaut im engeren Sinn. Erstere ist nie verhornt wie die der äußern Haut; ihre Zellen sind häufig zylindrisch und mit Wimpern besetzt (Flimmerepithel). Letztere enthält Nerven und Gefäße und heftet sich durch lockeres Bindegewebe an ihre Unterlage an. — An Drüsen sind die S. reich, teils sind es solche für bestimmte Zwecke (z. B. die Lab-

drüsen des Magens), teils einfach Schleimdrüsen zur Absonderung des Schleims, der die Haut stets feucht erhält. Die S. sind häufig der Sitz von Krankheiten, besonders die äußern Einflüssen zugänglichern S., wie z. B. die der Luftwege, des Verdauungskanal. Das erste Symptom einer Reizung der S. ist eine verstärkte Absonderung (Katarrh). Seltener sind die S. der Sitz von Geschwüren, so besonders die Kehlkopf- und Rachen Schleimhaut der Sitz syphilitischer, die Darmschleimhaut der Sitz tuberkulöser, typhöser und anderer Geschwüre. Sämtliche S., besonders aber die Rachen Schleimhaut, können auch kruppöse und diphtheritische Affektion zeigen.

**Schleimige Gärung**, s. Gummigärung.

**Schleimankroid**, s. Cylindrom.

**Schleimkiemer**, s. Inger.

**Schleimkörperchen**, s. Schleim.

**Schleimling**, Alge, s. Nostoc.

**Schleimnen**, Malpighisches, s. Haut, S. 902.

**Schleimpapier**, s. Feigwarze.

**Schleimpilze**, s. Myxomyceten.

**Schleimpolypen**, s. Polypen.

**Schleimsäure** (Milchzuckeräure)  $C_6H_{10}O_6$  oder  $COOH.(CHOH).COOH$  entsteht meist neben Weinsäure oder Zuckersäure bei Oxydation von Galaktose, Dulcit, Gummi, Milchzucker u. mit Salpetersäure. Sie bildet ein weißes, sandiges Kristallpulver, löst sich schwer in kaltem, leicht in kochendem Wasser, nicht in Alkohol, schmilzt bei  $210^\circ$  unter Zersetzung, gibt beim Kochen mit Wasser Laktonsäure  $C_6H_8O_7$ , mit Salzsäure eine Kurfurondisäure, mit Salpetersäure Traubensäure und Oxalsäure, mit schmelzendem Kalki Essigsäure und Oxalsäure. Sie bildet schwer oder nicht lösliche Salze.

**Schleimschicht**, s. Haut, S. 902.

**Schleimschläuche** (Schleimbehälter), s. Absonderung 3), S. 55.

**Schleimsteine** (Chondroiten), steinartige Bildungen aus verhärtetem Schleim mit Kalisalzen, Fett u., die sich oft um einen als Kern zu betrachtenden Fremdkörper bilden, finden sich in den mit Schleimhaut ausgekleideten Höhlen, wie in der Nasenhöhle, den Bronchien, Mandeln, in den weiblichen Geschlechts-

**Schleimstoff**, s. Schleim.

**Schleimsucht**, s. Verschleimung.

**Schleimtiere**, s. Bauchtiere.

**Schleimwunde**, s. Schlei (Meeresbucht).

**Schleimzellen**, s. Hautdrüsen.

**Schleimzucker**, s. Fruchtzucker.

**Schleinitz**, 1) Alexander, Graf von, preuß. Staatsminister, geb. 29. Dez. 1807 in Blankenburg am Harz, gest. 19. Febr. 1885, trat 1828 in den preußischen Staatsdienst, ward 1835 Gesandtschaftsattaché, 1841 vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen, im Juli 1848 Minister des Auswärtigen im Ministerium Camphausen, gab aber diese Stellung nach wenigen Tagen wieder auf und vertrat hierauf Preußen am hannoverschen Hof. Im Mai 1849 leitete S. die Friedensverhandlungen mit Dänemark, übernahm im Juli 1849 im Ministerium Brandenburg wieder das Auswärtige, trat aber 26. Sept. 1850 zurück, lebte in Koblenz in nahestem Verkehr mit dem Hofe des Prinzen von Preußen, nach dessen Regierungsantritt er von November 1858 bis Oktober 1861 wieder Minister des Auswärtigen und als solcher Bismarcks Vorgesetzter war. 1861—85 Minister des königlichen Hauses, ward er 1879 Graf. Vgl. »Fürst Bismarcks Briefwechsel mit dem Minister Freih. v. S. 1858—1861« (Stuttg. 1905); »Aus den Papieren der

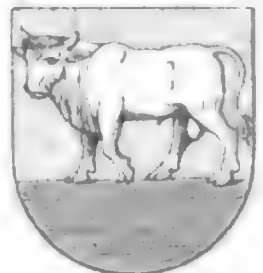
Familie von Schleinitz«, mit einer Vorbemerkung von F. v. Zobeltitz (Berl. 1905); »Geschichte des Schleinitzischen Geschlechts« (bas. 1898).

2) Georg Emil Gustav, Freiherr von, deutscher Admiral, geb. 17. Juni 1834 in Bromberg, trat 1849 in die preußische Marine, machte 1856 die Fahrt der Korvette Danzig nach Marokko und als Leutnant zur See die Expedition nach Ostasien (1860 bis 1862) mit, kämpfte 1864 auf der Arfona bei Jassumund gegen die Dänen, ward sodann Dezernent in der Admiralität, unternahm 1869—71 als Kommandant der Arfona eine Weltreise, befehligte, nachdem er 1871—73 wieder Dezernent in der Admiralität gewesen, 1874—76 die Korvette Gazelle auf einer wissenschaftlichen Reise nach der Südsee, ward sodann Vorstand des Hydrographischen Instituts, 1883 Konteradmiral, nahm 1886 als Vizeadmiral den Abschied und war bis 1888 im Dienst der Neuguinea-Kompanie Landeshauptmann von Neuguinea. Gegenwärtig lebt S. auf Haus Hohenborn bei Pyrmont.

**Schleithheim** (Ober-S.), Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt München, links von der Isar und an der Staatsbahnlinie München-Regensburg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Kreis-aderbauschule, ein Remontedepot, eine Militärmahlmühle, Fabrikation landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen, Bierbrauerei, (1905) 1170 Einw. und ist bekannt durch sein schönes Lustschloß. Dasselbe wurde 1684—1700 vom Kurfürsten Max Emanuel im Renaissancestil erbaut und hat eine Gemäldegalerie (namentlich Holländer und Oberdeutsche), die von Max Emanuels Vater Ferdinand Maria herrührt und vom König Maximilian Joseph vermehrt wurde. Dabei ein Schloßgarten im altfranzösischen Geschmack, durch König Ludwig I. neu hergestellt, mit dem Jagdschloßchen Lustheim. S. ist Sitz der Jagd- und Forstbehörde der königlichen Hofjagd und der Staatswaldungen. Vgl. Mayerhofer, Geschichte des Lustschloßes S. (Leipz. 1885); Aufleger, Innendekorationen des Lustschloßes S. (2. Aufl., Münch. 1894); Streiter, Die Schloßer zu S. und Nymphenburg (Berl. 1901).

**Schleithheim**, Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Schaffhausen, 485 m ü. M., westlich vom Randen (s. d.), durch elektrische Straßenbahn Schaffhausen-S.-Oberwiesen mit der badischen Eisenbahn Waldshut-Immendingen verbunden, hat eine Realschule, Steinbrüche auf Gips, Kalk, Sandstein, Ziegelei, Holzhandel und (1900) 1891 meist prot. Einwohner. In der Nähe, an der Butach, 2 mechanische Werkstätten, eine Leinenspinnerei und -Weberei u.

**Schleiz**, Haupt- und Residenzstadt des frühern Fürstentums Reuß-Schleiz, seit der Vereinigung der beiden Fürstentümer Reuß jüngere Linie (1848) die zweite Residenz des Landes, an der Wiesental und an der sächsischen Staatsbahnlinie S.-Schönberg, 442 m ü. M., hat ein fürstliches Residenzschloß, 3 evang. Kirchen (darunter die altertümliche Bergkirche mit der fürstlichen Gruft), Gymnasium, Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, Zbiotenanstalt, ein Arbeitshaus, die fürstliche Kammer, ein Amtsgericht, ein Landratsamt (für den Oberländischen Bezirk), einen fürstlichen Marstall, Fabrikation von Metall-, Holz- und Spielwaren, Gerberei, Bierbrauerei u., besuchte Vieh- und Schweinemärkte und (1905) 5577



Wappen von Schleiz.



**Einw.** S. ist Geburtsort Böttgers, des Erfinders des Porzellans. In der Nähe das Lustschloß Heinrichsruhe und 4 km südwestlich Schloß Burgl (s. d.). — An der Stelle des jetzigen Residenzschlosses in S. stand eine slawische Befestigung; der Ort, urkundlich zuerst 1273 als *Slowiz* erwähnt, erhielt 1359 städtische Rechte, hatte im Hussiten- und im Dreißigjährigen Krieg sehr viel zu leiden und brannte 1689, 1837 und 1850 größtenteils ab. Vom 13.—16. Jahrh. bestand hier eine Niederlassung des Deutschen Ordens. Am 9. Okt. 1806 siegten hier die Franzosen unter Davout über die Preußen unter Tauengien. Vgl. Alberti, Geschichte des deutschen Hauses zu S. (Schleiz 1877); v. Strauch, Der erste Zusammenstoß im Kriege von 1806/07. Das Gefecht bei S. (das. 1906).

**Schlema**, zwei Dörfer in der sächs. Kreish. Zwidau, Amtsh. Schwarzenberg: 1) (Nieder-S.) an der Zwidauer Mulde, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Berdau-Neue und Nieder-S.-Schneeberg-Neustädte!, hat eine evang. Kirche, ein königliches Blaufarbenwerk, eine bedeutende Buntpapierfabrik, eine Papier- und Pappfabrik, Stiderei, eine Dampfmahl- und eine Dampffägemühle, Granitbrüche und (1905) 2522 Einw. — 2) (Ober-S.) an der Staatsbahnlinie Nieder-S.-Schneeberg-Neustädte!, hat eine Spinn- und Weberei, eine Buntpapierfabrik, Ridel-, Papier- und Pappfabrikation, Weißstiderei, Granitbrüche und (1905) 2563 Einw.

**Schlemihl**, im jüdisch-deutschen Jargon ein Mensch, der viel Mißgeschick hat, Pechvogel. Ob das Wort von dem hebräischen Eigennamen Schlumiel (4. Mos. 1, 6), »Gottheil«, abzuleiten sei und demnach eigentlich jemand bezeichne, der sein Heil ausschließlich von Gott erwarte, oder mit »Schlimm Nassal«, d. h. Unglück, zusammenhängt, ist zweifelhaft. Bekannt wurde der Ausdruck besonders durch Chamisso's Erzählung »Peter S.«, worin der volkstümliche Aberglaube, daß man seinen Schatten verlieren, und daß der Teufel ihn an sich nehmen könne, wenn er über den Menschen selbst nicht Gewalt habe, als Hauptmotiv verwendet ist.

**Schlemm** (v. engl. *slam*, »Niederlage«), s. Whist.

**Schlemmscher Kanal**, eine nach dem Anatomen Friedrich Schlemm (gest. 1858 in Berlin) benannte Vene, s. Text zur Tafel »Auge II«.

**Schlempe**, die alkoholfreie Flüssigkeit, die nach dem Abdestillieren des Weingeistes aus der Branntweinmaische übrigbleibt. Auf 100 Lit. Maischraum erhält man 90—120 Lit. S. Sie enthält die stickstoffhaltigen Bestandteile des Rohmaterials, Reste von Dextrin und Zucker, außerdem Milchsäure, Essigsäure, Bernsteinsäure, Glycerin, Hüllen, Salze etc. Die Zusammensetzung wechselt natürlich, je nachdem Getreide, Kartoffeln, Früchte oder Wurzeln zur Branntweimbrennerei benutzt wurden, und schwankt überdies auch nach den angewandten Methoden in weiten Grenzen. Mittlere Zusammensetzung:

	Wasser	Salze	Stickstoffhaltige Stoffe	Rohstoffe	Stickstofffreie Extraktstoffe	Fett
Kartoffelschlempe	95,4	0,5	1,0	0,8	2,5	0,2
Hoggeneschlempe	90,1	0,5	2,0	0,9	5,9	0,9
Maltschlempe	90,5	0,5	2,0	1,0	4,9	1,0
Relassenschlempe	92,0	1,7	1,7	—	4,6	—

Man benutzt Getreide- und Kartoffelschlempe als Viehfutter, zumal Kartoffelschlempe ein günstigeres Verhältnis zwischen stickstofffreien und stickstoffhaltigen Bestandteilen aufweist als der Rohstoff. Auf ein Haupt Rindvieh rechnet man täglich 50—60 Lit. S. über-

mäßige Fütterung mit S. erzeugt Rindermauke, Gelbsucht bei Schafen, Ruhrkrankheit und Schwächung des Darmkanals. Kälber vertragen sie am wenigsten. Am besten verbraucht man sie frisch, vermeidet Säuerung und Zerfegung und mäßigt durch Zugabe von vielem Trockenfutter die nachteilige Wirkung. Besonders brauchbar ist sie bei Milch- und Mastvieh. Zur besseren Verwertung der S. verdampft man sie und verwandelt den Rückstand in Mehl. Dieser Kraftfutterstoff enthält:

	Wasser	Salze	Rohprotein	Rohstoffe	Stickstofffreie Extraktstoffe	Fett
Kartoffelschlempe	7,33	16,40	23,08	8,60	40,54	3,55
Hoggeneschlempe	10,81	4,05	23,07	4,02	51,56	5,89
Maltschlempe	11,12	6,50	21,44	10,54	38,96	11,44
Relassenschlempe	11,39	8,74	28,88	8,60	33,95	8,54

Festa scheidet die in der S. enthaltenen ungelösten Teile ab, indem er die S. eine mit Stroh-, Heuhädel oder andres Raufutter beschickte Zentrifuge passieren läßt. Das getrocknete Raufutter ist sehr nahrhaft und haltbar. Relassenschlempe verarbeitet man auf Kalksalze oder benutzt sie als Dünger, auch hat man daraus Trimethylamin und Methylchlorür dargestellt.

**Schlempemauke** (F u h m a u k e, F u h g r i n d, F u h r ä u d e), ein Hautausschlag (toxisches Exanthem) der Rinder, der in der Regel an den Hinterfüßen, seltener an den Vorderfüßen, bisweilen auch an anderen Körperteilen auftritt. Die Haut näht, wird wund und bedeckt sich mit Vorken. Bei Vernachlässigung werden die Tiere allgemein krank und können zugrunde gehen. Die S. wird veranlaßt durch einen nicht näher bekannten giftigen Stoff, der sich reichlich in der Kartoffelpflanze finden oder unter gewissen Umständen bilden muß. Die S. entsteht im allgemeinen nur bei Verfütterung zu großer Mengen von Schlempe ohne genügende Beigaben von Kraft- und Trockenfutter, doch wirkt manche Schlempe leichter schädlich und bisweilen kann schon Fütterung von Kartoffeln und Kartoffelkraut ähnliche Wirkung haben. Manche Rinder sind besonders empfindlich, am ehesten erkrankten Mastochsen, am wenigsten Milchkühe. Der giftige Stoff wird sicher mit Excrementen und Harn, wahrscheinlich auch durch die Hautdrüsen, ausgeschieden. Die Verschmutzung der Füße beim Liegen in der Streu erklärt ihre vorzugsweise Erkrankung. Auch die Milch enthält den Stoff und ist daher für Kälber und Kinder (Ausschlag) schädlich. Die Behandlung beruht auf der Einschränkung oder zeitweisen Einstellung der Schlempefütterung; reine, gute Streu unterstützt sie. Eine ähnliche Hauterkrankung soll nach Verfütterung von Träbern entstehen (Träberausschlag); vgl. Rauke (Schmutzmauke).

**Schlempe methode**, s. Preßhese.

**Schlenbrian** (niederdeutsch), herkömmliche, in aller Gemächlichkeit beharrende Gewohnheit, besonders ein solcher Geschäftsgang.

**Schlenge**, soviel wie Bühne (s. d.).

**Schlenther**, Paul, Schriftsteller, geb. 20. Aug. 1854 in Insterburg, studierte in Leipzig, Heidelberg und Berlin Philosophie und Germanistik und wurde 1880 in Tübingen promoviert auf Grund der Schrift: »Frau Gottsched und die bürgerliche Komödie. Ein Kulturbild aus der Popszeit« (Berl. 1886). Seit 1881 literarisch tätig, trat er 1886 in die Redaktion der »Bosfischen Zeitung« als erster Theaterreferent und Redakteur der Sonntagsbeilage ein und erwarb sich bald den Ruf eines der angesehensten Kritiker Berlins. Von ihm erschienen: »Botho von Hülßen und seine

Leute« (Berl. 1883); »Ludwig Holbergs dänische Schaubühne«, eine kritisch erläuterte Ausgabe der ältesten deutschen Holberg-Übersetzungen (mit J. Hoffory, das. 1888, 2 Bde.); »Wozu der Lärm? Genesis der Freien Bühne« (das. 1889); »Der Frauenberuf im Theater« (das. 1894); »Gerhart Hauptmann. Sein Lebensgang und seine Dichtung« (1.—3. Aufl., das. 1898); »Bernhard Baumeister. 50 Jahre Burgtheater« (Wien 1902). Auch gab er das Sammelwerk »Das neunzehnte Jahrhundert in Deutschlands Entwicklung« (Berl. 1900—03, Bd. 1 bis 7) heraus und ist neben G. Brandes und Elias Witherausgeber der deutschen Ausgabe von Ibsens Werken (s. Ibsen). Mit D. Brahm begründete er 1889 den Berliner Verein »Freie Bühne«, dessen Vorsitzender er seit 1893 war. Er ist ein eifriger Vorkämpfer der modernen literarischen Bestrebungen, namentlich ein Vorkämpfer G. Hauptmanns. 1898 folgte er einem Ruf als Direktor des Hofburgtheaters nach Wien, wohin ihm im nächsten Jahr auch seine Gattin (Paula Conrad) folgte, die sich in Berlin als langjähriges Mitglied des königlichen Schauspielhauses großer Beliebtheit erfreute.

**Schlepp**, entkalkter, diluvialer Kergelsand im Norddeutschen Tiefland (s. d.).

**Schleppangel**, s. Text zur Tafel »Angelgeräte«.

**Schleppbahnen**, in Österreich soviel wie Privatanschlußgleise (s. d.).

**Schleppdampfer** (Schlepper, Remorqueur, Bugsierboot), ein Dampfschiff mit starker Maschine, das zum Schleppen dient; vgl. Dampfschiff, S. 462, und Tauererei.

**Schleppe**, die gegen die Mitte des 14. Jahrh. in Frankreich und bald nachher auch in andern Ländern zur Mode gewordene Verlängerung der Damenkleider, die bald bis zu Ellenlänge heranwuchs und unter der prachtliebenden Isabella von Bayern, Gemahlin Karls VI., und am burgundischen Hof sich dermaßen steigerte, daß die Überfülle des Stoffes der Brunkleider von Dienern oder Dienerinnen nachgetragen werden mußte (s. Tafel »Kostüme II«, Fig. 2, 4, 7 u. 9). Gegen das Ende des 15. Jahrh. wurde sie sehr gemäßig, in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. als Folge der reif- und glodenförmigen Röde bei den verschiedenen Völkern allmählich verdrängt und erschien nur ausnahmsweise und bei besondern festlichen Gelegenheiten von übergroßer Länge. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. kam sie wieder in vollem Umfang in die Mode, erschien auch wohl als eine über den Reifrock lang herabhängende Stoffmasse (s. Tafel »Kostüme III«, Fig. 8), erhielt sich dann in dieser Weise bis zum Verschwinden der Reifröde und kam im 19. Jahrh., wenn auch in gemäßigter Weise, wieder an den Kleidern selber in die Mode. Königinnen und Fürstinnen trugen bei festlichen Gelegenheiten besonders lange Schleppe von kostbaren Stoffen, die an den Kanten befestigt und von Bagen getragen werden (Courschleppen). — In der Jägersprache, s. Geschleppe.

**Schleppe**, im Schiffswesen, s. Schlippe.

**Schleppen** (Bugtieren), mit einem Dampfer Lastkähne, Waggerprähme, Leichterfahrzeuge oder Segelschiffe an einem Hans- oder Drahttau (Schlepptau) fortbewegen. — In der Geologie: sich schleppen, soviel wie sich scharen, s. Gang, S. 815.

**Schlepper**, in der Gauner- und Falschspieler-sprache Bezeichnung für den Helfershelfer, der die Opfer zum Spiel animiert und herbeiholt. S. auch Judas und Mangleur.

**Schlepper**, soviel wie Schleppdampfer; vgl. auch Vergleute.

**Schleppharke**, s. Feuerntemaschinen, S. 290.

**Schleppjagd**, s. Geschleppe.

**Schleppkoppel**, ein Leibriemen (s. d.) mit einem oder zwei Riemen, an denen das Seilengewehr frei hängend getragen wird.

**Schleppmodellversuchstation**, s. Hydrologische Versuchsanstalten.

**Schleppmonopol**, die Berechtigung einer bestimmten Person, Vereinigung, Gemeinde oder eines Staates, daß alle Schleppdienste auf einer bestimmten Wasserstraße einzig durch sie geschehen. Ein staatliches S. besteht in gewisser Beziehung bereits auf dem Elbe-Travelanal und ist es für alle noch zu erbauenden Kanäle im westlichen Preußen durch das Wasserstraßengesetz vom 1. April 1905 vorgeesehen. Für den Teltowanal hat der Kreis Teltow das S., auf dem Kaiser Wilhelm-Kanal hat der Staat den Schleppdienst übernommen, jedoch dürfen ihn auch nichtstaatliche Dampfer versehen. Die Verstaatlichung des Schleppdienstes verdient den Vorzug, weil durch sie die größte Ordnung, Leistungsfähigkeit und vor allem auch Herabminderung der Erbauungs- und Unterhaltskosten der Kanäle sich ermöglichen läßt. Außerdem läßt sich eine Ausgleiche des Tarifs der Schienenwege mit den Wasserwegen ermöglichen, also eine vernünftige Tarifpolitik durchführen.

**Schleppnetz**, ein Netz, das mit dem untern Rande seiner Öffnung hart über den Boden hingehet, um die hier lebenden Tiere zu fangen. Vgl. Fischerei, S. 615. Über Schleppnetze für wissenschaftliche Zwecke s. Tiefseeforschung.

**Schleppschacht**, ein Minengang mit Gefälle; vgl.

**Schleppschiffahrt**, s. Tauererei.

[Mine.]

**Schlepptau**, s. Schleppen.

**Schleppverhau**, s. Verhau.

**Schleppwagen**, Fahrzeug zum Transport sehr schwerer Lasten (Geschützrohre) auf kurze Strecken.

**Schleppweiche**, s. Weiche.

**Schlern**, Bergstock in den Südtiroler Dolomiten, wird westlich vom Eisack, nördlich vom Grödnertal begrenzt und hängt südöstlich mit der Rosengartengruppe zusammen. Der S. erreicht im Hauptgipfel (Bey) 2561 m und wird wegen der großartigen Aussicht, insbes. vom Bad Raps (s. d.) über die Seiser Alpe (s. d.) und die Schlernhäuser (2451 m), bestiegen. Die Nordwestspitze heißt Junger S. (2386 m), die Nordspitze Burgstall (2512 m). Unter dem Gipfel befindet sich eine alte Kapelle St. Cassian.

**Schlerndolomit** (Schlernkalk), besonders in Südtirol verbreiteter Dolomit, bez. Kalk der obern Triasformation (s. d.).

**Schlernwind**, ein Wind, der vom Schlern bei Bozen herabkommt.

**Schlesien**, ein im Mittelalter zum Königreich Böhmen gehöriges Land (Herzogtum), zerfiel nach uralter Einteilung in Ober- und Niederschlesien, von denen jenes gegen Ende des 18. Jahrh. 6 Fürstentümer (Teschen, Troppau, Jägerndorf, Oppeln, Ratibor u. Bielitz), die freien Standesherrschaften Pleß u. Beuthen und einige Rinderherrschaften, dieses 13 Fürstentümer (Breslau, Brieg, Glogau, Jauer, Liegnitz, Münsterberg, Neiße, Ols, Sagan, Schweidnitz, Wodlau, Trachenberg und Karolath), die freien Standesherrschaften Wartenberg, Militsch und Gotschütz und mehrere Rinderherrschaften umfaßte. Gegenwärtig zerfällt das Land in Preussisch- u. Österreichisch-Schlesien (s. die folgenden Artikel).

[Geschichte Schlesiens.] Die alten germanischen Bewohner Schlesiens zogen in den ersten nachchrist-

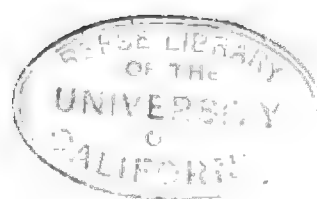


lichen Jahrhunderten nach SW., und in S., dessen Name wohl von dem Flüschen Slezja, der heutigen Lohse, einem Nebenfluß der Oder, abzuleiten ist, ließen sich neben den im Gebirge zurückgebliebenen Germanen im 6. Jahrh. auch slawische Stämme nieder. Um 900 kam der auf dem rechten Ufer der Oder gelegene Teil von S. an Polen, das Land zwischen Oder und Bober 973 an Böhmen, aber 999 gleichfalls an Polen, während das Gebiet westlich des Bobers zur Mark Meißen gehörte. Von Posen her, wo Herzog Mieczyslaw I. 968 ein Bistum gründete, breitete sich das Christentum allmählich in S. aus; doch fällt die Errichtung des Bistums Breslau erst in das Jahr 1051. Ein Feldzug Kaiser Heinrichs V. 1109 gegen Boleslaw III. von Polen scheiterte an den festen Burgen Schlesiens, unter denen Beuthen und Glogau genannt werden. Als im 12. Jahrh. ein Erbfolgestreit im piastischen Fürstenhaus ausbrach, erwirkte Friedrich Barbarossa 1163 für die Söhne des entthronten Wladislaw einen großen Teil Schlesiens als Entschädigung. Sie wurden die Stifter der schlesischen Piastendynastie, die durch Heranziehung deutscher Siedler (vgl. Germanisieren) S. zu einem deutschen Lande machte, und zwar gründete Boleslaw I. (s. Boleslaw 9) das Herzogtum Breslau (Niederschlesien), Mieczyslaw Ratibor (Oberschlesien) und Konrad Glogau. Als Konrad 1178 ohne Leibeserben starb, fiel sein Land an die Linie Breslau; in beiden Herzogtümern waren Teilungen sehr häufig. Unter den Herzogen Niederschlesiens sind hervorzuheben: Heinrich I., der Bärtige (gest. 1238), Gemahl der heil. Hedwig, der nach siegreichem Kriege 1233 die vormundschaftliche Regierung in Polen und die Herrschaft Kralau erlangte, und sein Sohn Heinrich II. (s. Heinrich 56), der in der Mongolenschlacht bei Liegnitz 1241 fiel.

Durch Teilung Niederschlesiens (1241) entstanden die drei Herzogtümer Breslau, Liegnitz und Glogau; durch Teilung Oberschlesiens die Herzogtümer Teschen, Oppeln, Ratibor, das um 1340 mit dem böhmischen Lehen Troppau vereinigt wurde, während sich von diesem 1386 das Herzogtum Jägerndorf abtrennte. Bald ward jede nur irgend bedeutendere Stadt der Sitz eines Fürsten. Zu Anfang des 14. Jahrh. bestanden in S. 18 regierende Fürstenhäuser, nämlich: in Niederschlesien Brieg, Breslau, Liegnitz, Schweidnitz, Jauer, Münsterberg, Glogau, Steinau, Sagan, Ols; in Oberschlesien Kosel, Teschen, Beuthen, Falkenberg, Oppeln, Strehlitz, Ratibor und Troppau; daneben noch ein bischöfliches Fürstentum, Keiße. König Johann von Böhmen (s. Johann 4) wurde 1327 von sämtlichen Herzogen Oberschlesiens und von Breslau, 1329 von den meisten Herzogen Niederschlesiens als Lehnsherr anerkannt, und König Kasimir d. Gr. von Polen verzichtete 1335 auf die für ihn bedeutungslos gewordene Oberhoheit über S. Kaiser Karl IV. (s. Karl 5) erwarb durch seine Gemahlin Anna das Erbfolgerecht in den beiden bisher nicht lehnsherrlichen Fürstentümern Jauer und Schweidnitz und brachte so ganz S. unter die Krone Böhmen und ans Deutsche Reich. Doch ward S. als ein Ganzes angesehen, dessen allgemeine Angelegenheiten auf den sogen. Fürstentagen besorgt wurden. Den hussitischen Lehren und dem Tschementum feindlich, hatte S. von den Hussiten schwer zu leiden. Den Herzogen von Liegnitz, Teschen, Oppeln und Ratibor erteilte Wladislaw 1498 und 1511 die lehnsherrliche Genehmigung, in Ermangelung männlicher Nachkommen ihre Länder testamentarisch auf andre

zu übertragen. Deshalb konnte Herzog Friedrich II. von Liegnitz, Brieg und Wohlau (s. Friedrich 31) mit Joachim II. von Brandenburg 1537 eine Erbverbrüderung abschließen; König Ferdinand I. aus dem Hause Habsburg, an den 1526 Böhmen übergegangen war, erklärte jedoch 1546 diese Abmachung für nichtig. Der Reformation setzten die schlesischen Herzoge kein Hindernis entgegen, wohl aber die böhmischen Könige, für die in den heimgefallenen Gebiets teilen ein Oberlandeshauptmann regierte. Besonders Ferdinand II. suchte die Schlesier zum alten Glauben zurückzuführen, und das überwiegend protestantische Land hatte deshalb während des Dreißigjährigen Krieges unsäglich zu leiden. Damals verlor ein Hohenzoller, Johann Georg, sein Fürstentum Jägerndorf (s. d.), weil er Friedrich V. von der Pfalz anhing. Die Jesuiten wurden 1648 förmlich aufgenommen, die evangelischen Kirchen, mit Ausnahme einiger kleiner Friedenskirchen in Jauer, Schweidnitz und Glogau, geschlossen und ihr Vermögen eingezogen. Die Fürstentümer Münsterberg, Sagan, Oppeln und Ratibor wurden teils verkauft, teils verpfändet. Kaiser Leopold I. verfuhr gerade so in den Herzogtümern Liegnitz, Wohlau und Brieg, die nach dem 1675 erfolgten Ableben des letzten piastischen Herzogs, Georg Wilhelm, an die Krone Böhmen fielen. Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg, der gemäß dem Erbvertrag von 1537 Ansprüche erhob, erhielt 1686 nur den Kreis Schwiebus, den Kurfürst Friedrich III. einer als Kurprinz eingegangenen Verpflichtung gemäß 1694 für 250,000 Gulden wieder an den Kaiser zurückgab. Infolge des Einschreitens Karls XII. von Schweden erhielten die Protestanten in S. durch die Altranstädter Konvention von 1707 und den kaiserlichen Rezeß von 1709 neben dem Recht, öffentliche Ämter zu bekleiden, 128 Kirchen zurück und die Erlaubnis, sechs neue Kirchen (Gnadenkirchen) in Freistadt, Hirschberg, Landeshut, Militsch, Sagan und Teichen zu errichten.

Obwohl die Lage der Protestanten sich unter Kaiser Karl VI. wieder verschlechterte, erkannten die schlesischen Stände doch 1720 die Pragmatische Sanktion und damit Maria Theresia als ihre künftige Landesherrin an. Doch erhob Friedrich II. von Preußen bei ihrem Regierungsantritt 1740 Ansprüche auf die Fürstentümer Liegnitz, Brieg, Wohlau und Jägerndorf und bot ihr ein Bündnis gegen alle ihre Feinde an, wenn sie einen Teil Schlesiens abtrete. Die ablehnende Haltung der Kaiserin veranlaßte Friedrich 16. Dez. 1740 zu einem Einfall in S., mit dem der erste Schlesische Krieg (s. d.) begann. Durch den Frieden in Breslau 11. Juni 1742 ging ganz S., mit Ausnahme der Fürstentümer Teschen, Troppau, Jägerndorf und des kleinen Gebietes jenseit der Oppa, an Preußen über. Friedrich II. nahm durchgreifende Veränderungen in Verfassung, Verwaltung und Rechtspflege des Landes vor, stellte einen eignen Minister für S. an die Spitze der Verwaltung, errichtete zwei Kriegs- und Domänenkammern in Breslau und Glogau und teilte das Land in 48 Kreise. Allen Religionsparteien ward völlige Religionsfreiheit gewährt. Neue und tiefe Wunden wurden S. durch den zweiten Schlesischen sowie durch den Siebenjährigen Krieg geschlagen, doch wußte Friedrich auch diese zu heilen. 1806 wurde S. von Rheinbundsstruppen besetzt; nur wenige Festungen, wie Silberberg, Glogau und Kosel, behaupteten sich. Im Tilsiter Frieden blieb S. bei Preußen, wenn auch 1810 die Gefahr bestand, es könnte an Napoleon verloren gehen, und













THE  
CALIFORNIA

1813 hatte es einen hervorragenden Anteil an der Erhebung. In den ersten Monaten war Breslau Mittelpunkt der Vorbereitungen zum Kriege; Ende Mai drangen die Franzosen in S. ein und wurden erst durch Blüchers Sieg an der Kaspbach zum Rückzug gezwungen. — Seit der Neuorganisation Preußens 1807 bildet S. eine Provinz des preussischen Staates, die 1815 durch den von Sachsen abgetretenen Teil der Oberlausitz und einige andre Gebiete vergrößert wurde. Im 19. Jahrh. suchten wiederholt große Überschwemmungen das Land heim, namentlich 1903 (vgl. Preußen, S. 333) wurde erheblicher Schaden dadurch angerichtet. Deshalb wurde die Regulierung der Oder 1905 beschlossen.

Vgl. *Sommerberg, Scriptores rerum silesicarum* (Leipz. 1729—32, 3 Bde.; dazu »Berichtigungen und Ergänzungen«, Bresl. 1790, 3 Bde.); »*Scriptores rerum silesicarum*« (das. 1835—1902, Bd. 1—17); »*Codex diplomaticus Silesiae*« (das. 1859—1903, Bd. 1—22; die Bde. 7, 16, 18 und 22 enthalten die »Regesten zur schlesischen Geschichte« bis 1333, bearbeitet von Grünhagen und Wulke); »*Acta publica, Verhandlungen und Korrespondenzen der schlesischen Fürsten u. Stände*«, 1618—1628 (Bresl. 1865—1905, 7 Bde.); Stenzel und Tzschoppe, *Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte u. in S.* (Hamb. 1832); Stenzel, *Geschichte Schlesiens* (Bresl. 1853, Bd. 1); Grünhagen, *Geschichte Schlesiens* (Gotha 1884—86, 2 Bde.), Wegweiser durch die schlesischen Geschichtsquellen bis 1550 (Bresl. 1876) und S. unter Friedrich d. Gr. (das. 1890 bis 1892, 2 Bde.); Grotefend, *Stammtafeln der schlesischen Fürsten bis 1740* (das. 1876); »*Lehns- und Besitzurkunden Schlesiens und seiner Fürstentümer im Mittelalter*« (hrsg. von Grünhagen und Markgraf, Leipz. 1881—83, Bd. 1 u. 2); *Friedensburg, Schlesiens Münzgeschichte im Mittelalter* (Bd. 12 u. 13 des »*Codex diplom.*«, Bresl. 1887—88, Nachträge 1900); *Friedensburg und Seger, Schlesiens Münzen und Medaillen der neuern Zeit* (das. 1901); Ziegler, *Die Gegenreformation in S.* (Halle 1888); Nachfahl, *Die Organisation der Gesamtstaatsverwaltung Schlesiens vor dem Dreißigjährigen Kriege* (Leipz. 1894); Fehner, *Geschichte des schlesischen Berg- und Hüttenwesens 1741—1806* (Berl. 1903); Dehmann, *Geschichte der schlesischen Agrarverfassung* (Straßb. 1904); »*Schlesische Kriegstagebücher aus der Franzosenzeit 1806—1815*« (hrsg. von Granier, Bresl. 1904); Rndtel, *Geschichte Oberschlesiens* (Kattowitz 1906); »*Darstellungen und Quellen zur schlesischen Geschichte*« (hrsg. vom Verein für Geschichte Schlesiens, Bresl. 1906 ff.); Zimmermann, *Vorgeschichtliche Karte von S.* (das. 1879); Mertins, *Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens* (das. 1906); »*Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertum Schlesiens*« (Bresl., seit 1855); »*Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift*«, *Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Altertümer* (seit 1864); »*Oberschlesische Heimat, Zeitschrift des ober-schlesischen Geschichtsvereins*« (Oppeln 1905 ff.). Bibliographie: Bartsch, *Literatur der Landes- und Volkskunde der Provinz S.* (Ergänzungshefte zu den »*Jahresberichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur*«, Bresl. 1892—1900, 7 Hefte; seit 1904 fortgesetzt von Rentwig).

**Schlesien** (Preussisch-S., hierzu die Karte »Schlesien«), Provinz des preuss. Staates, wird nördlich und nordöstlich von den Provinzen Brandenburg und Posen, östlich von Polen und Galizien, süd-

lich von Österreichisch-S., Mähren und Böhmen, westlich von dem Königreich Sachsen und der preussischen Provinz Sachsen begrenzt, umfaßt das alte Oberschlesien (mit Ausnahme der Fürstentümer Troppau, Jägerndorf, Teschen, Bielitz u.), das gesamte Niederschlesien nebst der Grafschaft Glatz (mit Ausschluß des Kreises Schwiebus), den durch Vertrag vom 18. Mai 1815 von Sachsen abgetretenen Teil der Markgrafschaft Oberlausitz, die am 9. Juni 1815 abgetretenen böhmischen Enklaven und die Stadt Rothenburg vom Kreis Krossen der Neumark und hat einen Flächeninhalt von 40,323 qkm (732,35 QM.).

**[Bodenbeschaffenheit, Klima.]** Die Provinz besteht zur größern Hälfte aus Tiefland, zur kleinern aus Berg- und Gebirgsland. Durch dieselbe erstreckt sich eine Talsenkung, das Schlesiische Längental, das zuerst längs der Malapane bis zur Oberhinunterzieht, alsdann dieser bis zur Mündung der Kaspbach folgt und sich in westlicher Richtung bis zur Schwarzen Elster erstreckt. Der Boden der Talsenkung ist längs der Ober fruchtbar, an der Malapane und Elster sumpfig, zwischen Ober und Elster sandig und teilweise auch sumpfig. Nördlich von diesem Längental zieht durch die Provinz der Märkisch-schlesiische Landrücken (s. d.), der im Oberschlesiischen Jura bis zu 357 m ansteigt. Im Süden jener Talsenkung tritt zunächst östlich von der Ober das Plateau von Tarnowitz mit dem Oberschlesiischen Steinkohlengebirge, einem Ausläufer der Karpathen, hervor; der höchste Punkt daselbst ist der Annaberg (385 m) unweit der Ober. Auf der linken Seite der Ober steigt das Land langsam an bis zur Gebirgsmauer der Sudeten, welche die Grenzen der Provinz in Oberschlesien nur mit der Bischofskoppe (890 m) erreicht, dagegen durch Mittelschlesien sich von Reichenstein bis Jauer erstreckt. Vor dieser Gebirgsmauer erheben sich vereinzelt in der Ebene der Bobten (718 m), die Weiersberge (573 m), die Striegauer Berge u. a. Die Gebirge der Provinz werden durch den Paß von Liebau am Bober in zwei Teile geschieden. Östlich erstreckt sich zunächst das Glatzer Gebirgssystem (s. Glatz) mit seinen vielfachen Verzweigungen, in denen der Große oder Spiegliker Schneeberg (1422 m) der höchste Gipfel ist, sodann das Sandsteingebirge der Heuscheuer (920 m), ferner das Niederschlesiische Steinkohlengebirge mit dem Hochwald (850 m) und endlich das Kaspbachgebirge (724 m), von dem der Grödkberg (389 m) ein vorgeschobener Posten gegen das Tiefland ist. Im W. jenes Passes erhebt sich auf der Grenze gegen Böhmen das Riesengebirge (s. d.) mit der Schneekoppe (1603 m), dem höchsten Gipfel der Provinz und des deutschen Berglandes, und als Fortsetzung das Isergebirge. Vereinzelte Vorposten des Berglandes gegen das Tiefland sind weiter westlich noch die Landeskrone (427 m) bei Görlitz und die Königshainer Berge (424 m). Innerhalb des Gebirges bilden das Landeshuter und das Hirschberger Tal, beide am Bober, und der Glatzer Gebirgskessel innerhalb der Glatzer Gebirge ansehnliche Vertiefungen. S. gehört mit geringen Ausnahmen zum Gebiet der Oder; nur im SO. berührt die Weichsel die Grenze, und aus dem Westen fließen Iser, Spree und Schwarze Elster zur Elbe. Die Oder, die bei Ratibor schiffbar wird, durchströmt die Provinz in ihrer ganzen Länge von SO. nach NW.; ihr fließen auf der rechten Seite zu: die Olsa, Klodnitz, Malapane, Weida und Bartsch; auf der linken: die Oppa, Zinna, Hohenploh, Glatzer Neiße, Ohlau, Weistritz und Kaspbach; der Bober, der den Queiß aufnimmt, und die Lausitzer Neiße mün-



den außerhalb der Provinz. Der Kłodniskanal ist der einzige schiffbare Kanal Schlesiens, und abgesehen von zahlreichen Teichen ist auch unter den Landseen allein der Schlawaasee von einiger Bedeutung. Das Klima ist am mildesten bei Grünberg, rauher in den Gebirgen und in Oberschlesien. Die jährliche Durchschnittswärme beträgt in Ratibor 8,0, Oppeln 8,76, Neiße 8,41, Landeck 6,75, Kirche Wang im Riesengebirge 4,8, Eichberg bei Hirschberg 7,0, Görlitz und Breslau 8,0°. Die jährliche Regenmenge beträgt in der Ebene 50—60, im Gebirge bis 116 cm.

**[Bevölkerung. Bodenerzeugnisse.]** Die Zahl der Einwohner betrug 1905: 4,942,611 Seelen (123 auf 1 qkm), worunter 2,120,361 Evangelische, 2,765,394 Katholiken und 46,845 Juden. Unter der Bevölkerung zählte man 1900: 1,100,831 Personen mit polnischer, 60,517 mit mährischer, 24,567 mit wendischer und 15,396 mit tschechischer Muttersprache. Die Zahl der Reichsausländer betrug 1905: 78,252 (die meisten aus Österreich, dann aus Rußland).

Von der Bodensfläche der Provinz entfallen 55,6 Proz. auf Ackerland und Gärten, 8,8 Proz. auf Wiesen, 1,4 Proz. auf Weiden und 28,8 Proz. auf Waldungen. Der Boden ist längs des Gebirges sehr fruchtbar, besonders aber in der Landschaft zwischen Liegnitz und Ratibor, woselbst 70—80 Proz. der Gesamtfläche dem Ackerland angehören. Am wenigsten fruchtbar sind die Gebirgskreise, sodann der auf der rechten Oberseite gelegene Teil des Regierungsbezirks Oppeln, die Kreise an der Bartsch im N. und, mit Ausnahme eines Teiles des Landkreises Görlitz, die westlichen Kreise der Provinz; in allen diesen Teilen sind die Ackerländereien nur von geringem Umfang, die Waldungen hingegen bedeutend. Der Getreidebau deckt vollständig den Bedarf der Provinz; der Flachsbau ist besonders in den Berg- und Hügellandschaften von Wichtigkeit. Die Ernte von 1906 erbrachte: 911,095 Ton. Roggen, 417,091 T. Weizen, 312,001 T. Gerste, 4,626,683 T. Kartoffeln, 754,889 T. Hafer und 1,463,112 T. Wiesenheu. Der Zuckerrübenbau findet auf großen Landstrichen zwischen Breslau und Schweidnitz statt; die Kartoffel wird mehr in den weniger fruchtbaren Landesteilen gebaut. Andre Produkte des Pflanzenreichs sind: Bichorie zwischen Breslau und Ohlau, Hopfen bei Münsterberg, Tabak, Ölgewächse, Wein bei Grünberg, viel Obst in Mittelschlesien (der Obstbau wird unterstützt durch ein pomnologisches Institut in Proskau), allerlei Gartengewächse u. Die Gartenkunst, in Verbindung mit Treibhauszucht (Ananas) und großen Parkanlagen, wird durch den Großgrundbesitz, dem über 51 Proz. der Fläche angehören, sehr gefördert. In keiner Provinz des preussischen Staates befindet sich überhaupt ein so bedeutender Grundbesitz in einer Hand wie in S.; Besigungen von 25—44,000 Hektar haben der König von Sachsen (Öls), der Herzog von Lieft (Schlawenz), der Reichsgraf von Schaffgotsch (Warmbrunn), Graf Tschirsky-Renard (Groß-Strehlitz), der Herzog von Ratibor (Rauden), der Graf Arnim (Ruslaw) und der Fürst von Pleß. Nach der Viehzählung von 1906 gab es 327,120 Pferde, 1,599,623 Stück Rindvieh, 289,699 Schafe, 1,230,477 Schweine und (1904) 231,893 Ziegen. Für die Fehung der Pferdezucht bestehen Landgestütte in Leubus und Kosel. Die Rindviehzucht blüht in der fruchtbaren Landschaft zwischen Liegnitz und Ratibor; sie ist aber auch in den Gebirgskreisen bedeutend, weniger in den sandigen Gegenden auf der rechten Oberseite und an der Schwarzen Elster. Für die Zucht von edlen Schafen

bildet S. mit seinen großen Gütern den Ausgangspunkt für die andern preussischen Provinzen (Ederßdorf, Rogau, Ruchelna); doch ist die Schafzucht sehr zurückgegangen, während sich die Schweinezucht gehoben hat. Wildbret ist zahlreich vorhanden, namentlich besitzt S. noch einen Reichtum an Hirschen, Rehen, Wildschweinen und Hasen; selten kommt im SO. noch der Wolf von den Karpathen herüber. Das Geflügel ist stark vertreten. Die Fischerei ist nicht unbedeutend: es gibt Karpfen in den zahlreichen Teichen, Welse und Lachse in der Oder, Forellen in den Gebirgsbächen. Die Bienenzucht ist erheblich, und das neuere Züchterverfahren ging durch den Pfarrer Dzierzon (s. d.) gerade von S. aus.

Sehr beträchtlich ist die Ausbeute des Mineralreichs. S. enthält die größte Steinkohlenablagerung des europäischen Festlandes, nämlich auf der rechten Oberseite in Oberschlesien, woselbst die Steinkohlenformation mit reichhaltigen Flözen, teilweise zutage tretend, teilweise von Buntsandstein, Muschelkalk oder Diluvialschichten bedeckt, einen Raum von wenigstens 1375 qkm (25 QM.) einnimmt. Das Hauptgebiet des zutage tretenden Teiles liegt zwischen Zabrze und Myslowitz und entsendet nach SW. einen Flügel über Mikolai hinaus bis Belf. Kleinere Steinkohlenpartien finden sich noch bei Czernitz, Fichow und selbst auf der Westseite der Oder an der Landede unterhalb der Oppamündung. Eine zweite Ablagerung von Steinkohlen ist bei Waldenburg zwischen den ältern Schichten der Kohlenformation von Freiburg und den Porphyren und Melaphyren des Niederschlesischen Steinkohlengebirges eingebettet. Endlich gibt es Steinkohlen auch im Sandstein der obern Kreide am Queiß. Die Braunkohle ist in den Hügellandschaften stark verbreitet, wird aber nicht in großer Menge abgebaut. Wichtig ist dagegen die Ausbeute an Eisen- und Zinkerzen, diese bei Beuthen in Oberschlesien in unmittelbarer Nachbarschaft des Steinkohlengebirges, jene in den verschiedensten Teilen des Regierungsbezirks Oppeln auf der rechten Seite der Oder, aber auch in den Gebirgen. Ferner werden gewonnen: Bleierze in Oberschlesien, Kupfer-, Nickel- und Kobalterze, Schwefelkies, Arsenit, Alaun, einige Edelsteine von geringem Wert (Chrysolith, Amethyst, Chalcedon, Achat, Chrysopras, Jaspis u.), vortrefflicher Ton, Marmor, Serpentin, Schleif- und Mühlesteine, Kalksteine (Gogolin in Oberschlesien), Gips, Ballererde, Feld- und Schwerapat, Magnesit, Torf u. Die vorhandenen Salzquellen haben nur eine schwache Sole; dagegen haben andre Mineralquellen besuchte Badeanstalten entstehen lassen, so in Warmbrunn, Salzbrunn, Reinerz, Landeck, Jämsberg, Rudowa, Charlottenbrunn, Langenau u. 1905 wurden in der Provinz gefördert: 32,319,188 Ton. Steinkohlen im Werte von 245,4 Mill. Mk., 1,155,183 T. Braunkohlen im Werte von 4,5 Mill. Mk., 340,647 T. Eisenerze im Werte von 2,2 Mill. Mk., 609,479 T. Zinkerze im Werte von 32,5 Mill. Mk., 47,675 T. Bleierze im Werte von 4,5 Mill. Mk. u. Die Hüttenproduktion ergab 1905: 862,037 T. Roheisen aller Art im Werte von 49,2 Mill. Mk., 129,907 T. Zink im Werte von 63 Mill. Mk., 50,973 T. Blei im Werte von 13,9 Mill. Mk., 12,475 kg Silber im Werte von 1 Mill. Mk., 128,981 T. Schwefelsäure im Werte von 3 Mill. Mk. u.

**[Industrie und Handel.]** Die Industrie bildet einen wichtigen Erwerbszweig der Bevölkerung. In den Kreisen von Leobschütz bis Löwenberg, meist im und am Gebirge und anschließend an den großen Bezirk

der Flachindustrie in Böhmen, ist die Leinwandfabrikation, in Verbindung mit Baumwollweberei, Färberei und Bleicherei, die Hauptbeschäftigung der Bewohner; große Flachspinnereien sind in Liebau, Landeshut, Erdmannsdorf, Freiburg, Waldenburg und entfernt vom Gebirge in Neusalz a. O., Baumwollspinnereien in Langenbielau etc., großartige Webereien namentlich in den Kreisen Reichenbach, Waldenburg, Landeshut und Hirschberg. Die Tuchfabrikation ist in Görlitz, Sagan, Grünberg und Goldberg von Bedeutung. Handschuhe liefert Hagnau, Teppichknüpferei wird in Neustadt, im Hirschberger Tal (hier auch Spizenklüppelei), in Sprottau und Schmiedeburg betrieben. Die Hüttenindustrie sowie die Verarbeitung der Metalle haben ihren Hauptsitz in den Steinkohlengebieten. Die Zinkproduktion ist fast ausschließlich im Oberschlesischen Steinkohlengebirge mit zahlreichen Werken vertreten, dagegen ist die Eisenindustrie viel weiter verbreitet. Die großartigsten Eisenwerke liegen zwischen Gleiwitz, wo auf der Gleiwitzer Hütte 1796 der erste Kokshochofen in Preußen ins Leben trat, Tarnowitz, wo auf dem Bleiwert Friedrichsgrube 1788 die erste Dampfmaschine in Deutschland aufgestellt ward, Beuthen, Königshütte und Myslowitz, ferner an der Malapane im Landkreis Oppeln und bei Waldenburg, sodann auch in Niederschlesien im Bereich der Waldungen des Schlesischen Längentals zwischen Bunzlau und Sprottau. Wichtige Eisengießereien und Maschinenfabriken gibt es in Breslau, Ratibor, Görlitz, Lauban etc. Andre Industriezweige Schlesiens sind: die Fabrikation von Rübenzucker zwischen Breslau und Schweidnitz (1905/06: 52 Fabriken), von Stärke, Papier, Leder, Dachpappe, Seilerwaren (Oppeln), Seife, Lichten, Schuhwaren, Tabak und Zigarren (Breslau, Ohlau), Schnupftabak (Ratibor), Chemikalien, Pulver, Dynamit, Zündhölzern, Uhren (Freiburg, Silberberg), Turmuhren (Glogau), Hüten (Liegnitz), Strohgeflechtem, Glacehandschuhen (Breslau), Billards (Breslau), Schrot-, Blei- und Zinnwaren (Breslau), Nägeln, Wagen, Eisenbahnwagen, Kalk (Gogolin und Oppeln), Zement (Oppeln), Glas (im Landkreis Oppeln, bei Waldenburg, am Queiß und an der Lausitzer Neiße), von feinen Glaswaren (Josephinenhütte im Riesengebirge), von Schamottesteinen, Töpferwaren (Bunzlau), Porzellan- und Steingutwaren (in den Kreisen Waldenburg und Schweidnitz), von Schaumwein (Grünberg), von eingemachten Früchten (Grünberg und Hirschberg). Nennenswert sind noch: die Bierbrauereien, die Brennereien und Lössfabriken, große Mahlmühlen, Gerbereien etc. Der Handel Schlesiens leidet durch die russischen Grenzverhältnisse, hat sich jedoch in der neuesten Zeit infolge des bedeutend erweiterten Eisenbahnnetzes sehr gehoben; er wird durch neun Handelskammern unterstützt. Die Eisenbahnen (1904: 4087 km an Haupt- und Nebenbahnen) sind fast nur Staatsbahnen. Besonders stark entwickelt ist das Eisenbahnnetz im ober-schlesischen Industrieviertel, wo zahlreiche Nebenbahnen sich an die Hauptlinien anschließen. An Straßenbahnen und Kleinbahnen waren in der Provinz 625 km vorhanden. Dagegen ist die Oder, mit Ausnahme ganz kurzer Strecken anderer Flüsse, der einzige schiffbare Fluß der Provinz, dessen Schiffbarkeit im Hochsommer durch geringen Wasserstand noch oft fraglich, in neuerer Zeit aber durch umfangreiche Strombauten und Korrekturen verbessert worden ist (s. Ober 1, S. 901). Auch der Kłodnikanal (s. Kłodnitz) ist als Wasserstraße nicht bedeutend.

**[Bildung, Verwaltung etc.]** Für die geistige Bildung bestehen: eine Universität in Breslau, eine Kadettenanstalt in Wahlstatt, 2 Kriegsschulen (Glogau und Neiße), 40 Gymnasien, 9 Realgymnasien, 5 Oberrealschulen, 4 Progymnasien, 7 Realschulen, ein Pomologisches Institut, 2 Landwirtschaftsschulen, eine Handelsschule, 22 Schullehrerseminare, 3 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt etc. Zur Unterstützung der schlesischen Gutsbesitzer besteht eine Kreditanstalt. Ein großer Teil der Fürstentümer, Standes- und Rinderherrschaften in S. ist im Besitz von mittelbaren Fürsten, Standes- und Rinderherren. Eingeteilt wird die Provinz in drei Regierungsbezirke: Breslau mit 25, Oppeln mit 25 und Liegnitz mit 21 Kreisen; unter den 71 Kreisen sind 10 Stadtkreise (Breslau, Schweidnitz, Liegnitz, Görlitz, Oppeln, Gleiwitz, Beuthen, Königshütte, Rattowitz und Ratibor). Militärisch bilden die Regierungsbezirke Breslau und Oppeln den Bezirk des 6. Armeekorps, der Regierungsbezirk Liegnitz gehört zu dem des 5. Armeekorps (vgl. die »Garnisonkarte« mit Textblatt in Bd. 4, S. 792). Für das Gerichtswesen bildet die Provinz den Bezirk des Oberlandesgerichts in Breslau mit den 14 Landgerichten in Beuthen, Breslau, Brieg, Glatz, Gleiwitz, Glogau, Görlitz, Hirschberg, Liegnitz, Neiße, Ols, Oppeln, Ratibor und Schweidnitz, zusammen mit 130 Amtsgerichten (vgl. die Textbeilage »Gerichtsorganisation des Deutschen Reiches«). In den deutschen Reichstag entsendet S. 35 (s. Karte »Reichstagswahlen«), in das preussische Abgeordnetenhaus 65 Vertreter. Das Konsistorium und ein Generalsuperintendent in Breslau stehen an der Spitze der protestantischen Bevölkerung, während die Katholiken in Kirchensachen dem Fürstbischof von Breslau untergeordnet sind. Hiervon ausgenommen sind jedoch die Kreise Neurode, Glatz und Habelschwerdt, die zum Erzstift Prag, und der Kreis Leobschütz nebst einem Teil des Kreises Ratibor, der zum Erzstift Olmütz gehört. Hauptstadt der Provinz ist Breslau, der Sitz des Provinziallandtags sowie der Provinzialsteuerverwaltung, einer Generalkommission, des Provinzialschulkollegiums und eines Oberbergamts (zugleich für Ost- und Westpreußen und Posen). Die Staatsbahnen stehen unter den Eisenbahndirektionen in Breslau und Rattowitz. Oberpostdirektionen sind in Breslau, Liegnitz und Oppeln. Das Wappen Schlesiens ist im goldenen Feld ein mit einem Fürstenhut bedeckter, goldbewehrter schwarzer Adler mit betreuertem silbernen Brustmonde (s. Tafel »Preussische Provinzwappen«, Fig. 4). Die Landesfarben sind Weiß und Gelb.

Vgl. Adamy, S. nach seinen physikalischen, topographischen und statistischen Verhältnissen (7. Aufl., Bresl. 1893); Partsch, S., eine Landeskunde (1. Bd., das. 1895; 2. Bd., 1. Heft, 1903); »Schlesisches Ortschaftsverzeichnis« (5. Aufl., das. 1901); Schroller, S., eine Schilderung etc. (Glog. 1885—88, 3 Bde.); Römer, Geologie von Oberschlesien (Bresl. 1870); Rosmann, Oberschlesien, sein Land und seine Industrie (das. 1888); Feistenberg-Padisch, Der metallische Bergbau Niederschlesiens (Wien 1881); Deutsch, Schlesiens Heilquellen und Kurorte (Bresl. 1873); Traube, Die Minerale Schlesiens (das. 1888); Weinhold, Verbreitung und Herkunft der Deutschen in S. (Stuttg. 1887); Drechsler, Sitte, Brauch und Volksglaube in S. (Leipz. 1903—06, 2 Tle.); Renaud, Der Bergbau und die Hüttenindustrie von Oberschlesien 1884—1897 (Stuttg. 1900); Schube, Flora von S. (Bresl. 1904); Frahne, Die Textilindustrie im Wirtschaftsleben Schlesiens (Tübing.



1905); Sachs, Die Bodenschätze Schlesiens (Leipz. 1904); Lutsch, Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Provinz S. (Stuttg. 1886—1903, 5 Bde.); Volger, Handbuch des Grundbesitzes der Provinz S. (2. Aufl., Berl. 1892); »Handbuch für die Provinz S.« (Behörden, Gewerbe etc., zuletzt Bresl. 1904); »Handbuch der Verfassung und Verwaltung des Provinzialverbandes von S.« (bas. 1896); »Gemeindelexikon von S. auf Grund der Volkszählung vom 2. Dezember 1895« (hrsg. vom kónigl. Statistischen Bureau, Berl. 1898); Würich, Geologische Übersichtskarte von S., 1:400,000 (Bresl. 1900); Langhans, Nationalitätenkarte der Provinz S. (Gotha 1906). — Geschichte j. oben, S. 845 f.

**Schlesien** (Österreichisch-Schlesien, s. Karte »Böhmen, Mähren und Österreichisch-Schlesien«), Herzogtum und österr. Kronland, umfaßt denjenigen Teil Schlesiens, der im Breslauer Frieden von 1742 Österreich verblieben ist, grenzt im N. und W. an Preussisch-S., im Süden an Mähren und Ungarn und im O. an Galizien, hat eine Fläche von 5147 qkm (98,49 QM.) und besteht aus zwei durch mährisches Gebiet getrennten Teilen (dem ehemaligen Troppauer und Teschener Kreis). Das Land ist an der Grenze gegen Mähren und Ungarn gebirgig; es enthält im W. das Reichensteiner Gebirge, das Altvatergebirge (1490 m) und das Giesenge, Teile der Sudeten, im O. die zu den Karpathen gehörigen Beskiden (Lissa Hora 1325 m). Bewässert wird es hauptsächlich von der Oder und deren Zuflüssen Oppa (mit der Mohra), Ostrawitz und Olza, im O. von der Weichsel und ihren kleinen Zuflüssen. Der gegen N.O. offenen Lage entspricht ein etwas rauhes Klima (mittlere Temperatur 8°). Der Niederschlag hält sich im jährlichen Durchschnitt von 60 cm (Troppau) bis 71 cm (Teschen). Von den Mineralquellen ist der Säuerling in Karlsbrunn der bedeutendste. Bekannt ist auch die Wasserheilanstalt in Gräfenberg. Die Bevölkerung betrug 1900: 680,422 Seelen und hat seit 1890 um 74,773 Bewohner oder 12,35 Proz. zugenommen. S. ist mit 132 Einw. auf 1 qkm nächst Niederösterreich das am dichtesten bevölkerte Land Österreichs. Die Einwohner sind mit 44,7 Proz. Deutsche, mit 55,3 Proz. Slawen (Polen 33,2 Proz., Tschechen 22,1 Proz.) und bekennen sich, bis auf 91,741 Protestanten (lutherischer Konfession) und 11,988 Juden, zur katholischen Kirche, die hier (abgesehen von dem zur Erzbischof von Olmütz gehörigen Troppauer Archipresbyterat) unter Leitung eines vom Fürstbischof von Breslau ernannten und vom Kaiser von Österreich bestätigten Generalvikars steht.

Die Landwirtschaft steht auf guter Entwicklungsstufe, bietet aber infolge des rauhen Klimas geringern Ertrag. Von der Bodenschätze kommen 49,4 Proz. auf Ackerland, 7,1 auf Wiesen und Gärten, 6,2 auf Hutweiden und 34,2 Proz. auf Waldungen. Hauptfrüchte sind: Getreide (1905: 133,243 metr. Ztr. Weizen, 654,608 metr. Ztr. Roggen, 295,980 metr. Ztr. Gerste und 572,324 metr. Ztr. Hafer), ferner Hülsenfrüchte (49,964 hl), Kartoffeln (4,974,170 metr. Ztr.), Zuckerrüben (459,470 metr. Ztr.), Futterrüben (600,300 metr. Ztr.), Flachs (9989 metr. Ztr.), Kraut (41,625 metr. Ztr.) und Klee (1,515,407 metr. Ztr.). Die Viehzucht steht auf befriedigender Stufe; 1900 wurden 29,609 Pferde, 203,788 Rinder, 9640 Schafe, 25,539 Ziegen, 107,420 Schweine sowie 19,929 Bienenstöcke gezählt. An Käse und Butter werden jährlich ca. 52,000 metr. Ztr. erzeugt. Der Bergbau liefert vor allem ausgezeichnete Steinkohlen (1905 im

Ostrau-Karwiner Becken 52,05 Mill. metr. Ztr. Produktion), außerdem Braunkohlen (11,758 metr. Ztr.) und Eisenerz (1981 metr. Ztr.); der Hüttenbetrieb ergab 749,703 metr. Ztr. Roheisen. Die Zahl der Berg- und Hüttenarbeiter belief sich auf 29,158, der Gesamtwert der Bergbau- und Hüttenproduktion auf 50,4 Mill. Kronen. Von hoher Bedeutung ist die Industrie, die sich durch Umfang und Vielseitigkeit auszeichnet. Nach der gewerblichen Betriebszählung von 1902 gibt es in S. 1444 Motorenbetriebe mit 77,276 beschäftigten Personen und 92,625 Pferdekräften, die sich nach Hauptgruppen folgendermaßen verteilen:

Gewerbeklassen	Betriebe	Personen	Pferdestärken
Urproduktion . . . . .	33	29 372	32 091
Hüttenbetrieb . . . . .	3	1 054	3 134
Steine, Erden, Ton, Glas . .	70	3 362	4 008
Metallverarbeitung . . . . .	90	9 275	14 194
Maschinen, Instrumente . . .	39	1 787	886
Holz-, Flecht- und Schnitzwaren .	309	4 980	4 451
Leber, Häute, Haare, Federn .	38	146	133
Textilindustrie . . . . .	206	17 069	12 024
Bekleidung, Fußwaren . . . .	5	702	269
Papierindustrie . . . . .	20	1 706	3 889
Nahrungs- und Genussmittel .	546	3 136	8 375
Gast- und Schankgewerbe . . .	19	63	26
Chemische Industrie . . . . .	39	3 658	7 054
Baugewerbe . . . . .	1	343	50
Graphische Gewerbe . . . . .	17	582	200
Anlagen für Licht und Kraft . .	9	41	1 846

Dem Verkehr dienen 3806 km Landstraßen, 27 km Wasserstraßen und 592 km Eisenbahnen.

Bildungsanstalten sind: 7 Oberghymnasien, 4 Oberrealschulen, 3 Lehrer- und 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, 10 Handelsschulen, eine Staatsgewerbeschule, 6 gewerbliche Fach- und 26 Fortbildungsschulen, 6 landwirtschaftliche Lehranstalten, eine theologische Lehranstalt, 21 Bürgerschulen, 538 öffentliche und 48 private Volksschulen. Der schlesische Landtag ist zusammengesetzt aus dem Fürstbischof von Breslau, 9 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 2 der Handelskammer, 10 der Städte und Industrieorte und 9 Abgeordneten der Landgemeinden. Für die Rechtspflege bestehen das Landesgericht in Troppau, das Kreisgericht in Teschen und 25 Bezirksgerichte; das Oberlandesgericht in Brünn ist Oberinstanz. Hauptstadt, Sitz der Landesregierung, des Landtags und Landesauschusses ist Troppau. Das Wappen zeigt in Gold einen gekrönten, goldbewehrten schwarzen Adler mit einem silbernen bekreuzten Kleeblattmond auf der Brust (s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen«, Fig. 13). Die Landesfarben sind Gelb und Schwarz. Politische Einteilung des Landes:

Bezirke	Areal Q.M.	Bevölk. 1900	Bezirke	Areal Q.M.	Bevölk. 1900
Städte:			Freiwaldau . .	736	69 053
Troppau . . .	11	26 748	Freudenthal .	592	49 785
Bielly . . .	5	16 507	Friedel . . .	420	41 981
Friedel . . .	10	9 037	Jägerndorf . .	532	60 473
Bezirkshauptmannschaften:			Teschen . . .	733	91 031
Bielly . . .	758	75 598	Troppau . . .	642	64 175
Freistadt . .	357	135 115	Wagstadt . . .	351	40 834

Vgl. Peter, Das Herzogtum S. (Teschen 1884); Slama u. a., Österreichisch-S., Landschafts-, Geschichts- und Kulturbilder (Prag 1887); »Gemeindelexikon von S.« (Volkszählung vom 31. Dez. 1900, hrsg. von der statistischen Zentralkommission, Wien 1906); »Statistisches Handbuch für die Selbstverwaltung in S.« (Troppau, zuletzt für 1905); Biermann,

Geschichte des Protestantismus in Österreichisch-S. (Prag 1897); »Zeitschrift für Geschichte und Kulturgeschichte Österreichisch-Schlesiens« (daf. 1905 ff.). — Geschichte s. oben, S. 845 f.

**Schlesinger**, 1) Siegmund, Journalist u. Lustspielsdichter, geb. 15. Juni 1832 zu Waag-Neustadt in Ungarn, studierte in Wien und begann hier frühzeitig schriftstellerisch zu wirken. 1855—57 war er bei der »Morgenpost«, 1867—87 beim »Neuen Wiener Tagblatt« als Theaterkritiker und Feuilletonist tätig. Für die Bühne schrieb er anfänglich Possen und Schwänke, teils allein, teils mit andern, und sah sie mit Erfolg über die Vorstadtbühnen gehen, wendete sich aber 1863 mit den Stücken: »In den Rauchwolken« und »Mit der Feder« dem feinern einaktigen Lustspiel zu, das ihm rasch einen guten Ruf eintrug. Von seinen weitem Stücken sind hervorzuheben: »Gustel von Blasewitz«, »Wenn man nicht tanzt«, »Ein Opfer der Wissenschaft«, »Die Schraube des Glücks« u. a., die als anmutige Gauserien mit Erfolg aufgeführt wurden, ferner die mehrkräftigen Schauspiele: »Der Hauspion« (1864), »Die Schwestern von Rudolstadt« (1864), »Das Trauerspiel des Kindes« (1876), »Zahlen beweisen« (1883) u. a.

2) Ludwig, Historiker und Politiker, geb. 13. Okt. 1838 zu Oberleutensdorf in Böhmen, gest. 24. Dez. 1899 in Prag, studierte daselbst, wurde 1868 Lehrer an der ersten deutschen Staatsoberschule in Prag, 1869 Direktor der Oberschule in Leitmeritz und 1876 Direktor des deutschen Mädchenlyzeums in Prag. Er war seit 1870 Mitglied des böhmischen Landtags, Mitbegründer (1861) des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen und seit 1878 Vizepräsident desselben. 1885 wurde er in den böhmischen Landesausschuß gewählt, nach Schmeytals (s. d.) Tode galt er von 1894 bis zu seinem Tod als Obmann und Führer der freisinnigen Deutschen in Böhmen. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte Böhmens« (2. Aufl., Prag 1870); außerdem gab er das »Stadtbuch von Brüx« (daf. 1875), »Deutsche Chroniken aus Böhmen« (Bd. 1—3: Elbogen, Trautenau und Eger, daf. 1879—84), »Urkundenbuch der Stadt Saaz« (daf. 1891), »Die Nationalitätsverhältnisse Böhmens« (Stuttg. 1887) und andre Schriften über die Stellung der Deutschen in der böhmischen Geschichte heraus.

**Schlesische Dichterschulen**, s. Deutsche Literatur, S. 700.

**Schlesische Eisen- und Stahl-Vereinsgenossenschaft**, s. Eisen- u. Stahl-Vereinsgenossenschaften.

**Schlesische Kriege**. 1) Erster Schlesischer Krieg (1740—42). Als Kaiser Karl VI. 20. Okt. 1740 starb, war König Friedrich II. von Preußen entschlossen, den bevorstehenden Streit über die Erbfolge zur Mehrung seiner Macht zu benutzen. Die Ansprüche (s. oben, S. 846) seines Hauses auf einen Teil Schlesiens (die Herzogtümer Liegnitz, Brieg, Wohlau und Jägerndorf) boten ihm zum Eingreifen den Anlaß, und als Gegenleistung für die gewünschte Abtretung Niederschlesiens bot er Maria Theresia an: die Garantie der Pragmatischen Sanktion, die Kaiserkrone für ihren Gemahl, 2 Mill. Tlr. und im Fall eines Krieges Beistand mit seiner ganzen Macht. In Wien hochmütig abgewiesen, überschritt Friedrich 16. Dez. mit 21,000 Mann die schlesische Grenze und besetzte ohne Widerstand bis Ende Januar 1741 die ganze Provinz bis zum Jablungpaß, mit Ausnahme der Festungen Glogau, Brieg und Neiße, auf die sich die wenigen österreichischen Truppen zurückzogen, und Breslau, dessen Neutralität er vorläufig anerkannte. Die Bevölkerung

verhielt sich vollkommen ruhig; die bisher unterdrückten Protestanten begrüßten den König als Befreier, aber selbst die Katholiken sahen die Beseitigung der österreichischen Regierung nicht ungern. Friedrich legte seine Truppen in die Winterquartiere und ließ im März Glogau durch den Prinzen Leopold von Dessau stürmen, während er selbst sich zur Einschließung von Brieg und Neiße rüstete. Währenddessen fielen die Österreicher unter Meißner von Mähren aus in Oberschlesien ein, überraschten die Preußen in ihren zerstreuten Quartieren, so daß sie bis in die Nähe von Brieg zurückweichen mußten, aber in der Schlacht von Mollwitz am 10. April trug trotz anfänglichen Mißgeschicks die ausgezeichnete Kriegsschulung der preussischen Infanterie den Sieg davon. Dieser sicherte Friedrich den Besitz Schlesiens, das er durch Eroberung von Brieg und Neiße sowie durch Besetzung von Breslau (10. Aug.) völlig in seine Gewalt brachte, während die geheimen Feinde Österreichs, Frankreich und Bayern, mit dem Rymphenburger Bündnis (Mai 1741) den österreichischen Erbfolgekrieg begannen. Friedrich schloß sich zwar 4. Juni diesem Bündnis an, nahm aber an dem allgemeinen Angriff auf Österreich nicht teil, hielt sich ruhig im Lager zu Strehlen und schloß 9. Okt. 1741 unter englischer Vermittelung mit Maria Theresia den geheimen Vertrag von Klein-Schnellendorf, in dem er gegen Abtretung von Niederschlesien mit Neiße neutral zu bleiben versprach; doch bedang er sich aus, daß der Vertrag streng geheimgehalten und vor Ablauf des Jahres in einen definitiven Frieden verwandelt werde. Da diese Bedingungen nicht erfüllt wurden, ließ er im Dezember seine Truppen in Böhmen und Mähren einrücken, wo Schwerin Olmütz einnahm. Im Januar 1742 begab sich Friedrich selbst nach Mähren, um im Verein mit sächsischen Truppen dies Land für den Kurfürsten von Sachsen zu erobern. Preussische Husaren streiften bereits bis an die Tore Wiens; indes zwang die Untätigkeit der Sachsen den König zur Rückkehr nach Böhmen, wo er 17. Mai bei Chotusitz von den Österreichern unter Prinz Karl von Lothringen angegriffen wurde; nach heftigem Kampfe siegten die Preußen. Auf Ermahnung Englands bot nun Maria Theresia die Hand zum Frieden. Die Präliminarien wurden 11. Juni 1742 in Breslau abgeschlossen, der definitive Friede kam 28. Juli in Berlin zustande. Österreich trat ganz Schlesien bis zur Oppa (außer den Herzogtümern Troppau, Leichen und Jägerndorf) und die Grafschaft Glatz, 38,000 qkm (680 QM.) mit 1,400,000 Einw., an Preußen ab; dieses verpflichtete sich, im österreichischen Erbfolgekrieg neutral zu bleiben und 4 Mill. Tlr. Schulden auf Schlesien zu übernehmen. Vgl. Grünhagen, Geschichte des ersten Schlesischen Krieges (Gotha 1881, 2 Bde.); »Die Kriege Friedrichs d. Gr., herausgegeben vom Großen Generalstab«, 1. Abt. (Berl. 1890—93, 3 Bde.); Chr. Meyer, Briefe aus der Zeit des ersten Schlesischen Krieges (Leipz. 1902).

2) Zweiter Schlesischer Krieg (1744—45). Die Siege der Österreicher und ihrer Verbündeten in Deutschland und Italien 1742—43 über die Bayern und Franzosen, verdächtige Äußerungen Maria Theresias über Schlesien, der Wormser Vertrag vom 13. Sept. 1743 zwischen Österreich, England und Sardinien, in dem bei der Garantie der Pragmatischen Sanktion Schlesien nicht ausgenommen wurde, u. a. erweckten in Friedrich II. die Besorgnis, daß man ihm nach Beendigung des Erbfolgekrieges Schlesien wieder entreißen werde. Er beschloß, dem zuvorzukommen,



schloß 15. April 1744 mit Frankreich und 22. Mai mit Kaiser Karl VII., Kurpfalz und Hessen-Kassel ein Bündnis und rückte Ende August als »Beschützer des deutschen Kaisers und der deutschen Freiheit« an der Spitze von 80,000 Mann »kaiserlicher Hilfsvölker« in Böhmen ein, eroberte 16. Sept. Prag und besetzte ganz Böhmen, während General v. d. Marwitz in Mähren einfiel. Die mangelhafte Kriegsführung der Franzosen gestattete jedoch dem Prinzen Karl von Lothringen, mit einem Heer vom Rhein nach Böhmen zu ziehen, und 20,000 Sachsen fielen Friedrich von Norden her in den Rücken. Prinz Karl, vom General Traun beraten, wich jeder Schlacht aus, nahm stets starke, unangreifbare Stellungen ein und belästigte Friedrich durch Angriffe seiner leichten Reiterei, die Proviantkolonnen abfiel, Magazine zerstörte und den Gegner durch den kleinen Krieg erschöpfte. Das preussische Heer wurde hierdurch, durch Krankheiten infolge des Mangels an Lebensmitteln und des schlechten Wetters sowie durch Desertionen so geschwächt, daß es im Dezember Böhmen räumte und sich nach Schlesien zurückzog, in das die Österreicher zu gleicher Zeit nach Vertreibung von Marwitz aus Mähren eindrangen. Friedrichs Mißgeschick, das einer Niederlage gleichkam, der Friede mit Bayern nach Karls VII. Tode (20. Jan. 1745), das Warschauer Bündnis (8. Jan.) mit den Seemächten und Sachsen, endlich die durch England vermittelte Annäherung Rußlands ermutigten Maria Theresia zu der Hoffnung auf Wiedererwerbung Schlesiens, wo ihre Truppen bereits die preussischen Wappen wegrißen und die Fuldigung für ihre Königin verlangten; der Vertrag mit Sachsen vom 18. Mai sicherte ihr Schlesien, dieselbe Magdeburg, Krossen und Schwiebus zu. Das österreichisch-sächsische Hauptheer unter dem Prinzen Karl von Lothringen, 75,000 Mann, sollte, Ende Mai über das Riesengebirge in Schlesien einbrechend, die Eroberung dieses Landes vollenden. Der Sieg Friedrichs bei Hohenfriedberg (4. Juni) vereitelte dies zwar, vernichtete aber den Gegner, der sich in eine feste Stellung an der obren Elbe zwischen Josephstadt und Königgrätz zurückgezogen hatte, nicht. Im Lager bei Ehlum erlitt Friedrichs Heer durch Krankheiten Verluste; der König ging deshalb bei Annäherung des Winters nach Schlesien zurück und sicherte sich den Rückzug durch den Sieg bei Soor (30. Sept.). Die Österreicher faßten jetzt einen kühnen Plan: während Friedrich durch das Vordringen der Österreicher in Schlesien, Leopold von Dessau mit der Reservearmee bei Halle durch die Sachsen festgehalten wurde, sollte das Hauptheer durch die Lausitz direkt in die Mark und auf Berlin losgehen. Friedrich ließ sich jedoch in Schlesien nicht festhalten, sondern rückte in Eilmärschen nach der Lausitz, fiel dem Hauptheer unerwartet in die Flanke, zersprengte durch das Gefecht bei Katholisch-Hennersdorf (23. Nov.) das Korps des Grafen Grünne und zwang den Prinzen Karl zum Rückzug nach Böhmen. Leopold von Dessau, durch einen tadelnden Befehl des Königs gereizt, griff 15. Dez. die Sachsen unter Kutowski bei Kesselsdorf an und schlug sie so entscheidend, daß ganz Sachsen in Friedrichs Gewalt fiel und er 18. Dez. in Dresden einziehen konnte. Sachsen bat um Frieden, Maria Theresia ließ sich durch England ebenfalls zu Verhandlungen herbei, und 25. Dez. bereits ward der Friede von Dresden abgeschlossen, der den Berliner Frieden von 1742 bestätigte. Maria Theresia verzichtete nochmals auf Schlesien und Glatz, wogegen Friedrich ihren Gemahl Franz I. als Kaiser anerkannte, und Sachsen zahlte 1 Mill. Tlr. Kriegskosten. Vgl. v. Orlich, Geschichte

der Schlesischen Kriege (Berl. 1841, 2 Bde.); »Die Kriege Friedrichs d. Gr., hrsg. vom Großen Generalstab«, 2 Abt. (daf. 1895, 3 Bde.); Becker, Der Dresdener Friede und die Politik Brühls (Leipz. 1902).

3) Dritter Schlesischer Krieg, s. Siebenjähriger Krieg. [S. 745.]

**Schlesische Mundarten**, s. Deutsche Sprache.

**Schlesische Textil-Verufsgenossenschaft**, s. Textil-Verufsgenossenschaften.

**Schlesische Zeitung**, dreimal täglich in Breslau erscheinende politische Zeitung gemäßigt-konservativer (freikonservativer) Richtung, das verbreitetste Organ der Provinz Schlesien. Sie erschien zuerst im Anfang 1742 dreimal wöchentlich als »Schlesische privilegierte Staats-, Kriegs- u. Friedenszeitung«, nachdem Friedrich d. Gr. bald nach der Besitznahme Schlesiens dem Buchhändler Johann Jakob Korn, dessen Nachkommen noch jetzt Eigentümer der Zeitung sind, am 22. Okt. 1741 das Privilegium dazu erteilt hatte. Friedrich II. veröffentlichte darin selbst Berichte über seine kriegerische Tätigkeit unter dem Titel »Relation eines vornehmen preussischen Offiziers«. Seit 1766 hieß sie »Schlesische privilegierte Zeitung«; 1851 nahm sie ihren jetzigen Namen an. Durch sie erfolgte 1813 die Veröffentlichung des Aufrufes »An Mein Volk« vom 17. März. Seit 1828 erscheint sie täglich. Von 1871 bis 1890 wurde sie von H. v. Blantenburg (s. d.) redigiert, der schon seit 1864 ihr militärischer Mitarbeiter war. Chefredakteur ist gegenwärtig Otto Köse. Vgl. die Jubiläumsschrift »150 Jahre Schlesische Zeitung 1742—1892« (Bresl. 1892).

**Schlesisch-Mährisches Gebirge**, s. Sudeten.

**Schlesisch-Posenische Baugewerks-Verufsgenossenschaft**, s. Baugewerks-Verufsgenossenschaften.

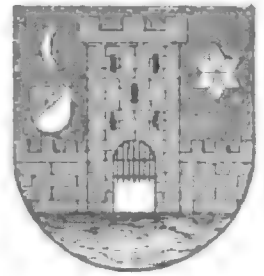
**Schleswig**, 1) bis 1864 zu Dänemark gehöriges Herzogtum, umfaßt den nördlich von der Eider liegenden Teil der preuß. Provinz Schleswig-Holstein (s. d.). — S. ist seit den ältesten Zeiten von Germanen bewohnt worden, im N. von Angeln, im Innern von Jüten, im W. von Friesen. Als seit dem 4. Jahrh. von Norden her Dänen einbrangen, ging ein Teil der Angeln nach Britannien. Die zurückbleibenden Völkerschaften verschmolzen mit den Dänen zu einem neuen germanischen Stamm. Unter den Dänen gab es anfangs mehrere Könige, und einer, der in Hethaby, dem anglischen Sliashwic (Schleswig), gebot über Südjütland, d. h. S. Von jeher bildete die Eider die Südgrenze gegen die nordalbingischen Sachsen. Als diese von Karl d. Gr. unterworfen waren, erbaute der Dänenkönig Gottfried 808 im Norden jenes Flusses von Meer zu Meer einen Wall (vgl. Danewerk). Sein Sohn Hemming trat 810 das Land nördlich von der Eider bis in die Nähe der Schlei an den Kaiser ab; unter den spätern Karolingern ging das Gebiet aber wieder an die Dänen verloren. Unter König Gorm im 10. Jahrh. wurde Jütland nebst S. mit dem dänischen Inselreich vereinigt. Der deutsche König Heinrich I. entriß Gorm 934 das Gebiet zwischen Eider, Treene und Schlei wieder, das dann als deutsche Mark S. organisiert wurde. Das Christentum breitete sich in S. erst aus, als der deutsche König Otto I. den Dänen ganz Jütland entriß und 948 das Bistum S. anlegte. Die Herrschaft über S. blieb jedoch der Gegenstand fortwährender Fehden zwischen Deutschland und Dänemark, bis endlich 1027 Kaiser Konrad II. S. an den König Knut d. Gr. von Dänemark förmlich abtrat und die Eider als Grenze bestimmte. S. ward nun von dänischen Statthaltern, zuweilen jün-

gern Prinzen, als besonderes Land regiert. Unter dem König Niels erhielt Knut Lavard, Sohn des Königs Erich, 1115 S. und regierte es als erster Herzog in engem Anschluß an Deutschland. 1131 wurde Knut von seinem Vetter, dem Dänenkönig Magnus, ermordet, und es folgte nun eine Zeit blutiger Gewalttaten; um 1150 endlich wurde Waldemar I., Knuts Sohn, vom Dänenkönig Svend als Herzog von S. eingesetzt, erkannte 1152 die Lehnshoheit des deutschen Königs an und gewann 1157 durch den Sieg auf der Gratheheide den dänischen Thron. So kam S. wieder an Dänemark. Das Land wurde zunächst von einem Statthalter regiert, 1182 aber von Knut VI. seinem jüngsten Bruder, Waldemar II., als Herzogtum verliehen. Dieser nannte sich Herzog von Jütland, obgleich er den Norden der Halbinsel nicht besaß. Nachdem Waldemar 1202 den dänischen Thron bestiegen, erhielt 1218 sein dritter Sohn, Erich, das Herzogtum und nach dessen Erhebung zum Thronerben von Dänemark 1232 Waldemars jüngerer Sohn, Abel. Waldemar II. verlieh dem Gesehbuch, das er 1241 für sein Königreich einführte, dem Jütischen Loo, auch für S. Geltung. Abel erkannte 1248 für sein Herzogtum die dänische Lehnshoheit an, ließ aber 1250 König Erich ermorden und vereinigte für kurze Zeit S. mit Dänemark. Er fand schon 1252 seinen Tod im Kampfe gegen die aufständischen Friesen der Westküste. In Dänemark folgte mit Abels Bruder Christoph die jüngere Linie in der Regierung; Abels Sohn Waldemar III. ward übergegangen und erhielt erst 1254 das Herzogtum nebst der Insel Alsen. Nach Waldemars Tod (1257) folgte sein Bruder Erich I., der vergebens die Nachfolge in Dänemark beanspruchte, aber durch den Sieg auf der Lohseide 1261 mit Hilfe Holsteins wenigstens sein Herzogtum rettete. Nach Erichs Tod (1272) übernahm König Erich Klipping die Vormundschaft über die jungen Herzoge und belehnte erst 1283 Waldemar IV. mit S.; 1287 hatte dieser nach Erich Klippings Ermordung Alsen, Aeroe und Fehmarn erworben, mußte sie aber 1295 wieder an Dänemark ausliefern. Als Herzog Erich II. (seit 1312) 1325 starb, nahm König Christoph II. die Vormundschaft über den minderjährigen Waldemar V. in Anspruch, wurde aber von Erichs Schwager, dem Grafen Gerhard III. von Holstein, selbst aus seinem Königreich vertrieben. Herzog Waldemar V. von S., 1326 zum König von Dänemark erhoben, trat das Herzogtum an Gerhard von Holstein (s. Gerhard I.) als dänisches Lehen ab. Durch die Constitutio Waldemariana ward zugleich ausgesprochen, daß in Zukunft S. mit Dänemark nicht vereinigt werden dürfe. Als 1330 Waldemar den dänischen Thron wieder verlor, gab Gerhard das Herzogtum an Waldemar zurück, ließ sich aber die Constitutio Waldemariana und die Nachfolge seines Hauses im Herzogtum bestätigen. Herzog Waldemar nahm 1360 seinen Sohn Heinrich zum Mitregenten an. Dieser, seit 1364 alleiniger Herzog, trat dem großen Bunde gegen Dänemark 1368 bei, weil er unter holsteinischem Einfluß stand. Als er 1375 ohne Leibeserben starb, erhoben die Grafen Heinrich und Klaus von Holstein Ansprüche auf das Herzogtum, konnten aber während der nach König Waldemars Tod eintretenden Thronstreitigkeiten die Anerkennung Dänemarks nicht erreichen; erst 15. Aug. 1386 wurde Graf Gerhard VI. von Holstein zu Ryborg mit dem Herzogtum belehnt und das Recht der Erbfolge seinem Hause zugesichert. Seitdem gab es ein Schleswig-Holstein. Bgl. die Geschichtskarten beim Artikel

»Deutschland«. Die fernere Geschichte Schleswigs s. Schleswig-Holstein, S. 856 ff.

2) Ehemals ein Bistum im Herzogtum S., wurde 948 von König Otto d. Gr. errichtet und gehörte zunächst zur Erzbischofskirche Hamburg-Bremen, seit 1104 zum Erzbistum Lund in Schweden. Nach dem Tode des letzten katholischen Bischofs Gottfried (1541) folgten noch fünf evangelische Bischöfe. 1648 wurde das Bistum aufgehoben, sein Gebiet war schon früher von Dänemark eingezogen worden. Bgl. Hansen und Jessen, Quellen zur Geschichte des Bistums S. (Kiel 1904).

**Schleswig**, Hauptstadt der preuß. Provinz Schleswig-Holstein und des gleichnamigen Regierungsbezirks, in einem Halbkreis am Westende der Schlei gelegen, mit vier Bahnhöfen Knotenpunkt der Staatsbahnen Neumünster-Wamdrup und S.-Friedrichsberg-S.-Altstadt sowie der Kleinbahnen S.-Süderbarnup und S.-Satrup, ist 5 km lang und besteht aus den drei seit 1711 miteinander verbundenen Städten Friedrichsberg westlich, Vollsuf und Altstadt nördlich der Schlei. An letztere schließt sich südöstlich der Stadtteil Holm, meist von Fischern bewohnt, an. Unter den kirchlichen Gebäuden (3 evangelische und eine kath. Kirche und eine Baptistenkapelle) sind besonders der gotische Dom St. Peter (nach dem Brand von 1440 neu erbaut) mit 112 m hohem Turm, dem Marmordenkmal des Königs Friedrich I. von Dänemark (von 1555) und einem mit kunstvoller Holzschnitzerei (385 Hauptfiguren) versehenen Altarschrein (ein Werk Hans Brüggemanns, 1521) bemerkenswert (vgl. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 9, und »Beschreibung und Geschichte« von Schnitger, Schlesw. 1894). Von andern Gebäuden ist nur das auf einer Insel zwischen der Schlei und dem Burgsee liegende Schloß Gottorp (ursprünglich Bischofssitz, dann Residenz der Herzoge und dänischen Statthalter, seit 1850 Kaserne; vgl. R. Schmidt, »Schloß Gottorp, ein nordischer Fürstensitz«, 2. Aufl., Heidelberg. 1903) hervorzuheben. An Denkmälern befinden sich dort ein Kriegerdenkmal, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., das von Peterich modellierte Ehmonnys-Bellmannendenkmal des Dichters und des Komponisten des »Schleswig-Holstein-Liedes«, ein Denkmal für Graf Reventlow und W. Beseler, 1848 Leiter der provisorischen Regierung, ein Denkmal des dort gebornen Malers Carstens und ein Bismarckbrunnen. Die Bevölkerung belief sich 1905 mit der Garnison (2 Bataillone Infanterie Nr. 84 und ein Husarenregiment Nr. 16) auf 19,032 Seelen (darunter 674 Katholiken und 26 Juden), die Leder-, Dachpappen- und Maschinenfabrikation, Eisengießerei, Schiffbau, Fischerei, Bierbrauerei und Schifffahrt betreiben. Den Handel unterstützt ein Handelsverein, eine Reichsbankniederstelle, die Schleswiger Bank u., den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Straßenbahn. Die dortige Reederei zählte 1903: 13 Dampfschiffe zu 16,757 Reg.-Ton. Raumgehalt. S. hat ein Gymnasium mit Realschule (königliche Domschule), ein Lehrerinnenseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Provinzialirrenanstalt, eine Idiotenanstalt u. sowie das Staatsarchiv und ist Sitz des Oberpräsidiums, des Provinzialschulkollegiums, eines Generalsuperintendenten, einer Kirchenpropstei, eines



Wappen  
von Schleswig.



Landratsamt für den Kreis S. und eines Amtsgerichts. In der Nähe der Stadt (im Süden) das sogen. Danewerk (s. d.), im N. das Dorf St. Jürgen und an der Südostseite der Schlei der herzogliche Landsitz Lusenlund. — S. war schon 808 ein wichtiger Handelsort. In dem nahen Haddedy erbaute Ansgar die erste christliche Kirche in Dänemark; 948 ward in S. ein Bistum errichtet, und um 1200 erhielt der Ort Stadtrechte. In den Kriegen zwischen den Deutschen und Dänen 1848–64 war S. ein wichtiger Platz, den die Dänen 5. Febr. 1864 nach dem Schleißberggang der Preußen räumten. Vgl. Sach. Geschichte der Stadt S. (Schlesw. 1875); Jensen, S. und Umgebung (2. Aufl., das. 1905). — Der Regierungsbezirk S. umfaßt die ganze Provinz Schleswig-Holstein (s. d.).

**Schleswig-Holstein** (hierzu Karte »Schleswig-Holstein«), preuß. Provinz zwischen der Nord- und Ostsee, ist gebildet aus den bis 1864 zu Dänemark gehörigen Herzogtümern Schleswig, Holstein und Lauenburg, von denen die beiden erstern Österreich im Prager Frieden (23. Aug. 1866) an Preußen abtrat, während Lauenburg, wiewohl bereits im Vertrag von Gastein (1865) von Österreich an die Krone Preußen überlassen, erst 1876 als »Kreis Herzogtum Lauenburg« dem preussischen Staat einverleibt und zur Provinz S. geschlagen wurde. Die Provinz grenzt im N. an Jütland, im O. an die Ostsee, an das oldenburgische Fürstentum Lübeck, an Lübeck und Mecklenburg, im Süden an Hamburg und die Provinz Hannover, im W. an die Nordsee und hat einen Flächeninhalt von 19,005 qkm (845,17 QM.). Die Provinz bildet nur einen Regierungsbezirk (Schleswig) und wird in folgende 25 Kreise eingeteilt:

Kreise	Kilometer	Quadratmeilen	Einwohner 1905	Einw. auf 1 qkm
Altona (Stadtkreis)	22	0,40	168 320	—
Apennin	685	12,44	30 323	44
Edernförde	788	14,31	43 635	55
Eiderstedt	332	6,03	16 297	49
Flensburg (Stadtkreis)	32	0,58	53 771	—
Flensburg (Landkreis)	1077	19,56	45 791	43
Hadersleben	1787	32,46	60 133	34
Husum	851	15,46	39 714	47
Kiel (Stadtkreis)	23	0,42	163 772	—
Kiel (Landkreis)	680	12,38	45 089	66
Herzogtum Lauenburg	1182	21,47	52 679	45
Neumünster (Stadtkreis)	20	0,36	31 439	—
Norderdithmarschen	601	10,93	39 178	65
Oldenburg	837	15,20	43 391	52
Pinneberg	795	14,14	108 945	137
Plön	952	17,29	54 651	57
Rendsburg	1257	22,83	65 817	52
Schleswig	1056	19,18	69 551	66
Segeberg	1158	21,03	41 696	36
Sonderburg	442	8,03	35 307	80
Steinburg	936	17,00	79 839	85
Stormarn	916	16,84	76 484	83
Süderdithmarschen	754	13,69	50 301	67
Tondern	1813	32,75	57 083	31
Wandsbek (Stadtkreis)	11	0,20	31 563	—

über die Reichstagswahlkreise s. Karte »Reichstagswahlen«.

**[Bodenbeschaffenheit, Klima.]** S. liegt im Norddeutschen Tiefland, ist aber nicht vollständig eben, da es von dem Norddeutschen Landrücken in der Nähe der Ostsee durchzogen wird, auf dem im nordöstlichen Holstein der Bungsberg (164 m) und der Bielsberg (128 m), in Schleswig die Hüttener Berge (106 m), südöstlich von Schleswig, die höchsten Punkte sind. Im N. erreichen noch der Knivsberg nördlich von Apennin

rade 96, der Koberg nördlich von Hadersleben 97 m Höhe. Nach der Bodenbeschaffenheit zerfällt die Provinz in drei mit der Längsrichtung derselben parallel laufende Gebiete: den Geschiebeton längs der Ostsee, landeinwärts etwa so weit wie der Meerbusen reichend, und gegen das zweite Gebiet, die Geest, durch einen schmalen Strich von Geschiebesand begrenzt, die Marsch längs der Westseite an der Elbe und Nordsee; letztere gehört dem Alluvium, Geest, Geschiebesand und Geschiebeton dem Diluvium an. Von ältern Formationen sind die Braunkohlenformation (Morsumkliff auf Sylt u.), die Kreide- und Zechsteinformation (Steinsalzlager bei Segeberg) nachgewiesen. Der Geschiebeton ist sehr fruchtbar und zeigt überall mit seinen Knids, den von Steilrändern eingefassten Busen, den Seen in Holstein und den schönen Laubwäldern anmutige Landschaften. Die Geest, 15–45 km breit, besteht aus einem braunen, losen Sandstein (Sandahl) oder aus einer Mischung von Sand und kleinen Steinen (Steinahl), bereitet der Kultur große Schwierigkeiten, ist meist mit Heidekraut bewachsen, in tiefern Lagen mit Moor bedeckt. Die Marschen enthalten einen überaus fruchtbaren, aus dem Schlamm der Nordsee gebildeten Boden, erstrecken sich längs der Westseite von der schönen Hügelkette von Blankenese (Süllberg 91, Baurberg 92 m) bis Hoyer in Nordschleswig in einer Breite von 7–22 km, haben nirgends mehr als 5 m Meereshöhe, liegen zuweilen noch unter dem Meeresspiegel (Wilstermarsch) und werden gegen die Wasserfluten durch 8 m hohe Deiche geschützt, die oft auch landeinwärts Distrikte umschließen (Köge). Nur zweimal weichen die Deiche einem Steilufer: bei St. Peter auf Eiderstedt (Hippbank) und bei Schobüll im N. von Husum. Die Marsch erweitert sich seewärts noch beständig durch Absetzung des fetten Schlammes; neue Eindeichungen sind in der Ausführung begriffen. Der Flugand, diese große Plage Jütlands, gehört ebenfalls dem Alluvium an und bildet Dünen auf den äußern Inseln der Nordsee, namentlich auf Sylt.

Die Ostsee bespült S. in einer Länge von 375 km. Die Küste an derselben ist vorzugsweise steil, Dünen fehlen fast gänzlich. Lange, schmale und in der Regel tiefe Busen (Fjörden) gehen weit in das Land hinein, von denen mehrere vortreffliche Häfen abgeben: die Neustädter Bucht, die Busen von Kiel (13 km lang, im Innern 2–3 km breit und 8–16 m tief) und Edernförde, die flache Schlei, die Busen von Flensburg, Apennin und Hadersleben. Zwischen diesen Busen liegt eine Reihe von Halbinseln: Wagrien zwischen der Neustädter Bucht und dem Kieler Busen, die Dänische Wobld zwischen dem Kieler und Edernförder Busen, Schwansen zwischen dem letztern und der Schlei, Angeln zwischen der Schlei und dem Flensburger Busen, Sundewitt nördlich von Letzern u. a. Neben der Halbinsel Sundewitt liegt die Insel Alsen, vom Festland durch den im Süden nur 250 m, im N. 4 km breiten Alsensund getrennt, während von der Nordostseite von Holstein die Insel Fehmarn durch den 320 m breiten und 3 m tiefen Fehmarnsund geschieden ist. Die Nordsee bespült die Provinz von der Elbmündung bis zur jütischen Grenze. Am weitesten in dieselbe hinaus geht hier die Halbinsel Eiderstedt im südlichen Schleswig. Im Süden derselben befinden sich die busenartig erweiterte Mündung der Eider und die Bucht von Meldorf. Nördlich von Eiderstedt breitet sich das Schleswigsche Wattenmeer mit seinen zahlreichen Inseln und Untiefen, die zur Ebbezeit wasserfrei sind, aus; da sind im Süden die Inseln Nordstrand und Pellworm vor Husum, dann folgen die













kleinen Halligen, weiter die Inseln Föhr und Amrum, endlich die Inseln Sylt und Röm. Innerhalb des Wattenmeeres befindet sich zwischen den Inseln und Watten eine Anzahl von Tiefen, die kleinern oder größern Schiffen die Einfahrt gestatten: Süder- und Norder-Piep, in der Richtung auf Meldorf, die Eider, nach dem Hafen von Tönning, der Heverstrom, nach Husum hinaus, die Süder- und Norderaue, zwischen Pellworm und Föhr, das Vortrapptief, zwischen Föhr und Sylt, das Lister Tief, zwischen Sylt und Röm. Elbe und Eider sind die Hauptflüsse. Die Elbe begrenzt die Provinz gegen Hannover in einer Länge von 103 km und empfängt die Stednig (Elbe-Travelanal), die Wille und Alster, beide im Hamburgischen mündend, die Pinnau, Krüddau und Stör. Die Eider durchfließt etwa die Mitte des Landes. Von den übrigen Flüssen münden die Husumer Au, die Scholmer Au, die Widau und Brede Au in das Schleswigsche Wattenmeer, die Schwentine in den Kieler Busen und die Trave außerhalb der Provinz in die Lübecker Bucht. Alle diese Flüsse sind auf kürzere oder längere Strecken schiffbar. Unter den Kanälen sind zu nennen: der 1895 eröffnete Kaiser Wilhelm- (Nordostsee-) Kanal, 98 km lang, der in seinem nordöstlichen Teile dem nunmehr kaum noch benutzten 32 km langen Eiderkanal meist folgt; der Elbe-Travelanal, 67,2 km lang; der Rudenjer Kanal, 15 km lang, zwischen der Hohenau und Elbe bei St. Margarethen; die Süderbootfahrt, im Kreis Eiderstedt von Garding zur Eider (6 km), und der Tondernsche Kanal, von Tondern zur Widau. Zahlreiche Landseen finden sich in der fruchtbaren Hügellandschaft des nordöstlichen Holstein: der Plöner und der Selenter See, der Weeseler See unweit Oldenburg, der Warde See an der oberen Trave, der Bothhamper, Weisen- und Flenhuder See an der oberen Eider. Im Lauenburgischen liegen der Hageburger und der Schalsee, im Schleswigschen der Wittensee, unweit der Eider, und der Bottschlotter und Gotteslogsee in den westlichen Marschen. Das Klima ist durch die Nähe des Meeres gemäßig; die jährliche Durchschnittswärme beträgt in Kiel 8,1, Altona 9,1, Husum 8,21°, die jährliche Regenmenge 63—77 cm.

**[Bevölkerung, Erwerbszweige.]** Die Bevölkerung belief sich 1905 auf 1,504,248 (79 auf 1 qkm), darunter 1,454,526 Evangelische, 41,227 Katholiken u. 8270 Juden, 1900: 132,217 Personen mit dänischer, 19,650 mit friesischer Muttersprache; 1905: 30,803 Reichsausländer (meist Dänen, dann Österreicher und Schweden). Dänen sind im N. von Flensburg und Tondern vorherrschend (vgl. Langhans, Karte der Verteilung von Deutschen und Dänen in Nordschleswig, Gotha 1899). Die Haupterwerbszweige der Bewohner sind: Landwirtschaft, Viehzucht, Schiffbau und Schifffahrt. Von der Gesamtfläche kommen nach der Aufnahme von 1900: 56,8 Proz. auf Ackerland und Gärten, 10,9 auf Wiesen, 11,6 auf Weiden, 6,7 auf Waldungen. Die fruchtbarsten Acker sind in der Marsch des Kreises Steinburg (Wilster), in den Kreisen Eiderstedt, Norderdithmarschen, Oldenburg, Süderdithmarschen und Sonderburg. Getreide, besonders Weizen, wird zur Ausfuhr gewonnen; Garten- und Obstbau blühen in der Umgegend von Altona und Hamburg, unterstützt durch die große Baumschule in Klein-Flottbek; einen Ruf haben die Grabensteiner Äpfel. Vortreffliche Fettweiden in den westlichen Marschländern sind die Grundlage für eine bedeutende Rindviehzucht. Die Ernte von 1906 ergab 269,229 Ton. Roggen, 127,469 T. Weizen, 115,993 T. Gerste, 394,773 T. Kartoffeln, 446,357 T. Hafer und 874,361

T. Wiesenheu. Die Holzungen haben einen geringen Umfang und bestehen vorwiegend aus Laubböhlzern; an ihre Stelle treten in dem östlichen Teil der Provinz die Heiden, die die Koppeln einschließen. Nach der Viehzählung von 1906 hatte S. 185,644 Pferde, 990,760 Stück Rindvieh, 206,427 Schafe, 1,079,313 Schweine und (1904) 50,992 Ziegen. Für die Zucht der Pferde besteht ein Landgestüt in Traventhal. Das Rindvieh ist von vorzüglicher Rasse und verhältnismäßig zahlreicher als in irgend einer andern preussischen Provinz. Der Wildstand ist nicht bedeutend; Geflügel wird zahlreich gezogen, wilde Enten werden in großer Zahl auf Föhr und Sylt gefangen. Die Fischerei ist in der Ostsee (Kieler Sprotten) ergiebiger als in der Nordsee; im Schleswigschen Wattenmeer aber wird eine ansehnliche Austernzucht betrieben. Das Mineralreich liefert keine große Ausbeute. Von Wichtigkeit allein sind die großen Torflager, das Gips- und Steinsalzlager bei Segeberg sowie das Vorkommen von gutem Ton. Größere Fabrikanstalten, wie Eisengießereien, Maschinen-, Tabak-, Tuchfabriken u., gibt es nur in den größern Städten (Tuchfabriken in Neumünster); der Schiffbau wird im Kieler Busen zu Kiel und Ellerbek, dann auch in Altona und Flensburg betrieben. Der Hafenplätze an beiden Meeren und den zahlreichen schiffbaren Flüssen gibt es sehr viele; jedoch treten unter denselben nur Kiel, Flensburg, Altona, Tönning und Rendsburg besonders hervor. Ein großer Teil des Schiffsverkehrs wird auch durch die im Bereich der Provinz liegenden Städte Hamburg und Lübeck besorgt. Die Reederei von S. ist bedeutend; zu ihr gehörten 1905: 784 Schiffe, darunter 538 Segelschiffe und 246 Dampfer, davon kamen auf das Ostseegebiet 319, auf das Nordseegebiet 465 Schiffe. Die größten Reedereiplätze sind: Altona, Alpenrade, Blankenese, Elmshorn, Flensburg, Kiel und Rendsburg. Das Eisenbahnnetz der Provinz zählte Ende 1904: 1455,6 km vollspurige und 759 km Kleinbahnen. Zur Unterstützung des Handels bestehen drei Handelskammern (Altona, Flensburg und Kiel).

**[Bildung, Verwaltung.]** Für die geistige Bildung sorgen: eine Universität in Kiel, 13 Gymnasien, 6 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 12 Realschulen, eine Landwirtschaftsschule, 6 Schullehrerseminare, ein Lehrerinnenseminar, eine Marineakademie in Kiel, eine Kadettenanstalt in Plön, 3 Navigationschulen, ein Taubstummeninstitut, eine Blindenanstalt u. In den deutschen Reichstag entsendet die Provinz 10, in das preussische Abgeordnetenhaus 19 Abgeordnete. Militärisch gehört sie zum Bezirk des 9. Armeekorps (vgl. die »Garnisonkarte« mit Textblatt in Bd. 4, S. 792). Die Provinzialstände bestehen (ohne Lauenburg) aus 20 Vertretern des größern Grundbesitzes, 19 der Städte und 19 der Landgemeinden. Für die Justiz bestehen: ein Oberlandesgericht in Kiel mit 3 Landgerichten (vgl. die Textbeilage »Gerichtsorganisation im Deutschen Reich«). Der Oberpräsident hat seinen Sitz in Schleswig, wo sich auch das Provinzialschulkollegium befindet, das Generalkommando des 9. Armeekorps, die Provinzialsteuer- und die Eisenbahndirektion sind in Altona. In Kiel befinden sich die Marinestation der Ostsee und das evangelisch-lutherische Konsistorium. Der Bischof von Osnabrück verwaltet die apostolische Präfektur für S. Hinsichtlich des Bergbaues reorganisiert die Provinz vom Oberbergamt Klausthal, in Auseinandersetzungssachen von der Generalkommission zu Hannover. Eine Oberpostdirektion ist in Kiel (ein Teil der Provinz untersteht der in Hamburg). Das Wappen der Provinz (s. die Tafel »Preussische



Provinzwappen«, Fig. 5) zeigt einen von Gold und Rot gespaltenen Schild; vorn zwei blaue Löwen, hier nach einwärts gestellt (Schleswig), hinten ein silbernes sogen. Nesselblatt (richtiger Schildbeschlag), in der Mitte belegt mit einem von Silber über Rot geteilten Schildchen (Holstein). Die Landesfarben sind Blau, Gelb, Rot, Weiß. Vgl. Greve, Geographie und Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (Kiel 1844); v. Schröder, Topographie des Herzogtums Schleswig (2. Aufl., Oldenb. i. H. 1854) und der Herzogtümer Holstein und Lauenburg (mit Biernagel, 2. Aufl., das. 1855); v. Osten, S. in geographischen und geschichtlichen Bildern (5. Aufl., Flensb. 1906); Böger, Topographisches Handbuch für die Provinz S. (Kiel 1881) und Die Wohnplätze der Provinz S. (Ortschaftsverzeichnis, das. 1891); Oldenop, Topographie des Herzogtums Schleswig (das. 1906); Haas, Die geologische Bodenbeschaffenheit Schleswig-Holsteins (das. 1889); P. Chr. Hansen, S., seine Wohlfahrtsbestrebungen u. (das. 1882); Richter, Kirchliche Statistik der evangelisch-lutherischen Kirche der Provinz S. (das. 1887, 2 Bde.); Krüger, Organisation der Staats- und Selbstverwaltung in der Provinz S. (das. 1888); Haupt, Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S. (das. 1886—89, 3 Bde.); Sach, Das Herzogtum Schleswig in seiner ethnographischen und nationalen Entwicklung (Halle 1896—1907, 3 Tle.); »Schleswig-Holstein mecerumschlungen in Wort und Bild« (Hrsg. von Haas und Stoltenberg, Kiel 1897); »Gemeindelexikon der Provinz S.« (Hrsg. vom königl. Statistischen Bureau, Berl. 1897); »Provinzialhandbuch für S.« (Kiel, zuletzt 1897); Reisehandbücher von Heinrich (Schlesw. 1885—88, 3 Tle.), Schmarje (Hamb. 1888), Münchow (Schlesw. 1892), Strohmeyer (Kiel 1905) u. a.

### Geschichte.

[Die Schleswig-holsteinischen Linien.] Die Geschichte des vereinigten S. beginnt 1386, als Gerhard VI. die Grafschaft Holstein (s. d.) mit dem Herzogtum Schleswig (s. d.) unter seiner Herrschaft dauernd vereinigte. Nach dem Aussterben der Kieler Linie (1390) erwarb er 1403 ganz Holstein (mit Ausnahme des geringfügigen schauenburgischen Anteils), fiel aber 1404 im Kampfe gegen die Dithmarschen. Sein Sohn Adolf VIII. erhielt S. erst nach 30jährigem Kampfe mit Dänemark 1435 und empfahl, als der dänische Reichsrat nach König Christophs III. Tod (1448) ihm die dänische Krone anbot, statt seiner seinen Schweftersohn, den Grafen Christian von Oldenburg, der nun als Christian I. König von Dänemark wurde; doch mußte er zuvor die Constitutio Waldemariana beschwören. Dennoch machte Christian I., als Adolf VIII. 1459 kinderlos starb, da Graf Otto II., der letzte Schauenburg, nur in Holstein nachfolgeberechtigt war, sein Erbrecht auf Schleswig geltend. Die Stände wollten die Lande nicht wieder trennen, und so wurde 5. März 1460 zu Ripen infolge des Beschlusses des »Rats von Holstein« König Christian I. zum Herzog von Schleswig und Grafen von Holstein ausgerufen, seinen Nachkommen indes kein unbedingtes Erbrecht zugestanden. Der König beschwor die Rechte und Freiheiten und die ewige ungeteilte Zusammengehörigkeit beider Lande. Alljährlich sollte der Landesherr in Holstein einen Landtag zu Bornhöved und in Schleswig zu Arnehöved halten, ohne dessen Zustimmung keine Bede aufgelegt, kein Krieg angefangen werden dürfe. In des Königs Abwesenheit sollten die Bischöfe von

Schleswig und Lübeck mit fünf guten Männern aus jedem der verbundenen Länder alle Sachen richten und verabschieden; diese, ein Ausschuß der Stände, bildeten fortan den landesherrlichen Rat. Christian I. kaufte dem Grafen von Schauenburg seine Ansprüche für 41,500 Gulden ab, und nach dem Aussterben der Schauenburg (1640) fiel auch ihr Besitz an S. 1474 erhielt Christian von Kaiser Friedrich III. die Lehnshoheit über Dithmarschen bestätigt; zugleich wurden die vereinigten Lande Holstein, Dithmarschen und Stormarn zum Herzogtum erhoben. Die Dithmarschen (s. d.) verteidigten jedoch ihre Freiheit, und als König Johann (1482—1513) sie unterwerfen wollte, vernichteten sie 1500 bei Hemmingstedt sein Ritterheer. Unter König Friedrich I. (1523—33) fand die Reformation trotz anfänglichen Widerstandes der Bischöfe und der Dithmarschen, die 1559 durch die Schlacht bei Heide völlig unterworfen wurden, in S. Eingang. Die Kirchenordnung von 1542 ordnete die Verhältnisse in Holstein: an die Spitze der Kirche trat ein Propst, ihm zur Seite ein Konsistorium; die bischöfliche Gewalt fiel an den Landesherrn, die Wahl der Geistlichen an die Gemeinden; die Mönchs-klöster wurden aufgehoben, die Nonnenklöster blieben als (evangelische) Zufluchtsstätten für die unverorgten Töchter des Adels bestehen.

Die Söhne Friedrichs I. teilten 1544 die Besitzungen des Hauses Oldenburg: König Christian III. begründete die königliche Linie, die in Dänemark bis 1863 herrschte, Johann die Haderslebener, die 1580 mit seinem Tod erlosch, und Adolf I. die Gottorper Linie. Eine neue Teilung zu Flensburg (12. Aug. 1581) zwischen dem König Friedrich II. (1559—88) und seinem Oheim Adolf I. von Holstein-Gottorp ordnete auf längere Zeit den Besitzstand der beiden übrigbleibenden Linien. Zum königlichen Anteil gehörten in Schleswig unter anderm Alsen, Flensburg, Hadersleben, in Holstein Segeberg, Plön und einige Klöster; zum herzoglichen in Schleswig Husum, Apenrade und Tondern, in Holstein Neumünster, Oldenburg und Fehmarn. 1582 trat Friedrich II. seinem Bruder Johann einige Besitzungen im Amt Hadersleben ab, und dieser begründete die nach einem Schloß benannte Linie S.-Sonderburg. Sein Enkel Ernst Günther (1609—1689) stiftete die Linie S.-Sonderburg-Augustenburg, dessen Bruder August Philipp (1612—75) die Linie S.-Bed.-Glücksburg, die sich seit 1825 Holstein-Sonderburg-Glücksburg nannte. Andre von Johann von S.-Sonderburg abstammende Linien, wie S.-Franzhagen, S.-Glücksburg, S.-Plön, S.-Norborg, erloschen schon im 18. Jahrh. Holstein blieb deutsches Lehen, Schleswig dänisches; in der gemeinschaftlichen Regierung von S., die fortan zwischen dem König und dem Gottorper Herzog wechselte, in dem gemeinschaftlichen Landtag, Landesrat u. a. blieb die alte Einheit erhalten, und das Recht darauf wurde bei jedem Thronwechsel formell gewahrt. Im übrigen aber war der die Landtage beherrschende Adel nur auf seine Standesprivilegien und persönlichen Vorteile bedacht.

In der Linie S.-Gottorp folgten auf Adolf I. (gest. 1586) erst zwei ältere Söhne und nach deren frühem Tode sein Sohn Johann Adolf (1590—1616). Dessen Sohn Friedrich III. (1616—59) hielt sich zwar während des Dreißigjährigen Krieges neutral, konnte aber nach Christians IV. von Dänemark Niederlage bei Lutter (1626) den Einmarsch der Kaiserlichen in sein Land und dessen Verwüstung nicht hin-

bern. Schon bei seinem Regierungsantritt hatte er die Stände zum Verzicht auf ihr Wahlrecht bewogen und mit Zustimmung Dänemarks und des Kaisers die Primogenitur bei seiner Linie eingeführt. Nun verschaffte ihm auch sein Schwiegersohn, König Karl X. Gustav von Schweden, 1658 im Frieden von Roskilde die Souveränität seiner schleswigschen Besitzungen, die seinem Sohn Christian Albrecht (1659 bis 1694) im Frieden von Oliva 1660 bestätigt wurde. Doch suchte Dänemark ihn zum Verzicht auf die Selbstständigkeit Schleswigs zu zwingen, überzog ihn zu diesem Zweck mit Krieg und vertrieb ihn zweimal (1675 und 1688) aus dem Land; erst im Vertrag von Altona 1689 erhielt er es wieder. Auch seinem Sohn Friedrich IV. (1694—1702) machte Dänemark die Souveränität streitig und erklärte ihm den Krieg; aber sein Schwager Karl XII. von Schweden, dessen ältere Schwester Hedwig Sophie er zur Gemahlin hatte, sicherte ihm 1700 durch den Frieden von Travendal den Besitz seiner Länder und wirkte ihm eine Geldentschädigung aus. Nach seinem Tod in der Schlacht bei Poltawa (19. Juli 1702) führte sein Bruder Christian August für seinen unmündigen Sohn Karl Friedrich (1702—39) die Vormundschaft bis 1718 und berief 1711 zum letztenmal die Landstände der Herzogtümer. Da 1713 die Neutralität zugunsten Schwedens verletzt worden war, verjagte der dänische König Friedrich IV. den Herzog Karl Friedrich und gab ihm im Frieden von 1720 nur seine holsteinischen Besitzungen zurück. Der gottorpsche Anteil an Schleswig wurde 22. Aug. 1721 mit dem dänischen vereinigt und Friedrich IV., als ihrem nunmehr alleinigen »souveränen« Landesherren, von den schleswigschen Ständen, auch von den Linien Augustenburg und Glücksburg, schriftlich der Eid geleistet. Karl Friedrichs Sohn von Anna Petrowna, der Tochter Peters I. von Rußland, Karl Peter Ulrich (1739—62), für den Christian Augusts Sohn Adolf Friedrich, Bischof von Lübeck, bis 1745 die Vormundschaft führte, wurde 1742 von der Kaiserin Elisabeth zum russischen Thronfolger erklärt und bestieg 1762 als Peter III. den russischen Thron, während Adolf Friedrich 1751 König von Schweden wurde. Im Besitz zweier fremden Throne hatte das Haus S.-Gottorp kein Interesse mehr an der Mitherrschaft in S., und im Namen des russischen Großfürsten Paul, des Sohnes von Peter III. (des nachmaligen Zaren Paul I.), verzichtete Katharina II. 1767 auf sie im Vertrag zu Kopenhagen, der vom Großfürsten Paul nach erlangter Majorennität 1773 bestätigt wurde. Der gottorpsche Anteil an S., sowohl der 1721 von Dänemark besetzte als der noch bei der herzoglichen Linie verbliebene, wurde dem König Christian VII. von Dänemark überlassen, der dafür die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst abtrat. Diese erhielt 1773 Friedrich August, Fürstbischof von Lübeck, Christian Augusts zweiter Sohn, der nun die jüngere Linie S.-Gottorp oder Oldenburg begründete (Weiteres s. Oldenburg, S. 29); seit 1777 sind sie Herzogtum.

#### Die Herrschaft Dänemarks.

Dänemark war mithin seit 1773 im Besitz von ganz S., dessen Adel am Hofe zu Kopenhagen und im dänischen Beamtentum stark vertreten war. Der aus S. gebürtige jüngere Graf Bernstorff, bis 1797 an der Spitze der dänischen Regierung, sorgte mit Umsicht für die Herzogtümer: 1784 wurde der schleswig-holsteinische Kanal gebaut, Zensur und Tortur abgeschafft, die Leibeigenschaft aufgehoben. Der dänische Hof zog deutsche Dichter nach Kopenhagen, wo viel Deutsch

gesprochen wurde. Als das Deutsche Reich sich 1806 auflöste, wurde Holstein »als ungetrennter Teil« mit der dänischen Monarchie verbunden, wenngleich den Nebenlinien die Eventualerfolge von neuem bestätigt wurde, ein dänisches Gesetzbuch und das dänische Münzsystem in Holstein eingeführt, die dänische Sprache zur offiziellen für den Verkehr mit Kopenhagen erklärt. Auf dem Wiener Kongreß wurden die Herzogtümer Holstein und Lauenburg, das Dänemark für das abgetretene Norwegen erhalten hatte, Teile des Deutschen Bundes, Schleswig aber nicht. Dies veranlaßte die Prälaten und Ritterschaft Holsteins, das Recht der gemeinschaftlichen Verfassung Holsteins und Schleswigs in Kopenhagen geltend zu machen. Dort aber hatte nach den Unglücksfällen und Verlusten, die Dänemark in den Napoleonischen Kriegen betroffen hatten, die frühere deutschfreundliche Richtung einer nationaldänischen Politik Platz gemacht, die auf eine völlige Verschmelzung, wenn nicht aller drei Herzogtümer, so doch wenigstens Schleswigs mit Dänemark abzielte. Das Gesuch der Holsteiner wurde daher abgelehnt, und als sie sich 1822 an den Deutschen Bund wandten, wurde zwar von diesem ihr Recht anerkannt, aber lediglich eine beruhigende Erklärung abgegeben. Als H. Lornsen 1830 in der Flugschrift »Das Verfassungswerk in S.« für die Rechte der Herzogtümer eintrat, wurde er verhaftet und eine Kommission zur Untersuchung dieser Umtriebe eingesetzt. Doch führte König Friedrich VI. 1831 beratende Provinzialstände für jedes Herzogtum ein. Dagegen wurden die Herzogtümer finanziell geschädigt, mit vier Neunteln der Steuern der Gesamtmonarchie belastet und verloren die 5 Mill. Tlr., die sie für die dänische Reichsbank beigesteuert hatten, bei deren Umwandlung in eine dänische Privatbank (1838). Unter Christian VIII. wurden 1842 die alten schleswig-holsteinischen Regimenter aufgehoben, neue mit dänischen Fahnen gebildet und diese zum Teil in die dänischen Lande verlegt; die Offiziere avancierten durch die ganze Armee.

Die Bevölkerung von S. hoffte trotz alledem auf eine baldige Selbstständigkeit, da die königliche Linie außer dem König nur noch dessen Sohn, den Kronprinzen Friedrich, als männliche Mitglieder zählte und im Falle ihres Erlöschens die Herzogtümer an den Herzog Christian von Augustenburg, Dänemark aber an die weibliche Linie fallen mußte. Dies aber wollten die eifrigen Dänen gerade verhindern, und die dänische Ständeversammlung zu Roskilde bat im Herbst 1844 den König, »er möge die dänische Monarchie, d. h. Dänemark, S. und Lauenburg, für ein einziges, unzertrennliches Reich erklären, das ungeteilt nach dem dänischen Königsgezet vererbt werden müsse«. Der Minister v. Orsted trat diesem Antrag im wesentlichen bei, und Christian VIII. verkündete 8. Juli 1846 durch den »offenen Brief«, daß auf Grund genauer Untersuchung der Erbfolgefrage Schleswig und Lauenburg unzweifelhaft als der Krone Dänemark gehörig zu betrachten und nach den allgemeinen dänischen Erbgesetzen zu vererben seien, und daß der König dies Recht seiner Krone mit aller Macht durchsetzen wolle. Gegen diese Erklärung, die also das eventuelle Erbrecht der augustenburgischen Linie nur für Holstein anerkannte und den Herzogtümern nur die Wahl zwischen Trennung oder gemeinsamer Unterwerfung unter das dänische Gesetz ließ, erhob sich in S. ein Sturm der Entrüstung. Die Stände beider Herzogtümer und Volksversammlungen forderten energisch Aufrechterhaltung der gemeinschaft-



lichen Verfassung und ausschließliche Vererbung im Mannesstamm. In ganz Deutschland wurde das Vorgehen der Schleswig-Holsteiner mit Begeisterung begrüßt, der das Lied »Schleswig-Holstein meerrumschlungen« Ausdruck verlieh.

#### Die Erhebung Schleswig-Holsteins.

König Friedrich VII. folgte 20. Jan. 1848 seinem Vater Christian VIII. und ordnete 28. Jan. die Wahl von gemeinschaftlichen Ständen Dänemarks und der Herzogtümer an. Die Wahlmänner von S. beschloßen 18. Febr., mit Vorbehalt der Rechte zu wählen. Inzwischen steigerte aber die Kunde von der Februarrevolution und den Märzereignissen in Deutschland die Erregung, und Deputierte der schleswig-holsteinischen Stände beschloßen 18. März in Rendsburg, in Kopenhagen Berufung eines schleswig-holsteinischen Landtags, Bewilligung einer gemeinschaftlichen Verfassung für die Herzogtümer und Aufnahme Schleswigs in den Deutschen Bund zu verlangen. Die Deputation kam in Kopenhagen 22. März an, als der König dem erregten Volke eben die Einverleibung Schleswigs in Dänemark zugesagt hatte, und erhielt daher den Bescheid, daß »eine unzertrennliche Verbindung Schleswigs mit Dänemark hergestellt«, im übrigen aber die Wünsche Holsteins berücksichtigt werden sollten. Noch vor Bekanntwerden dieser Antwort sagte sich Kiel 23. März von der Herrschaft Dänemarks los, und 24. März wurde in Rendsburg eine aus dem bisherigen Statthalter, Prinzen Friedrich von Hoer (Bruder des Herzogs Christian, s. Christian 18), dem Präsidenten der holsteinischen Stände, Grafen Friedrich Reventlow, und dem der schleswigschen, B. Besefer (s. Besefer 1), bestehende provisorische Regierung eingesetzt, die überall, auch von den Truppen, anerkannt wurde. Ermutigt durch ein Schreiben Friedrich Wilhelms IV. von Preußen vom 24. März, das für die Selbständigkeit der Herzogtümer und die rechtmäßige Erbfolge eintrat, berief sie zum 3. April eine schleswig-holsteinische Landesversammlung nach Rendsburg und suchte 26. März beim Deutschen Bund um die Aufnahme Schleswigs in den Bund nach, die am 12. April erfolgte.

Die aus den schleswig-holsteinischen Truppen und Freischaren gebildete schleswig-holsteinische Armee rückte bis über Flensburg vor, zog sich aber nach dem unglücklichen Gefecht bei Bau (9. April) wieder zurück, so daß die Dänen 11. April die Stadt Schleswig besetzen konnten. Nun aber kamen preußische und andre deutsche Bundestruppen unter General Wrangel den Herzogtümern zu Hilfe, schlugen die Dänen 23. April bei Schleswig und 24. April bei Oversee und vertrieben sie vom Festland. Nachdem Wrangel Südjütland mit Fredericia eine Zeitlang besetzt gehalten, besiegte er die Dänen 5. Juni bei Düppel. Aber da Deutschland keine Kriegsflotte besaß, konnte es die Blockade seiner Seehäfen nicht hindern, und der Handel erlitt schwere Verluste. Diese Tatsache förderte die Bestrebungen, durch freiwillige Sammlungen eine deutsche Flotte zu gründen. Aber Rußland und England traten zugunsten der Dänen ein. Unter diesen Umständen nahm Preußen, dem die deutsche Zentralgewalt die Regelung der schleswig-holsteinischen Frage überlassen hatte, die Vermittelung Schwedens für Verhandlungen mit Dänemark an, die am 26. Aug. zum Waffenstillstand von Malmö führten; derselbe, auf sieben Monate abgeschlossen, hob alle seit dem 17. März in S. erlassenen Gesetze und Verordnungen auf und ersetzte die provisorische Regierung durch eine neue, »Gemeinsame Regierung« genannt, deren Prä-

sident Graf von Reventlow-Fersbed war. Die Frankfurter Nationalversammlung verwarf anfangs den Waffenstillstand, genehmigte ihn indes in zweiter Beratung nach den heftigsten Debatten 17. Sept., und auch die Schleswig-Holsteiner fügten sich geduldig in die Notwendigkeit; doch gaben sie sich 15. Sept. noch ein neues Staatsgrundgesetz.

Da die Friedensverhandlungen mit Dänemark, die Bunsen als Reichsgeandter leitete, kein Ergebnis hatten, wurde der Krieg nach Ablauf des Waffenstillstandes (1. April 1849) erneuert; die Gemeinsame Regierung löste sich auf, und die Frankfurter Zentralgewalt übertrug die oberste Gewalt einer Statthalter-schaft unter Besefer und Graf Reventlow-Fersbed. 45.000 Mann deutsche Truppen unter General v. Britzow rückten in Schleswig ein. Als ein dänisches Geschwader in der Bucht von Ederneförsch erschien, wurde von einigen am Strande aufgefahrenen Batterien das Linienschiff Christian VIII. in Brand geschossen und die Fregatte Gefion zur Übergabe gezwungen. Nicht lange darauf, 13. April, erstürmten die bayerischen und sächsischen Truppen die Düppeler Schanzen, aber aus Rücksicht auf die Mächte erhielt Britzow den Befehl, nur S. besetzt zu halten, darüber hinaus jedoch nicht angriffsweise vorzugehen. In Jütland drangen daher nur die Schleswig-Holsteiner unter General v. Bonin ein, schlugen die Dänen 23. April bei Kolbing und 7. Mai bei Gudstø und begannen die Belagerung von Fredericia, wurden aber in der Nacht vom 5. zum 6. Juli von den Dänen, die ihre ganze Macht in Fredericia vereinigten, nach blutigem Kampf zum Weichen gezwungen. Inzwischen hatte Preußen 10. Juli eigenmächtig einen neuen Waffenstillstand mit Dänemark geschlossen, demzufolge in Holstein die Statthalter-schaft bestehen bleiben, Schleswig aber von einer dreiköpfigen Landesregierung unter dem Vorsitz eines englischen Kommissars im Namen des Königs von Dänemark regiert und im Norden von schwedisch-norwegischen, im Süden von preußischen Truppen besetzt werden sollte. Diesem Waffenstillstand folgte 2. Juli 1850 der Friede zwischen Preußen und Dänemark, den Preußen zugleich im Namen des Bundes unterzeichnete; derselbe überließ es dem König von Dänemark, alle zur Bewältigung des Widerstandes in S. dienlichen Mittel zu gebrauchen, und gestattete die Einführung einer alle Staaten der dänischen Monarchie umfassenden Erbfolgeordnung.

Die Herzogtümer versuchten nach dem Abzug der preußischen und schwedischen Truppen sich direkt mit Dänemark zu verständigen, und als dies scheiterte, beschloßen sie, mit eignen Kräften den Kampf fortzusetzen. Mit einer Armee von 30.000 Mann, aus Schleswig-Holsteinern und deutschen Freiwilligen bestehend, rückte General Willisen in das nördliche Schleswig, verhinderte aber die beiden dänischen Heere, die von Jütland und von Alsen kamen, nicht an ihrer Vereinigung, wurde südlich von Flensburg bei Idstedt 24. und 25. Juli besiegt und zog sich hinter die Eider zurück. Die Dänen besetzten Schleswig wieder, und die Angriffe Willisens auf Wismunde (12. Sept.) und Friedrichstadt (4. Okt.) wurden mit empfindlichem Verlust zurückgeschlagen. Willisen dankte daher 7. Dez. ab, und General v. d. Porst trat an seine Stelle. Aber schon war es zu spät. In Otmühl hatte sich Preußen 29. Nov. der von Rußland unterstützten Forderung Österreichs, daß die Revolution wie in Kurhessen, so auch in S. unterdrückt würde, unterworfen. Eine österreichisch-preussische

Bazillationskommission wurde nach Holstein gesandt; ein österreichisches Armeekorps folgte. Die Kommission forderte unverzügliche Einstellung der Feindseligkeiten, und die Landesversammlung fügte sich, da weiterer Widerstand unmöglich war. Sie ging 11. Jan. 1851 auseinander, die Statthalter legten ihre Ämter nieder, und die Armee wurde aufgelöst. Die Österreicher besetzten Holstein, die Dänen Schleswig mit Rendsburg. Im Namen des dänischen Königs und im Auftrag des Deutschen Bundes setzte die Kommission das Grundgesetz vom 15. Sept. 1848 außer Kraft und ernannte für Holstein eine oberste Zivilbehörde, während in Schleswig der dänische Kommissar Tillisch eine Gewalt Herrschaft führte. Das Amnestieedikt vom 10. Mai 1851 schloß die herzogliche Familie von Augustenburg, die Mitglieder der provisorischen Regierung, der Statthalterchaft und des Obergerichts sowie zahlreiche Beamte aus. Die deutschen Mächte versicherten zwar, die Rechte der Herzogtümer schützen zu wollen, unterzeichneten aber 8. Mai 1852 das Londoner Protokoll, das die Integrität der dänischen Monarchie für ein europäisches Interesse erklärte und die Erbfolge in allen ihren Teilen dem Prinzen Christian von S.-Sonderburg-Glücksburg zusicherte, während das Augustenburger Haus (s. Christian 18) für 2¼ Mill. Tkr. seine Stammgüter an Dänemark verkaufte. Die Rechte der Herzogtümer auf Selbständigkeit und Zusammengehörigkeit wurden von Österreich und Preußen in allgemeinen Ausdrücken gewahrt, und Dänemark gab in bezug hierauf ebenso allgemein gehaltene Versprechungen.

#### Die dänische Gewaltherrschaft.

Dieser schmachvolle Ausgang der Schleswig-holsteinischen Erhebung, die zugleich als eine nationaldeutsche Sache angesehen worden war, erregte in Deutschland Erbitterung und Beschämung. Wenn auch die Hauptschuld auf Preußen fiel, dessen König die Erhebung als revolutionär verabscheute, so erschien doch der Mangel einer einheitlichen Organisation Deutschlands als Ursache der deutschen Niederlage, und das Schicksal Schleswig-Holsteins weckte das deutsche Nationalbewußtsein. Die Dänen betrachteten S. als erobertes Land, das durch seine „Rebellion“ alle seine Rechte verwirkt habe. Eine Menge von Beamten, auch acht Kieler Professoren, wurden des Landes verwiesen; das ganze Kriegsmaterial wurde nach Dänemark geschafft, den entlassenen Offizieren und Mannschaften jede Pension verweigert. Jedes Herzogtum erhielt durch Erlaß vom 28. Jan. 1852 besondere Minister und Landstände. Diesen, die für Schleswig in Flensburg, für Holstein in Itzehoe zusammentraten, wurden im Oktober 1853 die Entwürfe der neuen Provinzialverfassungen vorgelegt; danach bildete Schleswig ein unzertrennliches Glied des dänischen Reiches, Holstein einen selbständigen Teil der dänischen Monarchie, der mit derselben durch das Thronfolgegesetz vom 31. Juli 1853 auf immer vereinigt sei. Obwohl die Stände beide Entwürfe verwarfen, wurden sie doch als gültige Verfassungen für Schleswig 15. Febr., für Holstein 11. Juni 1854 veröffentlicht. Ebenso erhielt die vom dänischen Reichstag beschlossene Gesamtstaatsverfassung 26. Juli 1854 Rechtskraft. In dem gemeinschaftlichen Reichsrat war S. zur Minderheit verurteilt; bei der Steuerbewilligung und der Feststellung des Staatshaushalts waren seine Interessen nicht gewahrt, seine Domänen wurden für den Gesamtstaat in Anspruch genommen. Armee und Flotte, Zoll, Post, Münze etc. waren fortan dänisch. Zwischen Schleswig

und Holstein dagegen wurden möglichst viele Schranken aufgerichtet, unter andern das gemeinschaftliche Oberappellationsgericht in Kiel aufgehoben. In Nordschleswig oder „Südjütland“ wurden die deutschen Geistlichen und Lehrer durch Dänen ersetzt und das Dänische als Kirchen- und Schulsprache rein deutschen Gemeinden aufgedrängt.

Indes die Herzogtümer wahrten mit Festigkeit ihre Rechte. Im dänischen Reichsrat verlangten 1856 elf deutsche Mitglieder, daß die Gesamtstaatsverfassung den Ständen der Herzogtümer vorgelegt werde, und als dies zurückgewiesen ward, protestierten sie gegen die Gültigkeit der Verfassung. Dies veranlaßte Österreich und Preußen, bei Dänemark die 1851 und 1852 eingegangenen Verpflichtungen in Erinnerung zu bringen, und 11. Febr. 1858 erklärte der Deutsche Bund, daß die Gesamtstaatsverfassung sowie ein Teil der Provinzialverfassung für Holstein und Lauenburg nicht als rechtsgültig zu betrachten seien. Aber erst als der Bund mit Exekution drohte, wurde die Gesamtstaatsverfassung 6. Nov. 1858 für Holstein und Lauenburg außer Wirksamkeit gesetzt, jedoch zugleich erklärt, daß die Minister auch in betreff Holsteins nur dem König verantwortlich seien. Es blieb daher der bisherige Zustand bestehen, nur waren Holstein und Lauenburg im Reichsrat gar nicht vertreten und Schleswig den Dänen erst recht preisgegeben. Jeden Antrag auf Verständigung über eine neue Gesamtstaatsverfassung erwiderten die holsteinischen Stände mit der Forderung voller Selbständigkeit und dem Hinweis auf das alte Recht der Verbindung mit Schleswig, ohne deren Herstellung kein Friede in S. möglich sei. Unter diesen Umständen gab König Friedrich VII. den Gedanken einer im Interesse der Dynastie erwünschten Gesamtmonarchie auf und schloß sich ganz der eiderdänischen Partei an, die, um Schleswig völlig einverleiben zu können, Holsteins Ausschluß aus dem Gesamtstaat vorschlug. Eine königliche Bekanntmachung vom 30. März 1863 schloß Holstein und Lauenburg aus dem Gesamtstaat aus und setzte die Rechte der holsteinischen Stände auf das geringste Maß herab. Der Bundestag erhob hiergegen Einspruch und beschloß, da er unbeachtet blieb, 1. Okt. die Exekution in Holstein und Lauenburg. Der dänische Reichsrat nahm dagegen 13. Nov. 1863 eine eiderdänische Verfassung an, die Schleswig völlig mit Dänemark verschmolz.

#### Der deutsch-dänische Krieg.

Da starb 15. Nov. 1863 König Friedrich VII., und mit ihm erlosch die königliche Linie des Hauses Oldenburg. Dem Londoner Protokoll gemäß folgte Christian von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg als Christian IX. auf dem Thron. In den Herzogtümern, die das Londoner Protokoll nie anerkannt hatten, wurde aber nicht er als rechtmäßiger Erbe angesehen, sondern Prinz Friedrich (s. Friedrich 76) von Augustenburg, dessen Vater, Herzog Christian, zwar 1852 sich in seinem und seiner Familie Namen verpflichtet hatte, nichts gegen das Londoner Protokoll zu unternehmen, der selbst aber nie seine Zustimmung hierzu gegeben hatte. Prinz Friedrich erklärte also 16. Nov. seinen Regierungsantritt als Herzog Friedrich VIII. von S., und dieser Akt wurde in ganz Deutschland mit Jubel begrüßt. Der Bundestag, an den sich Friedrich VIII. um Anerkennung seines Rechts wandte, während der dänische Gesandte seine neue Vollmacht für Christian IX. vorlegte, beschloß die einstweilige Suspension der holstein-lauenburgischen Stimme und 7. Dez. die Ausführung der Bundes-



exekution. Die dänische Regierung ließ Holstein durch ihre Truppen räumen, und 23. Dez. rückten 12.000 Sachsen und Hannoveraner unter dem sächsischen General Hake in Holstein ein. Herzog Friedrich wurde überall als Landesherr ausgerufen und von einer großen Volksversammlung in Elmshorn 27. Dez. zum Erscheinen in S. eingeladen, während eine Versammlung von 491 Abgeordneten deutscher Ständeversammlungen in Frankfurt 21. Dez. sich einstimmig für das Recht des Augustenburger erklärte und den Sechshunddreißiger-Ausschuß (s. d.) einsetzte, um dasselbe zur Anerkennung zu bringen. Ende Dezember traf Herzog Friedrich in S. ein und nahm in Kiel 30. Dez. Residenz, bildete auch ein Kabinett, respektierte aber die Bundesexekution und ihre Verwaltung.

Bei der Entschiedenheit, mit der sich das deutsche Volk und mehrere Fürsten für Herzog Friedrich und die sofortige Losreißung der Herzogtümer von Dänemark aussprachen, erregte es Befremden, als Österreich und Preußen erklärten, daß sie sich an das Londoner Protokoll für gebunden erachteten, und vom Bunde die Ausweisung des Herzogs aus S. verlangten, die jedoch 2. Jan. 1864 abgelehnt wurde. Niemand durchschaute Bismarcks Politik, die allerdings die verblendete Hartnäckigkeit der Dänen zur Voraussetzung hatte. Der Bund weigerte sich daher 14. Jan., sich den weiteren Schritten Österreichs und Preußens anzuschließen, und diese handelten nunmehr allein. Da Christian IX. am 18. Nov. 1863 die eiderdänische Verfassung sanktioniert hatte, forderten sie 16. Jan. 1864, daß diese den Vereinbarungen von 1851 und 1852 widersprechende Verfassung binnen 48 Stunden außer Kraft gesetzt werde, widrigenfalls sie Schleswig als Pfand besetzen müßten. Im Vertrauen auf die früher bewiesene Schwäche Deutschlands und die Hilfe Englands wies Dänemark die österreichisch-preussische Forderung 18. Jan. ab, Österreich und Preußen erklärten darauf, daß sie das Londoner Protokoll auch nicht mehr als bindend erachteten, und ließen ihre Truppen, 28.500 Österreicher unter Gablenz und 43.500 Preußen unter Prinz Friedrich Karl, einmarschieren; den Oberbefehl erhielt der Feldmarschall von Wrangel (Deutsch-dänischer Krieg). Der von Woltke entworfene Kriegsplan war: mit den Flügeln (preussischen Truppen) die Stellung der 30.000 Mann starken Dänen hinter dem Danewerk zu umgehen und ihnen den Rückzug abzuschneiden. Da jedoch Wrangel den unglücklichen Angriff des Prinzen Friedrich Karl auf Rissunde (1. Febr.) und das stürmische Vorgehen der Österreicher im Zentrum bei Oversell (3. Febr.) zuließ, wurden die Dänen die drohende Gefahr gewahr und räumten in der Nacht vom 5. zum 6. Febr. das Danewerk. Prinz Friedrich Karl, der bei Arnis die Schlei überschritt, kam nun zu spät, und nur die Österreicher konnten den Dänen 6. Febr. noch südlich von Flensburg bei Oversee empfindliche Verluste beibringen. Die dänische Armee zog sich teils in die Düppeler Schanzen, teils nach Jütland zurück. Die preussische Gardedivision folgte bis zur Nordgrenze Schleswigs und besetzte 19. Febr. Rolding.

Da die preussische Heeresleitung die Düppeler Schanzen nicht sofort stürmen ließ, sondern sich für eine förmliche Belagerung entschied, für die das Material erst herangeschafft werden mußte, Österreich aber gegen ein Vordringen in Jütland zunächst Bedenken erhob, so gerieten die Kriegsunternehmungen ins Stocken. Zum Glück lehnte Napoleon III. eine bewaffnete Einmischung zugunsten Dänemarks, die England vor-

schlug, ab. England allein wollte nichts tun, und Rußland war durch den polnischen Aufstand, in dem ihm Preußen überdies wichtige Dienste geleistet hatte, in Anspruch genommen. So gab Österreich seine Zustimmung zur energischen Fortsetzung des Krieges. Während 7. März die Verbündeten die Grenze Jütlands überschritten, wurde Mitte März die Beschießung, 28. März der förmliche Angriff auf die Düppeler Schanzen (s. Düppel) durch Parallelen eröffnet, und nach einer Reihe von Gefechten vertrieb 18. April der Sturm die Dänen unter großen Verlusten aus den Schanzen; sie zogen sich nach Alsen zurück. Die Preußen verloren 1200 Mann an Toten und Verwundeten. Darauf wurde Jütland bis zum Limfjord besetzt; Fredericia räumten die Dänen ohne Schwertstreich (28. April). Dem besetzten dänischen Gebiet wurde eine Kontribution von 650.000 Tlr. auferlegt zum Ersatz für den Schaden, den die Blockade der deutschen Seehäfen und die Ausbringung deutscher Schiffe durch dänische Kreuzer verursacht hatten; denn obwohl die Preußen 10. März bei Jasmund in Rügen und die Österreicher 9. Mai bei Helgoland die dänische Flotte angegriffen hatten, war die Übermacht zur See doch noch auf dänischer Seite.

Auf Englands Betreiben wurde 25. April die Londoner Konferenz eröffnet, um eine friedliche Lösung der schleswig-holsteinischen Frage zu versuchen; der Deutsche Bund war auf derselben durch Beust (s. Beust 4) vertreten. Sie brachte 12. Mai einen Waffenstillstand, nicht aber eine Vereinbarung über S. zustande. Die deutschen Mächte schlugen 17. Mai eine reine Personalunion zwischen Dänemark und S. vor, aber Dänemark lehnte diese ebenso ab wie eine Teilung Schleswigs nach der Sprachgrenze nördlich von Flensburg. Preußen und Österreich sagten sich daher formell vom Londoner Protokoll los und verlangten 28. Mai im Verein mit Beust die vollständige Trennung der Herzogtümer von Dänemark und ihre Vereinigung zu Einem Staat unter dem Erbprinzen von Augustenburg. Da die dänische Regierung darauf erst recht nicht einging, löste sich die Konferenz 25. Juni unverrichteter Sache auf. Der Krieg begann von neuem; in der Nacht vom 28. auf den 29. Juni gingen die Preußen unter Frenthard v. Wittenfeld über den Alsenjund und eroberten die Insel Alsen nach kurzem Kampf; der Rest der dänischen Armee rettete sich nach Fünen. Nun wurde das Land nördlich vom Limfjord bis zum Kap Slagen besetzt und die Dänen von den friesischen Inseln vertrieben. Alles war schon für eine Landung der Verbündeten in Fünen und Seeland vorbereitet, und da den Dänen fremde Hilfe nicht zuteil wurde, gaben sie den weiteren Widerstand auf. Die Feindseligkeiten wurden 20. Juli eingestellt und 1. Aug. in Wien die Friedenspräliminarien abgeschlossen; der endgültige Friede von Wien wurde 30. Okt. unterzeichnet. König Christian IX. trat darin seine Rechte auf Schleswig, von dem nur kleine Striche an der Nordgrenze zu Dänemark geschlagen wurden, Holstein und Lauenburg an Österreich und Preußen zu freier Verfügung ab; die Kriegskosten und 20 Mill. Tlr. von der dänischen Staatsschuld wurden S. aufgebürdet.

#### Die Vereinigung mit Preußen.

So war die Losreißung der Herzogtümer von Dänemark erreicht. Nun erhob sich aber die Frage, was mit ihnen geschehen sollte. Die deutsche Bevölkerung in S., die den kriegerischen Ereignissen mit Freude über die Niederlagen der Dänen und mit Mißtrauen gegen die Absichten der Großmächte zugehau-

hatte, betrachtete die Herrschaft des Augustenburger als selbstverständlich. Die Mittel- und Kleinstaaten sahen sie als die beste und die gerechteste Lösung an. Preußen, mit dem Österreich vorläufig noch Hand in Hand ging, war aber nicht geneigt, die eroberten Herzogtümer ohne weiteres auszuliefern, um einen neuen Mittelstaat wie Hannover an seinen Grenzen entstehen zu lassen. Zunächst setzte es sich in den völligen Besitz von S., indem es 29. Nov. Hannover und Sachsen aufforderte, ihre Truppen aus Holstein zurückzuziehen. Am 7. Dez. übergaben die Bundeskommissare den österreichisch-preussischen Zivilkommissaren Holstein und Lauenburg. Sodann wurde das ausschließliche Erbrecht des Erbprinzen von Augustenburg angezweifelt, obwohl die juristischen Fakultäten von 16 Universitäten es anerkannten, und der Großherzog von Oldenburg, dem der Kaiser von Rußland seine Ansprüche abgetreten hatte, und der Prinz Friedrich von Hessen traten als Prätendenten auf; ja das Haus Hohenzollern selbst erhob Ansprüche. Ein Gutachten der preussischen Kronsynodi erklärte endlich 1865 die Ansprüche des Erbprinzen Friedrich als beseitigt durch das 1852 abgegebene Versprechen seines Vaters und demnach die deutschen Großmächte als die Rechtsnachfolger Dänemarks und die rechtmäßigen Besitzer Schleswig-Holsteins. Dennoch würde Bismarck den Herzog Friedrich anerkannt haben, wenn dieser die preussischen Forderungen (22. Febr. 1865) angenommen hätte: nämlich seine Armee und Marine mit der preussischen zu vereinigen, Sonderburg, Rendsburg und Friedrichsort von preussischen Truppen besetzen zu lassen, das für einen Nordostseefanal erforderliche Gebiet abzutreten, sich dem Zollverein anzuschließen und Post- und Telegraphenwesen an Preußen abzugeben. Auch Österreich lehnte diese Bedingungen 5. März ab und nahm seit dem Rücktritt Reichbergs, den Mensdorff ersetzte, überhaupt eine andre Stellung zu der Frage ein. Der Plan, die Februarbedingungen einer Landesversammlung vorzulegen, von dem Bismarck Erfolg hoffte, da aus S. selbst Kundgebungen zugunsten Preußens erfolgt waren, scheiterte daran, daß sich Österreich und Preußen über den Wahlmodus nicht einigen konnten.

Noch einmal kam es zwischen Österreich und Preußen zu einer Verständigung durch die Gasteiner Konvention vom 14. Aug. 1865: der Besitz der Herzogtümer sollte beiden Mächten gemeinsam bleiben, die Verwaltung von Holstein aber Österreich, die von Schleswig Preußen zustehen, das außerdem den Kieler Hafen, die Mitbesetzung von Rendsburg und die Oberaufsicht über den zu erbauenden Nordostseefanal erhielt; Lauenburg wurde gegen 2½ Mill. dänische Taler von Österreich an den König von Preußen abgetreten. Während Manteuffel in Schleswig streng allen augustenburgischen Demonstrationen entgegentrat, ließ Gablenz in Holstein Proteste von Vereinen und Versammlungen gegen die Gasteiner Konvention zu, duldete die Nebenregierung des Erbprinzen Friedrich in Kiel und ließ sogar zu, daß von der Einberufung einer schleswig-holsteinischen Ständeversammlung gesprochen wurde. Die Klagen der preussischen Regierung hierüber ließ Österreich unbeachtet, ja, gab seine bisherige Politik auf und entschied sich für den Augustenburger, indem es 26. April 1866 Preußen vorzuschlug, ihre Rechte auf S. demjenigen Prätendenten abzutreten, den der Bund als den berechtigtesten anerkenne. Als Preußen hierauf nicht einging, übertrug Österreich die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Frage 1. Juni dem Deutschen Bund

und berief die holsteinischen Stände für den 11. Juni nach Itzehoe. Dies erklärte Preußen für einen Bruch der Gasteiner Konvention und ließ seine Truppen aus Schleswig in Holstein einmarschieren, womit der Krieg zwischen Österreich und Preußen ausbrach (s. Preussisch-deutscher Krieg). In dem denselben beendenden Prager Frieden vom 23. Aug. 1866 trat Österreich S. an Preußen ab, doch mit der von Napoleon III. durchgesetzten Einschränkung (Art. 5), daß, wenn die Bevölkerung von Nordschleswig den Wunsch, mit Dänemark vereinigt zu werden, durch ein freies Votum ausdrücke, Nordschleswig an Dänemark abgetreten werden solle. Durch Vertrag vom 27. Sept. 1866 erwarb Preußen die Ansprüche des Hauses S.-Gottorp vom Großherzog von Oldenburg durch die Zahlung von 1 Mill. Tlr. und die Abtretung von Ahrensböck. Auf Grund des Gesetzes vom 24. Dez. 1866 und des königlichen Patents vom 12. Jan. 1867 ward die Einverleibung Schleswig-Holsteins in Preußen 24. Jan. 1867 vollzogen. Die preussische Verfassung trat 1. Okt. 1867 in Kraft, die im Wiener Frieden auf S. gefallenen Kriegskosten und Staatsschulden übernahm Preußen. S. bildet seitdem eine Provinz des preussischen Staates, mit der am 1. Juli 1876 auch Lauenburg als ein Kreis derselben vereinigt wurde. Der Artikel 5 des Prager Friedens wurde, nachdem fruchtlose Verhandlungen mit Frankreich und Dänemark über die Ausführung desselben gepflogen worden waren, im Oktober 1878 im Einverständnis mit Österreich aufgehoben.

Die Vereinigung mit Preußen als Schlußergebnis der fast 20jährigen stürmischen Ereignisse wurde in S. zumeist nicht mit Freude begrüßt. Die Beseitigung des Erbprinzen von Augustenburg erschien als eine Rechtsverlebung. Überdies fügte sich die Eigenart der Schleswig-Holsteiner schwer in die ungewohnten Einrichtungen des preussischen Staates und seines Beamtentums. Auch hier wirkten die großen Ereignisse von 1870/71 versöhnend. Nach der Herstellung geordneter, gesicherter Verhältnisse nahmen Handel und Industrie in S. einen großen Aufschwung; namentlich Altona und Kiel, der bedeutendste Kriegshafen des Deutschen Reiches, wuchsen mächtig heran. Der Bau des großartigen Nordostseefanals (s. Kaiser Wilhelm-Kanal) kam S. sehr zustatten. Die Wiedererwerbung des 1814 an England abgetretenen Helgoland (1890) war der Macht des neuen Reiches zu danken. Und auch die Vermählung (1881) des Erben der deutschen und preussischen Krone, des Prinzen Wilhelm (jetzigen Kaisers Wilhelm II.) mit der ältesten Tochter Friedrichs von Augustenburg, Prinzessin Auguste Viktoria (s. d.), trug dazu bei, trübe Erinnerungen in Vergessenheit zu bringen. Durch Vertrag zwischen Preußen und Dänemark vom 11. Jan. 1907 wurde bestimmt, daß die bisher staatenlosen Optantkinder in jedem der beiden Staaten auf ihren Antrag die Staatsangehörigkeit erhalten sollen.

Dem Hause Augustenburg, gegenwärtig repräsentiert durch Herzog Ernst Günter (geb. 11. Aug. 1863; das Recht auf Führung des Titels »Herzog zu S.« hat Preußen dem Haupte des Geschlechts erst 1881 zugestanden, 1886 wurde ein Fideikommiß aus den Herrschaften Primkenau, Gravenstein u. a. gegründet), den Bruder der Kaiserin, ward 1885 seitens Preußens eine Abfindung gewährt gegen ausdrücklichen Verzicht auf alle frühern Rechte auf S.; es erhielt eine Jahresrente von 300,000 M. sowie die beiden Schlösser Augustenburg und Sonderburg. Dem Hause Glücksburg, gegenwärtig repräsentiert durch Herzog Fried-



rich Ferdinand (geb. 12. Okt. 1855), gewährleistete Preußen 1905 den Besitz des Schlosses Glücksburg und bewilligte ihm jährlich 150,000 Mk. Unterhaltungskosten, nachdem die dem Hause bislang vom dänischen Staate gezahlten Alpanagen weggefallen waren. Dem Hause Glücksburg wurde 1904 durch den Verzicht des russischen Kaiserhauses auf den oldenburgischen Thron im Falle des Aussterbens des in Oldenburg regierenden Hauses und nach dem Erlöschen der russischen Oldenburger die Erbfolge im Großherzogtum Oldenburg zugesichert (vgl. Oldenburg, S. 30). Dabei wurde die ältere Augustenburger Linie trotz des Einspruchs von Herzog Ernst Günther übergegangen, weil deren deutscher Zweig auszusterben droht und dann der jüngere, englische, also ausländische, erberechtigt sein würde. Im Zusammenhang mit dieser Aussicht, regierende Familie in einem deutschen Bundesstaate zu werden, ward 1904 dem ganzen schleswig-holsteinischen Fürstengeschlecht vom Reiche die Rechtsstellung der regierenden Fürstenhäuser verliehen.

[Geschichtsliteratur.] »Urkundensammlung« (Kiel 1839—80, Bd. 1—4), »Quellensammlung« (das. 1862 bis 1904, Bd. 1—6), »Schleswig-Holstein-Lauenburgische Regesten und Urkunden« (Hamb. 1886—1896, 3 Bde.; bis 1340) und »Zeitschrift« (Kiel, seit 1871) der 1833 gegründeten Schleswig-holstein-lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte; Ulfinger, Deutsch-dänische Geschichte 1189—1227 (Berl. 1863); Christiani, Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (GlenSB. 1775—79, 4 Bde.; bis 1460), Geschichte v. unter dem oldenburgischen Haus (Kiel 1781, 2 Bde.) und (als Fortsetzung) Hegewisch, Geschichte Schleswigs und Holsteins v. 1588—1694 (das. 1801—02, 2 Bde.), bis 1808 fortgeführt von P. v. Kobbe (Altona 1834); Waiß, Schleswig-Holsteins Geschichte (Götting. 1851—54, 2 Bde.; bis 1660) und Kurze schleswig-holsteinische Landesgeschichte (2. Ausg., Kiel 1898); Möller, Geschichte Schleswig-Holsteins (neue Ausg., fortgesetzt von Godt, Altona 1889, 3 Bde.); Bremer, Geschichte Schleswig-Holsteins bis 1848 (Kiel 1864); Dethleffen, Geschichte der holsteinischen Elbmarschen (Glücksstadt 1891—92, 2 Bde.); Droßien und Samwer, Die Herzogtümer S. und das Königreich Dänemark. Altenmäßige Geschichte der dänischen Politik seit 1806 (Hamb. 1850); Thudichum, Verfassungsgeschichte Schleswig-Holsteins von 1806—1852 (Tübingen 1871); Meistorf, Vorgeichtliche Altertümer aus S. (Hamb. 1885); Witt, Quellen und Bearbeitungen der schleswig-holsteinischen Kirchengeschichte (Kiel 1899).

Im besondern über die Geschichte Schleswig-Holsteins im 19. Jahrh. handeln: Lohr, Die schleswig-holsteinische Frage bis zur Erhebung der Herzogtümer 1848 (Wieg. 1895); Lüders, Denkwürdigkeiten zur neuesten schleswig-holsteinischen Geschichte (Stuttg. 1851—53, 4 Tle.); »Altenstücke zur neuesten schleswig-holsteinischen Geschichte« (Leipz. 1851—52, 3 Hefte); »Urkundenbuch zur Geschichte der holstein-lauenburgischen Angelegenheit am Deutschen Bund« (Frankf. 1858); »Aufzeichnungen des Prinzen Friedrich von Schleswig-Holstein-Roer, 1848—1850« (2. Aufl., Zür. 1861); Vaudissin, Geschichte des schleswig-holsteinischen Krieges (Hannov. 1862); Moltke, Geschichte des Krieges gegen Dänemark 1848—1849 (Bd. 3 der Militär. Werke, Berl. 1893); »Der deutsch-dänische Krieg 1864, hrsg. vom preussischen Generalstab« (das. 1887, 2 Bde.); »Den dansk-tydske Krig i Aarene 1848—1850«, bearbeitet vom dänischen

Generalstab (Kopenh. 1868—87, 3 Tle.); Blasenborff, Der deutsch-dänische Krieg von 1864 (Berl. 1889); Th. v. Bernhardt, Der Streit um die Elbherzogtümer, Tagebuchblätter aus dem Jahre 1863—1864 (Leipz. 1895); Prinz Kraft zu Hohenlohe-Ingelfingen, Aus meinem Leben, Bd. 3 (Berl. 1906), die »Erinnerungen« von Rudolf Schleiden, Christ. Tiedemann u. a.

**Schleswig-holsteinische Missionsgesellschaft**, evangelisch-lutherische, gewöhnlich von ihrem Sitz in Breßlum bei Husum Breßlumer Mission genannt, missioniert, 1877 durch Pastor Jensen begründet, vor allem in Sumatra. Ihr Organ ist das »Schleswig-Holsteinische Missionsblatt«.

**Schletttau**, Stadt in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Annaberg, an der Zschopau und dem 805 m hohen Scheibenberg, an der Staatsbahnlinie Buchholz-Alue, 563 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Park, Fabrikation von Poiamenten, Maschinen, Eisenwaren, Kisten, Pappe, Leim, Knochenpräparaten, Holz- und Korbwaren, Holzschleiferei, eine lithographische Anstalt und (1905) 3437 meist evang. Einwohner. 1432 erscheint S. zuerst als Stadt.

**Schletterer**, Hans Michel, Musikchriftsteller, geb. 29. Mai 1824 in Ansbach, gest. 4. Juni 1893 in Augsburg, besuchte das Lehrerseminar in Kaiserslautern, studierte dann Musik bei Spohr und Kraushaar in Kassel, bei Richter und David in Leipzig, wirkte 1845—47 als Seminarlehrer in Finstingen (Lothringen), sodann bis 1853 als Musikdirektor in Zweibrücken, wurde 1854 Universitätsmusikdirektor in Heidelberg und 1858 Kapellmeister der protestantischen Kirche in Augsburg, wo er 1865 einen Oratorienverein, 1873 eine Musikschule gründete. 1878 erhielt er von der Universität Tübingen den philosophischen Doktorgrad. Die zahlreichen historischen Arbeiten Schletterers mangeln der Methode und Selbstständigkeit. Wir erwähnen: »Das deutsche Singspiel« (Augsb. 1863); »Geschichte der geistlichen Dichtung und kirchlichen Tonkunst« (Hannov. 1869, Bd. 1); die Biographie Joh. Friedr. Reichardts (nur Bd. 1, Augsb. 1865); »Studien zur Geschichte der französischen Musik« (Berl. 1884—85, 3 Bde., nach Castil-Blaze u. a.). Als Komponist trat er hauptsächlich mit Chorgefängen und Liedern sowie einer Violinschule und Chorgefangschule hervor.

**Schlettstadt**, Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, an der Ill, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel, S.-Markirch und S.-Zabern, 180 m ü. M., hat 2 schöne lath. Kirchen (Münster oder St. Georgskirche und Fideiskirche), eine evang. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Lehrerinnenseminar, landwirtschaftliche Winterschule, Mädchenwaisenhaus, mehrere ehemalige Klöster, Theater, Amtsgericht, Hauptzollamt, Oberförsterei, berühmte Metallweberei (toiles métalliques), Gerberei, Ziegeleien, Säge- und Lohmühlen, starken Obst- und Weinbau und (1905) mit der Gar-nison (ein Jägerbataillon Nr. 8 und eine Maschinengewehrabteilung Nr. 10) 9700 meist lath. Einwohner. Westlich auf einem Berg die umfangreichen Ruinen der Hohlkönigsburg (s. d.). — S., in mero-wingischer Zeit ein königlicher Meierhof, späterhin eine königliche Pfalz, kam im 11. Jahrh. an das dor-



Wappen  
von Schlettstadt.

tige Benediktinerkloster der heil. Trides, dessen Propst auch in der spätern Stadt S. Schultzeiß und Rat ernannte, bis der Bischof von Straßburg im 13. Jahrh. das Kloster erwarb. 1216 erhielt S. Mauern und unter Friedrich II. Stadtrecht, war seit Rudolf von Habsburg Reichsstadt und bewahrte später das Archiv des Rhen-Städtebundes. Im 15. Jahrh. begründete hier Agricola eine Gelehrtenschule, die auch Erasmus von Rotterdam besuchte. Die Reformation fand zahlreiche Anhänger, wurde aber gewaltsam unterdrückt. 1632 eroberten die Schweden S. und übergaben es 1634 an Frankreich. Die 1673 geschleiften Festungswerke wurden durch Vauban 1676 wiederhergestellt. 1814 und 1815 belagerten es die Verbündeten vergeblich, dagegen gewannen es 24. Okt. 1870 die Deutschen durch Kapitulation. Seitdem sind die Festungswerke abgetragen worden. Die Stadt ist Geburtsort J. Wimpfeling's, des Reformators M. Bucer und des Humanisten Beatus Rhenanus (dessen Büchersammlung sich in der Stadtbibliothek befindet). Vgl. Dorlan, *Notices historiques sur l'Alsace et principalement sur la ville de Schlestadt* (Kolm. 1843); Génh, *Die Reichsstadt S. und ihr Anteil an den sozialpolitischen und religiösen Bewegungen 1490 bis 1536* (Freib. i. Br. 1900) und Schlettstadter Stadtrecht (Heidelb. 1902, 2 Hefte); Wolff, *Geschichte des Bombardements von S. und Neubreisach im J. 1870* (Berl. 1874); Génh und Knod, *Die Bibliothek zu S.* (Leipz. 1889).

**Schleuder**, eine Waffe, bei welcher der das Geschöß schleudernde Arm durch ein System von Striden oder Schnüren (Bandschleuder, griech. sphendone, lat. funda, Fig. 1) oder aber durch einen Stab mit daran befestigtem Geschößlager (Stabschleuder, sustibalus, Fig. 2) verlängert wird. Bei der Bandschleuder lagert das Geschöß (meist oval oder spikoval



Fig. 1. Römischer Schleuderer (Relief der Trajanssäule).  
Fig. 2. Stabschleuder.

geschliffene Steine oder schwere Metallkörper) in einem die beiden Schnüre verbindenden taschenartigen Lager. Der Schütze schleudert das Werkzeug einigemal um das Haupt und läßt dann den einen Riemen mit plötzlichem Ruck los; dabei öffnet sich das Geschößlager und der Stein faßt dahin. Schleudern dieser Art wurden im Altertum verwendet bei den Ägyptern, nachweisbar vom 3. Jahrh. v. Chr. an, bei den Israeliten, den Ägyptern, besonders bei den Persern. Bei den Griechen wurde die S. erst nach den Perserkriegen geschätzt. Die Achaier machten als Schleuderschützen selbst den Bewohnern der Balearen den Ruhm der besten Werfer streitig. In Rom kommt die S.

erst während der punischen Kriege in Gebrauch (die Schleuderschützen hießen funditores), in Nordwesteuropa hat sich die Bandschleuder bis zur Einführung der Feuerwaffen gehalten, war neben Bogen und Armbrust in Gebrauch und diente zuletzt zum Werfen von Handgranaten. So zeigt der Teppich von Bayeux einen gerade abwerfenden Schleuderer, und noch lange darauf ist in der Literatur von der S. die Rede. Bei den Naturvölkern ist die Bandschleuder verbreitet: ganz allgemein bei den Ozeaniern (anscheinend mit Ausnahme Neuseelands, der Salomonen und der Neuen Hebriden), vereinzelt auf Java, bei allen südamerikanischen Indenvölkern, in Afrika: bei den Somal, den Wambugwe, den Walambe, den Papel, in Moba, in Togo u. Die Stabschleuder wurde mit beiden Händen gehandhabt; sie hat lange im Gebrauch gestanden. Im Mittelalter warf man Brandkugeln mit ihr, noch später Granaten, besonders im Laufgrabenkampfe. Vgl. Jähns, *Entwickelungsgeschichte der alten Truppschleuder* (Berl. 1899).

**Schleuderband** (Ligamentum fundiforme), eine Bandvorrichtung zum Festhalten der Sehnen in Verbindung mit dem Ligamentum cruciatum am Fuß.

**Schleudergeräthe**, s. Geräte.

**Schleuderhonig**, mit Zentrifugen gewonnener Honig.

**Schleuderkrankheit**, s. Bremen, S. 376.

**Schleudermaschine** (Getreide-Zentrifuge), s. Getreideereinigungsmaschinen, S. 769.

**Schleudermühle**, s. Desintegrator, S. 670.

**Schleudern**, das Verkaufen von Waren zu ungewöhnlich niedrigen Preisen (Schleuderpreisen). In der Technik heißt S. einen Körper auf der Schleuder- oder Zentrifugalmaschine behandeln, um ihn zu pulvern, oder von flüssigen Bestandteilen zu befreien.

**Schleudersphygmometer**, ein Sphygmometer, das zur Erzeugung eines Luftstromes bei den Thermometerkugeln an einem Faden oder drehbaren Handgriff mit möglichst gleichmäßiger Geschwindigkeit herumgeschwungen wird. Gute Werte liefert besonders das Schubert-Fues'sche S.

**Schleuderschwanz**, s. Dorneidechse.

**Schleudersortiermaschine**, s. Sortiermaschine.

**Schleuderthermometer**, s. Thermometer.

**Schleudervorrichtungen**, s. Tafel »Natürliche Ausfaat« mit Text.

**Schleuderzellen**, s. Glaseren.

**Schleuse**, ein Bauwerk, das zwei Wasserflächen von verschiedener Spiegelhöhe trennt und verschließbare Enden hat, mittels deren sich eine Verbindung zwischen Ober- und Unterwasser herstellen läßt. Bei Spülschleusen zur künstlichen Spülung von Wasserzügen, besonders Hafeneinfahrten, wird Wasser in Becken (Bassin's) gesammelt und zur Zeit eines niedrigen Außenwasserstandes plötzlich losgelassen, um mit großer Geschwindigkeit die zu spülende Strecke zu durchfließen und die Ablagerungen mit fortzureißen. Je größer die Höhenunterschiede zwischen den Wasserspiegeln und je bedeutender die im Spülbecken aufgespeicherte Wassermasse ist, um so günstiger ist die Wirkung. Spülschleusen werden hauptsächlich bei Häfen mit großem Ebbe- und Flutwechsel angelegt. Wenn der Wasserspiegel des Spülbeckens mit dem Außenwasser ausspiegelt, kann die Spülschleuse auch zur Durchfahrt für Schiffe benutzt werden. über Entwässerungsschleusen s. Siele. Stausschleusen (Schiffsdurchlässe) waren jahrhundertlang das einzige Mittel, um Schiffe auf Strömen neben Wehren, Stromschnellen u. dgl. von einem Wasserspiegel



in den andern zu bringen. Bei den Schiffsdurchlässen besteht die Verschlussvorrichtung aus großen Schützen oder Toren, die stückweise beseitigt werden, worauf das Schiff auf der Wasserwelle abfährt. Vergauß wird es gegen den Strom mit Bindevorrichtungen gezogen. Die Neigung der Abschufsböden macht man 1:6 bis 1:40. Diese Art der Schifffahrt ist jetzt in Abnahme begriffen, sie besteht z. B. noch auf der Traun zwischen Gmunden und Lambach.

Schiffschleusen (Kammerschleusen) sind in schiffbare Gewässer eingebaute Behälter, in denen das

gebrachten Schützen gefüllt und entleert. Heutzutage wendet man, wenigstens an den Oberhäuptern, Kanäle *h* mit Schieberverschluss, sogen. Umläufe, an. Die Tore werden aus Holz oder aus Eisen hergestellt. Zum Öffnen und Schließen dienen Bindevorrichtungen mit Ketten oder Zahnstangen, mit Menschen-, Dampf-, Druckwasser- oder elektrischem Betrieb. Bei kleinen Schleusen kommen auch einflügelige Tore vor. Auch Klappen, d. h. Tore, die sich, um eine wagerechte Achse drehbar, auf den Torkammerboden niederlegen lassen, sind ausgeführt. Hierher gehören auch die Schwimmstore oder Pontons.

Die Durchschleusung eines Fahrzeuges dauert 15–25 Minuten. Für gewöhnlich vermittelt die Kammerschleuse Gefälle bis zu 4 m; sind größere Höhenunterschiede zu überwinden, so werden zwei oder mehrere Schleusen hintereinander (Koppel- oder Kuppelschleusen) erbaut. Das Obertor der einen ist dann zugleich Untertor der nächst höhern *S*.

Zur Bewältigung größerer Gefälle werden außer Schiffseisenbahnen auch Schleusen mit hydraulischen Hebevorrichtungen benutzt (s. Schiffshebewerke).

Auf Wasserstraßen mit sehr starkem Verkehr werden die Kammern von Schleusen zur Aufnahme mehrerer Schiffe, ja ganzer Schleppzüge eingerichtet, und es entstehen dann die Doppel-, Parallel-, Zwilling- und Kesselschleusen. Kesselschleusen sind auch da am Platze, wo zwei Kanäle mit verschiedenen Wasserspiegeln sich kreuzen. Sie erhalten dann vier Häupter, von denen immer zwei in einer Kanalachse liegen. In der als Kessel ausgebildeten Schleusenkammer lassen sich die Schiffe drehen und gelangen so von einem Kanal in den andern.

Schup- oder Sperrschleusen und Dockschleusen dienen meistens der Seeschifffahrt. Wenn nur zeitweilig höheres Außenwasser abzuhalten ist, dieses aber mit Sicherheit wenigstens einmal täglich tiefer abfällt als das Binnenwasser, so genügt bei wenig lebhafter Schifffahrt die einfache Schup- oder Sperrschleuse (Fig. 4 u. 5). Zum Zurückhalten besonders



Fig. 1. Längsschnitt.

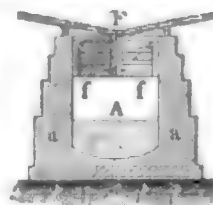


Fig. 2. Querschnitt.

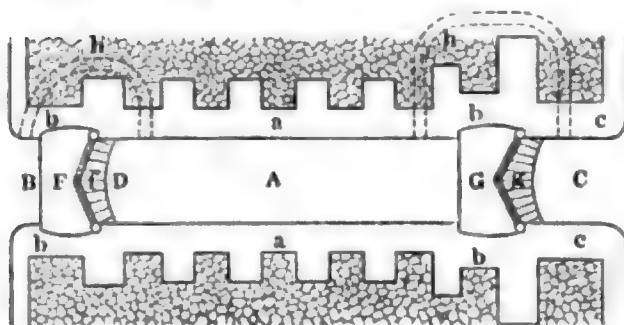
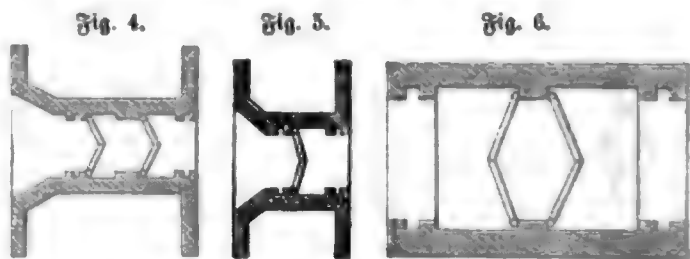


Fig. 3. Grundriß.

Fig. 1–3. Kammerschleuse.

Schiff auf den Oberwasserspiegel gehoben oder auf den Unterwasserspiegel gesenkt wird, je nachdem man den Behälter aus dem Oberwasser füllt oder in das Unterwasser entleert. Der Teil des Behälters, worin das Schiff beim Durchschleusen liegt, die Kammer, muß so lang und breit sein, daß das Schiff samt Steuer darin Platz hat, und so hoch, daß das Oberwasser sich darin ausspiegeln kann. Auf Abbildung 1, 2 u. 3 ist die allgemeine Anordnung dargestellt: A die Kammer, a, a deren Seitenwände, E ihr Boden oder Sohlengewölbe. Das obere Ende B heißt Oberhaupt, das untere C Unterhaupt. Jedes Haupt ist wasserdicht abschließbar durch ein Paar nach oben sich öffnender Torflügel, die sich gegeneinander und in die Wendenschen stemmen (Stemmtore), sowie unten an die Drempel f, g anlegen, damit sie dicht schließen. Boden und Seitenwände der Häupter sind vertieft, um Raum für die Bewegung der Tore (Torkammern) zu bieten. Die seitlichen Vertiefungen b, b der Torkammern, in welche die geöffneten Tore sich legen, heißen Tornischen. Der Kammerboden liegt in gleicher Höhe mit der Sohle der untern Haltung, der Boden des Oberhauptes in der Höhe der Sohle der obern Haltung. D ist die Fallwand. Ist ein Schiff aus der untern Haltung in die Kammer eingefahren, so schließt man hinter ihm die untern Tore G, läßt die *S*. aus dem Oberwasser voll rinne, öffnet die Obertore F, und das Schiff fährt in die obere Haltung hinaus. Beim Durchschleusen nach abwärts fährt das Schiff aus der obern Haltung in die gefüllte Kammer. Man schließt die Obertore, läßt die Kammer gegen das Unterwasser ausrinnen, öffnet die Untertore. Die ältern Kammerschleusen wurden mittels kleinen in den Toren an-



innen außen außen innen

Fig. 4. Schup- oder Sperrschleuse. Fig. 5. Dockschleuse. Fig. 6. Verbindung von Schup- und Dockschleuse.

hoher Außenwasserstände werden zweckmäßig zwei Torpaare, die beide nach dem Außenwasser stemmen, hintereinander gelegt. Das äußere Torpaar, die Fluttore, sind stärker konstruiert. Um auch das Binnenwasser jederzeit zurückhalten zu können, pflegt man noch nach binnen stemmende Ebbtore hinzuzufügen. Tritt der umgekehrte Fall ein, daß das Binnenwasser zeitweilig zurückgehalten werden soll, so genügt die einfache Dockschleuse (Fig. 5). Er tritt ein, wo der Flutwechsel hoch und regelmäßig ist, wo das Binnenwasser in der Höhe der gewöhnlichen Flut gehalten

wird, und wo, ohne Schaden anzurichten, höhere Fluten in den Dockhafen eintreten können. Muß von dem Dockhafen ein sehr hoher Wasserstand abgehalten werden, so pflegt man eine Verbindung von Schuß- und Dockschleuse herzustellen (Fig. 6). Die Kammer-  
schleuse ist bei Seehäfen weniger in Gebrauch als die Dockschleuse, weil die größern Schiffe meistens nur zur Hochwasserzeit ein- und auslaufen können, da das Außenfahrwasser nur zu dieser Zeit mit Sicherheit fahrbar ist. Die kostspielige Kammer-  
schleuse würde also nur für die Kleinschiffahrt, die auch bei niedrigen Außenwasserständen fahren kann, von Nutzen sein. In den Fällen, wo die Kammer-  
schleuse der Seeschiffahrt dient, pflegt sie zugleich als Schußschleuse zu dienen. Will man bei beliebigen Wasserständen die Torflügel je nach Bedürfnis dicht schließen oder ganz öffnen, so benutzt man Fächertore, die gleichzeitig zur Spülung des Vorhafens benutzt werden können. Tauschschleusen haben klappenartige Verschlüsse, die bei Flut das Wasser in ein Becken einströmen lassen, bei Ebbe selbsttätig schließen und das aufgefangene Wasser zurückhalten. Schleusen werden aus Gemäuer oder Holz, selten ganz aus Eisen gebaut. Die Bauart hängt, abgesehen von der Dauerhaftigkeit, zum großen Teil von örtlichen Verhältnissen und der Bedeutung der Wasserstraße ab. Bei lebhafter Schiffahrt bildet die gemauerte S. die Regel. Die größten hölzernen Schleusentore wurden 1866 in Havre für eine 80,3 m weite S. erbaut, ihre Höhe ist 11,8 m und die Gesamtkosten eines Torflügels betrugen 172.000 Mk. — über die Erfindung der Kammer-  
schleusen findet sich die erste zuverlässige Mitteilung in einem etwa 1450 verfaßten Buche von Leone Battista Alberti. Auch die Holländer beanspruchen die Ehre dieser wichtigen Erfindung. Wahrscheinlich waren die ersten holländischen Kammer-  
schleusen Entwässerungsschleusen in Deichen, die für Schiffahrtszwecke ausgebildet wurden. Vgl. Gilly und Ehtelwein, Praktische Anweisung zur Wasserbaukunst (Verl. 1830); Hagen, Wasserbaukunst, 2. Teil, Bd. 2 (3. Aufl., das. 1874); Croizette Desnoyers, Notice sur les travaux publics en Hollande (Par. 1874); Handbuch der Ingenieurwissenschaften, 3. Teil, Bd. 8 (4. Aufl., Leipz. 1895).

**Schleuse**, rechtsseitiger Nebenfluß der Werra, entspringt beim Dreiherrnstein auf dem Thüringer Walde, durchfließt den Kreis Schleusingen des preuß. Regbez. Erfurt und mündet bei Kloster Bebra.

**Schleusenau**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Bromberg, hat eine evang. Kirche, Eisenbahnsignalbauanstalt, Dampfziegelei und (1906) 6551 Einw.

**Schleusengeld**, eine Abgabe, die beim Durchfahren einer Schleuse von dem Schiffsinhaber seitens des betreffenden Staates erhoben wird.

**Schleusenhafen**, soviel wie geschlossener Hafen, s. Hafen, S. 602.

**Schleusenwasser**, das Abwasser der Städte, das durch Kanalisation entfernt wird.

**Schleusingen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, am Südfuß des Thüringer Waldes, am Einfluß der Erle und Nahe in die Schleuse und an der Staatsbahnlinie Themar-Plaue, 397 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, Synagoge, ein Schloß (Bertholdsburg, 1274 erbaut), ein altertümliches Rathaus, eine Johanniter-Ordenskommande (jetzt Schulhaus), ein Gymnasium mit Alumnat (1577 gestiftet), Wiesenbauschule, Provinzial-Taubstummenheim, Amtsgericht, Oberförsterei, Spezialkommission, Riefernadelbad, Porzellan-, Glas-, Glasinstrumenten-, Papier-, Pappel-, Holz-

waren-, Tüten-, Leder- und Bleiweißfabrikation, mechanische Weberei, Bierbrauerei, Holzhandel und (1906) 4311 meist evang. Einwohner. Nördlich von der Stadt der walddreiche Kohlberg mit Promenaden. S. wird als Sommerfrische besucht. — S. war 1245—1583 Sitz der Hauptlinie der Grafen von Henneberg, gehörte dann bis 1815 zum königlich sächsischen Anteil der ehemaligen Grafschaft Henneberg, seitdem zu Preußen. Vgl. Geßner, Geschichte der Stadt S. (Schleusing. 1861); Schott, Statistik des Kreises S. (das. 1882); Hebede, Heimatkunde des Kreises S. (das. 1905).

**Schleuete**, s. Harzburg.

**Schley**, Winfield Scott, nordamerikan. Admiral, geb. 9. Okt. 1839 in Frederid (Maryland), von deutscher Abstammung, trat 1856 in die Marine, befehligte 1884 die arktische Expedition zur Rettung Greelys (s. d.) und 1898 das fliegende Geschwader vor Cuba im Kriege mit Spanien. Dabei fiel ihm die Einleitung des Seegefechts vor Santiago zu, das mit der Vernichtung der spanischen Flotte endete. Eine durch den Höchstkommandierenden der Flotte, Admiral Sampson (s. d.), veranlaßte Untersuchung des Militärgerichtshofs endete nach umständlichem Verfahren 1901 mit der Zurückweisung der Ansprüche Schleys auf das Hauptverdienst jenes Siegs. Er schrieb: »The rescue of Greely« (mit Soley, New York 1885) und »Forty-five years under the flag« (das. 1904).

**Schleyer**, Johann Martin, s. Volapük.

**Schlich** (Schlich, Schlieg), s. Aufbereitung.

**Schlich**, William, Forstmann, geb. 28. Febr. 1840 zu Flonheim in Rheinhesen, trat 1862 in hessischen und 1866 in englisch-ostindischen Forstdienst, wurde 1881 Generalinspektor der Wälder in Indien und 1885 Professor und Direktor der forstlichen Abteilung der englisch-indischen Polytechnischen Schule zu Coopers Hill in England. Er schrieb: »Manual of forestry« (Lond. 1889—95, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1897; Bd. 2 u. 3 in 3. Aufl. 1904; Bd. 4: »Forest protection« und Bd. 5: »Forest utilisation«, 1897, sind Bearbeitungen von Heß' »Forstschutz« und Wager's »Forstbenutzung«, durch W. H. Fischer); »Afforestation in Great Britain and Ireland« (Dubl. 1886); »Forestry in the colonies and in India« (in den »Proceedings of the Royal Colonial Institute of London«, 1890); »Forestry in the United Kingdom« (1904); auch redigierte er 1875—79 die von ihm gegründete erste indische Forstzeitung: »The Indian Forester«.

**Schlichte**, flebrige Flüssigkeit zum Tränken der Kettenfäden (Schlichten), um sie glatt und fester zu machen; vgl. Weben. über S. (Schewasser) in der Eisengießerei s. d., S. 556.

**Schlichtegroll**, Adolf Heinrich Friedrich, Gelehrter und Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1765 in Balthershausen, gest. 4. Dez. 1822 in München, studierte Theologie, dann Altertumswissenschaften, ward 1797 Lehrer am Gymnasium und 1801 auch Bibliothekar sowie Direktor des Münzkabinetts in Gotha, später Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften und Direktor der Hofbibliothek in München. Von seinen Werken sind der »Herkölog der Deutschen« (nebst Supplementen, Gotha 1790—1806, 28 Bde.) und die »Annalen der Numismatik« (das. 1804—06, 2 Bde.) bemerkenswert.

**Schlichten**, das Ebenen einer aus dem Groben bearbeiteten Fläche mit Schlichthammer, Schlichtfeile, Schlichthobel etc., in der Weberei die Fäden mit Schlichte versehen. [Abschied.]

**Schlichter Abschied**, s. Entlassung mit schlichtem



**Schlichterwald**, f. Schurwald.

**Schlichte Stoffe** (glatte Stoffe), f. Gewebe, S. 777, 2. Spalte.

**Schlichtingsheim**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Fraustadt, hat eine evang. Kirche mit Holzschneidereien und (1905) 748 meist evang. Einwohner. S. wurde 1642 für vertriebene Schlesier angelegt.

**Schlichtmaschine**, f. Weben.

**Schlichtstahl**, f. Drehstahl.

**Schlid**, feiner Tonchlamm, f. Marschland.

**Schlid**, Adelsfamilie, f. Schlit.

**Schlid**, Otto, Ingenieur, geb. 16. Juni 1840 in Grimma, besuchte das Polytechnikum in Dresden, war seit 1869 als Leiter großer Schiffswerften in Dresden, Budapest und Triume tätig, übernahm 1875 die Leitung der jetzigen Germaniawerft in Kiel und baute eine Reihe von Handelsdampfern und Kriegsschiffen. 1883 ließ er sich als Bevollmächtigter des Bureau Veritas in Hamburg nieder, ging aber 1895 in gleicher Stellung zum Germanischen Lloyd über. S. war bei dem Entwurf der großen Schnelldampfer Auguste-Viktoria und Fürst Bismarck beteiligt. Er lieferte wichtige Untersuchungen über die Schiffsvibrationen, erfand ein Instrument zu deren Messung (f. Pallograph) und konstruierte eine vierzylinderige Maschine mit ausgeglichener Massenwirkung. Auch erfand er den Schiffstreifel (gyroskopische Schlingerbremse). S. übersetzte mit van Hallen Whites »Handbuch für den Schiffbau« (Leipz. 1879) und schrieb: »Handbuch für den Eisenschiffbau« (das. 1890, 2. Aufl. 1901); »Die Untersuchung der Vibrationserscheinungen von Dampfern« (das. 1903); »The gyroscopic effect of fly wheels on board ship« (in den »Transactions of the Institution of naval architects«, 1904).

**Schliedelsch**, f. Deich, S. 589.

**Schlifer**, soviel wie Schlacke oder Getrüb, in der Tonwarenfabrikation ein Brei aus Ton und Wasser.

**Schliedfang** (Schliedzaun), eine Fang- oder Verlandungsbühne von leichter Bauart. Schliedfänge werden zwischen den Hauptbühnen angelegt, um sie beim Hervorbringen von Verlandungen zu unterstützen (Unterstützungswerke). Vgl. Bühne.

**Schlidowitz**, f. Sliwowitz.

**Schlieben**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Schweinitz, an der Eisenbahn Falkenberg-Beeskow, hat eine evang. Kirche, ein Bismarckdenkmal, Amtsgericht, Zement- und Mosaiksteinfabrik, Weberei, Sägemühlen, Bierbrauerei, Hopfen- und Weinbau und (1905) 1560 meist evang. Einwohner. In der Nähe ein alter Burgwall.

**Schlieben**, Richard von, sächs. Staatsmann, geb. 23. Juli 1848 in Niederfriedersdorf (Oberlausitz), wurde 1879 Regierungsassessor bei der Amtshauptmannschaft Chemnitz, 1882 in der zu Dresden-Albstadt, trat bald als Regierungsrat zur Amtshauptmannschaft Dresden über, wurde 1889 Amtshauptmann in Zittau und 1894 Geheimer Regierungsrat im Ministerium des Innern, 1896 Kommissar der Landeskultur- und Altersrentenverwaltung und 1897 Amtshauptmann in Baupen. 1906 wurde er als Nachfolger von v. Seydewitz (f. d.) zum Kultusminister ernannt.

**Schlich** (Schlieg, Schlich), f. Aufbereitung.

**Schlieden**, in der Jägersprache das Kriechen des Dachshundes.

**Schliefer**, f. Klippschliefer.

**Schliessen**, Alfred, Graf von, preuß. General, geb. 28. Febr. 1833 in Berlin, besuchte das Joachimshausche Gymnasium und die Universität in Berlin.

trat 1853 in das 2. Garde-Mannregiment, ward 1854 Leutnant, besuchte seit 1859 die Kriegsakademie, wurde 1861 Adjutant der Gardelavalleriebrigade, war 1863—64 als Oberleutnant zum Topographischen Bureau des Großen Generalstabs kommandiert und machte den Feldzug von 1866 als Rittmeister und Generalstabsoffizier des Kavalleriekorps der ersten Armee mit. Als Hauptmann im Generalstab zunächst der Bottschaft zu Paris, dann dem Generalkommando des 10. Armeekorps zugeteilt, war er im Kriege von 1870/71 Generalstabsoffizier des Großherzogs von Mecklenburg, wurde Major und erhielt das Eisene Kreuz 1. Klasse. 1871 dem Generalstab des 15. Armeekorps, 1872 dem des Gardekorps zugeteilt, führte S. 1876 als Oberstleutnant das 1. Garde-Mannregiment, ward 1881 Oberst, 1884 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1885 Generalmajor, 1889 Oberquartiermeister, 1891 als Nachfolger des Grafen Waldersee Chef des Generalstabs der Armee, 1892 Generaladjutant des Kaisers, 1893 General der Kavallerie, 1903 Generaloberst und trat Ende 1905 von seinem Amte als Chef des Generalstabs zurück. 1904 ward S. durch Präsentation des Brandenburger Domkapitels Mitglied des preussischen Herrenhauses.

**Schlieg** (Schlich, Schlich), f. Aufbereitung.

**Schliemann**, Heinrich, Altertumsforscher, geb. 6. Jan. 1822 zu Neubudow in Mecklenburg-Schwerin als der Sohn eines Predigers, gest. 27. Dez. 1890 in Neapel, erhielt seine erste Bildung in Neustrelitz, war fünf Jahre lang Kaufmannslehrling in Fürstenberg, ließ sich dann auf ein nach Venedig bestimmes Schiff anwerben, litt aber an der holländischen Insel Texel Schiffbruch und sah sich unter den größten Entbehrungen genötigt, in Amsterdam eine kleine Bureaustelle anzunehmen. Hier gelang es seinem Bissensdurst, sich nach und nach die Kenntnis der modernen europäischen Sprachen anzueignen; Anfang 1846 konnten ihn seine Prinzipale schon als Agenten nach Petersburg schicken, und hier gründete er das Jahr darauf ein Haus auf eigene Rechnung. Nachdem er trotz eines umfangreichen Geschäftsbetriebs seine Sprachkunde erweitert und sich auch das Altgriechische angeeignet hatte, bereiste er den europäischen Kontinent, Syrien und Ägypten und kam 1859 zum erstenmal nach Griechenland. In den Besitz eines großen Vermögens gelangt, unternahm er 1884 eine Reise um die Erde und ließ sich 1866 in Paris nieder, wo er mit Begeisterung archäologischen Studien oblag. So ausgerüstet, führte er endlich seinen lange gehegten Lieblingsplan aus: er suchte zunächst den Boden des alten Ithaka auf und wandte sich dann nach der kleinasiatischen Küste, wo er in dem Hügel von Hisarlik die Stätte des alten Troja vermutete und im April 1870 auf eigene Kosten die ersten Nachgrabungen veranstaltete, die in den beiden folgenden Jahren in größtem Maßstab und, mit Unterbrechungen, bis 1. Aug. 1890 fortgesetzt wurden. Die Ausbeute, die nur durch seine und seiner Gattin, einer gebornen Griechin, Ausdauer möglich wurde, war höchst bedeutend, obgleich seine Methode nicht einwandfrei war und der Gedanke an das homerische Troja von zahlreichen Forschern bekämpft wurde. Der Prozeß, den die türkische Regierung bei den griechischen Gerichten gegen S. wegen seiner Nachgrabungen anstrebte, wurde dadurch beendet, daß S. eine Entschädigungssumme von 50.000 Frank zahlte, wogegen er als alleiniger Besitzer seiner Sammlungen anerkannt wurde. Die bis 1882 gefundenen Stücke schenkte er dem Deutschen Reich (bis-

her im Museum für Völkertunde, künftig im Neuen Museum zu Berlin). Noch großartiger gestaltete sich das Resultat der Ausgrabungen in Mykenä, die er 1876 begann, zunächst in der dortigen Akropolis beim berühmten Löwentor und dem sogen. Schachthaus des Atreus. S. entdeckte auf der Burg von Mykenä unter anderm (1877) in tiefen Schächten, die zu einer Anzahl von Gräbern führten, eine Menge von kostbaren Schmudgegenständen, Waffen und selbst noch Skelette (jetzt im Polytechnikum zu Athen). In Ithaka nahm S. im Herbst 1878 seine frühern Nachforschungen wieder auf und entdeckte auf dem steilen Berg Akros die Überreste einer uralten Stadt kylopi-scher Bauart. Im Herbst 1881 und im Frühjahr 1882 grub S. das sogen. Schachthaus des Minyas in Orchomenos aus, in den Jahren 1884 und 1885 deckte er die großartige Anlage des Palastes der Könige von Tiryns auf der Akropolis daselbst auf, und 1888 setzte er die Ausgrabungen in Mykenä fort. 1879 wurde S. von der Universität Rostock zum Ehrendoktor und 1881 von der Stadt Berlin zum Ehrenbürger ernannt. Er erbaute sich in Athen ein Haus zu seinem ständigen Wohnsitz. Über die Ergebnisse seiner Forschungen berichtete er in folgenden Werken, die größtenteils auch in französischen und englischen Bearbeitungen erschienen: »Ithaka, der Peloponnes und Troja« (Leipz. 1869, mit Autobiographie); »Trojanische Altertümer« (das. 1874, mit Atlas); »Mykenä« (mit Vorwort von Gladstone und Atlas, das. 1877); »Ilios, Stadt und Land der Trojaner« (das. 1881); »Orchomenos« (das. 1881); »Reise in der Troas im Mai 1881« (das. 1881); »Troja« (das. 1883); »Tiryns« (das. 1886). In den letzten Jahren wurde S. bei seinen Ausgrabungen in Troja von dem Architekten W. Dörpfeld (s. d. 2) unterstützt, der die Ausgrabungen auch nach Schliemanns Tode bis 1895 fortsetzte; Weiteres darüber im »Bericht über die Ausgrabungen in Troja im Jahre 1890« (Leipz. 1891) und im Artikel »Troja«. Vgl. Schuchhardt, Schliemanns Ausgrabungen in Troja, Tiryns, Mykenä, Orchomenos, Ithaka (2. Aufl., Leipz. 1891); »Heinr. Schliemanns Selbstbiographie« (vervollständigt von Sophie Schliemann, das. 1892); H. Schmidt, H. Schliemanns Sammlung trojanischer Altertümer, beschrieben (Berl. 1903).

**Schliemann, Methode**, s. Sprachunterricht.

**Schliengen**, Flecken im bad. Kreis Lörrach, Amt Müllheim, an der Staatsbahnlinie Mannheim-Konstanz, hat eine kath. Kirche, Weinbau (Markgräfler), Weinhandel und (1905) 1033 Einw. — Hier siegten 24. Okt. 1796 die Österreicher unter Erzherzog Karl über die Franzosen unter Moreau.

**Schlier**, ein etwas sandiger und glimmerhaltiger Ton oder Mergel (Tegel) im Wiener Becken, s. Terrärforniation.

**Schlierbach**, Max, Pseudonym, s. Seydel 2).

**Schlieren**, fadenförmige oder streifige Partien im Glas, die in der Dichtigkeit von der übrigen Glasmasse abweichen und dadurch, ohne zugleich eine verschiedene Farbe zu besitzen, sichtbar werden. Sie sind besonders in optischen Gläsern sehr störend, weil schlierenhaltige Linsen wegen der unregelmäßigen Strahlenbrechung unklare optische Bilder geben, die starke Vergrößerungen nicht vertragen. Zu ihrer Entdeckung im Glas hat Töpler einen besondern Apparat konstruiert (»Beobachtungen nach einer neuen optischen Methode«, Bonn 1864; Neudruck in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften«, Nr. 157, Leipz. 1906, dort auch als Nr. 158 »Beobachtungen nach der Schlierenmethode« aus Poggendorffs Annalen). Derselbe gestattet auch

optische Ungleichförmigkeiten (Dichtigkeitsunterschiede) in der Luft wahrzunehmen, und bei Momentbeleuchtung durch den elektrischen Funken lassen sich die Explosionswellen einer elektrischen Entladung und die durch ein fliegendes Geschöß in der Luft erzeugten Wellen nachweisen und photographisch fixieren. Bei Anwendung Mikolscher Prismen eignet sich der Apparat zur Untersuchung der Doppelbrechung. — In der Petrographie nennt man S. die in Struktur, Mineralbestand und in der chemischen Zusammensetzung von der Hauptmasse eines Eruptivgesteins abweichend ausgebildeten Partien, die lager- oder gangförmige Gestalt besitzen, jedoch meist nicht scharf begrenzt, sondern durch Übergänge mit dem Hauptgestein verknüpft sind.

**Schlieren**, seemannisch soviel wie rutschen, gleiten.

**Schlierig**, von Gesteinen, soviel wie Schlieren (s. d.) enthaltend.

**Schliersee**, See in Oberbayern, am Nordfuß der Bayerischen Alpen, 778 m ü. M., ist 3 km lang, 1 km breit und 54 m tief. An seinem Nordende in freundlicher Lage das Dorf S., an der Staatsbahnlinie München-S., mit kath. Kirche, Forstamt, Bauerntheater, Glasfabrikation, Dampfzägewerk und (1905) 1156 Einw. S. wird besonders von Münchenern stark als Sommerfrische und Luftkurort besucht. Vgl. Dresselly, S. und Umgebung (5. Aufl., Münch. 1905).

**Schließblech**, beim Schloß die durchbrochene Blechplatte, in welche der Riegel beim Zuschließen eintritt.

**Schließen**, eine Seitwärtsbewegung der Kavallerie nur auf kurze Entfernungen (wenige Schritte) ohne Veränderung der Front. Beim S. und Öffnen der Artillerie werden die Zwischenräume der Geschütze in der Vor- oder Zurückbewegung verringert, bez. erweitert. — über S. in der Buchdruckerkunst s. d., S. 529.

**Schließende Offiziere und Unteroffiziere**, in Deutschland hinter der Front der Kompanie, Eskadron oder Batterie verteilte Offiziere und Unteroffiziere.

**Schließfächer**, s. Postabholungsfächer.

**Schließfrüchte**, alle trodenhäutigen, nicht aufspringenden Früchte, wie die Nuß, die Karpofse, das Achenium. Den Gegensatz zu den Schließfrüchten bilden die Springfrüchte (s. Frucht, S. 176).

**Schließkopf**, s. Rieten.

**Schließlein**, s. Flachs, S. 647.

**Schließmann**, Hans, Zeichner, geb. 6. Febr. 1852 in Mainz, kam schon als fünfjähriger Knabe mit seinen Eltern nach Österreich und trat 1866 als Lehrling in die xylographische Anstalt von Waldheim in Wien ein, wo sich seine zeichnerische Begabung so schnell entwickelte, daß er bereits 1874 als Zeichner an Klics »Humoristischen Blättern«, an den »Neuen Fliegenden Blättern« und später am »Kikeriki« beschäftigt wurde. Seine Spezialität sind typische Einzelfiguren und Szenen aus dem Wiener Volksleben, die er meist mit wenigen Strichen, bisweilen nur in den Umrißlinien, aber stets sehr charakteristisch und ohne Übertreibung zum Grotesken wiedergibt. Er schöpft seine Motive zumeist aus den niedern Ständen, weiß aber auch die Schwächen und Mordetorheiten der höhern Gesellschaftsklassen mit satirischem Griffel zu geißeln. 1881 wurde er als Zeichner für das Witzblatt »Wiener Lust« (Beilage zum »Figaro«) gewonnen, und daneben hat er auch Beiträge für die Münchener »Fliegenden Blätter«, die »Leipziger Illustrierte Zeitung«, »über Land und Meer« u. a. geliefert. Sammlungen seiner Zeichnungen erschienen als »Schließmann-Album« (Wien 1890) und »Wiener Schattenbilder« (mit Text von Böhl, das. 1892).



**Schließmohn**, f. Papaver.

**Schließmundschnecke** (*Clausilia Drap.*), Gattung der Lungenschnecken, Schnecken mit spindelförmiger, schlanker Schale, deren birnförmige Mündung durch mindestens zwei Lamellen verengert ist. Zwischen diesen befindet sich ein ovales, nach oben in einen langen gebogenen Stil endendes Schließplättchen, das die Schale verschließt, wenn sich das Tier zurückzieht. Man kennt etwa 600 Arten, die in Europa, Asien, Afrika und Südamerika an Felsen, alten Mauern und Baumstrünken leben. In Deutschland finden sich 25 Arten, eine der häufigsten, *C. plicata Drap.*, wird 13 mm lang. *C. laminata Küst.*, 17 mm lang, in ganz Europa mit Ausnahme Spaniens, f. Tafel »Schnecken II«, Fig. 9. Man kennt auch 20 fossile Arten vom Eocän an.

**Schließmuskel** (*Sphincter, Constrictor*), kreisförmiger Muskel, der um eine natürliche Öffnung des Körpers liegt und sie durch seine Zusammenziehung schließt. Ein solcher findet sich bei dem Menschen am Mund, an den Augenlidern, an der Harnblase, am After u. (f. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 1). Ihre nicht seltene Lähmung führt zu den größten Beschwerden.

**Schließneuz**, Reiz für wissenschaftliche Forschung, das sich in bestimmten Wassertiefen öffnet und schließt.

**Schließplatte** (Schließstein), f. Buchdruckerkunst, S. 529.

**Schließungsbogen** (Schließungsdraht), der die beiden Pole eines galvanischen Elements verbindende Draht. [622.]

**Schließungsstrom**, f. Elektrische Induktion, S.

**Schließzellen**, f. Durchlüftungsgewebe und Hautgewebe.

**Schliß** (auch **Schliß**), böhmische, reichbegüterte Adelsfamilie bürgerlichen Ursprungs. Die älteste Geschichte der S. ist unsicher und durch spätere Urkundenfälschungen entstellt. Wahrscheinlich gehen sie zurück auf die im Gebiete von Plauen und Olmütz (im Königreich Sachsen) ansässigen »Slither«, von denen sich ein Zweig nach Adorf und Bunsiedel, ein anderer nach Eger zog. Hier erscheint 1394 ein Heinrich S. als bescheidener Bürger. Seiner Ehe mit Konstanze (aus Eger?), deren Abstammung von den italienischen Grafen von Collalto wohl in das Reich der Fabel gehört, entstammten fünf Söhne, von denen der zweite, Kaspar, die Größe des Hauses begründete, während sich vom dritten, Matthias, die weitere Linie ableitet.

1) Kaspar, geb. um 1400, gest. 1449, deutscher Reichskanzler, kam 1415 in die Kanzlei Siegmunds, wurde 1418 unter die Familiaren aufgenommen, aber erst 1427 Protonotar. Spätestens 1432 ward er Vizekanzler, begleitete 1431—33 den Kaiser nach Italien, wurde dort Kanzler und 31. Mai 1433 mit zwei Brüdern in den Freiherrenstand erhoben. Auch in den nächsten Jahren des Kaisers steter Berater, erntete er reiche Belohnungen und hohe Ehren; König Albrecht II. übertrug ihm ebenfalls pfandweise Herrschaften u. Eine allgemein anerkannte politische Rolle spielte S. noch unter Friedrich III., unterhandelte 1445 mit König Wladislaw II. von Polen und Ungarn, mit den ungarischen Magnaten über das ungarische Thronrecht des Ladislaus Posthumus, später mit dem burgundischen Hof über dynastische Heiratspläne und stand 1447 an der Spitze einer Gesandtschaft nach Mailand. Doch 1448 fiel er in Ungnade. Vgl. H. Pennrich, Die Urkundenfälschungen des Reichskanzlers Kaspar S. (Gotha 1901); M. Dvorník, Die Fälschungen des Reichskanzlers Kaspar S. (»Mittei-

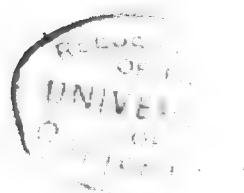
lungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung«, Bd. 22, Innsbr. 1901).

2) Stephan, Graf von, geb. 24. Dez. 1487, eröffnete die reichen Silberminen in Joachimsthal und ließ 1517 zuerst Joachimstaler, auch Schlickentaler genannt, prägen; er fiel 1526 in der Schlacht bei Mohács.

3) Franz, Graf von S. zu Bassano und Weißkirchen, österreich. General, geb. 23. Mai 1789 in Prag, gest. 17. März 1862 in Wien, widmete sich dem Studium der Rechte, trat beim Ausbruch des Krieges 1809 als Leutnant in ein Kürassierregiment ein, war 1813 Ordonnanzoffizier des Kaisers Franz, erhielt bei Wachau eine gefährliche Kopfwunde, die ihm ein Auge kostete. In den folgenden Friedensjahren rückte er zum Feldmarschalleutnant und Inhaber eines Husarenregiments vor. Nach der Wiener Märzrevolution von 1848 wurde er Kommandant von Krakan. Ende November aber zum Befehlshaber eines Korps von 8000 Mann ernannt, mit dem er sich in hervorragender Weise an der Pazifikation Ungarns beteiligte. Danach ward er Kommandant des 2. Armeekorps und kommandierender General in Mähren. Seit Juni 1854 Oberbefehlshaber der vierten, in Galizien stehenden Armee, ging er mit ihr 1859 nach Italien, wurde dort nach der Schlacht von Magenta an Stelle Gyalays Kommandant der zweiten österreichischen Armee und focht bei Solferino an der Spitze des rechten Flügels. Nach dem Frieden von Villafranca nahm er seinen Abschied. Vgl. Kociczka, Die Winterkampagne des Graf Schlicks Armeekorps 1848—1849 (Olmütz 1850).

**Schlingbaum**, f. *Viburnum*.

**Schlingbeschwerden** (*Dysphagie*), die Folge sehr mannigfaltiger Krankheitszustände der Rachengebilde und des Schlundkopfes, auch der Speiseröhre bis zum Rachenmund hinab. Am häufigsten werden S. veranlaßt durch die entzündliche Anschwellung der in der Rachenhöhle gelegenen Gebilde, besonders der Mandeln und des Gaumensegels mit dem Zäpfchen, sowie auch durch die Entzündung und Geschwulstbildung im Bereich des Kehlkopfes und der Luftröhre (bei Schwindstüchtigen). Alle Geschwülste und entzündlichen Zustände der Speiseröhre, wie solche z. B. durch Verschlingen zu heißer Speisen, ägender Substanzen (Schwefelsäure, Aetzalkalilauge u.) erzeugt werden, sind mit S. verbunden. Zuweilen beruhen die S. auf einem Krampf der Rachenmuskeln, z. B. bei der Hundswut. Auch Lähmung der Muskulatur des Rachens (f. Schlingen) ist notwendigerweise mit Unvermögen zum Schlingen verbunden. Die Bedeutung der S. ist nach den Ursachen sehr verschieden. S., die auf entzündlichen Zuständen der Rachengebilde und der Speiseröhre beruhen, hören mit dem Ablauf der Entzündung von selbst auf, während die auf narbiger Verengung, auf krebiger Entartung der Speiseröhre oder auf Lähmung des Schlundes beruhenden mit großen Beschwerden verbunden sind und wenig oder keine Hoffnung auf Heilung oder erhebliche Besserung geben. Oft sind die Kranken zum Hungertod verurteilt, wenn es nicht gelingt, durch Schlundröhren nährenden Flüssigkeiten oder durch Einführung von Dauertankeln feste Nahrungsmittel einzuführen. Verengungen, die durch Hinabschluden ägender Flüssigkeiten, z. B. von Schwefelsäure, entstanden sind, lassen durch Einlegen von Schlundsonden allmähliche Erweiterung der Speiseröhre (z. B. durch Einführung allmählich größer werdender eiförmiger Elfenbeinkörper) Hoffnung auf Wiederherstellung.













**Schlinge**, Pflanze, f. *Viburnum*.

**Schlingen** (Schlucken), der Vorgang, durch die der Mundinhalt in den Magen befördert wird. Der Bissen oder Schluck gelangt zunächst auf die obere Fläche der Zunge. Diese brückt sich dann sukzessive von vorn nach hinten, d. h. zuerst mit der Spitze, dann mit dem Rücken, an den harten Gaumen an und schiebt auf diese Weise den Bissen in die Rachenhöhle. Hat der Bissen die Mundhöhle verlassen, so legen sich die beiden Schenkel des vordern Gaumenbogens aneinander und bilden einen Verschluss nach der Mundhöhle hin, das Gaumensegel wird nach oben gezogen und verhindert den Eintritt des Bissens in die Nasenhöhle; der Kehlkopf wird gehoben und sein Eingang durch den niedergedrückten Kehlbügel verschlossen. Bei Flüssigkeiten und sehr weichen Bissen genügt der in der Mundhöhle entwickelte Druck, um deren Inhalt gleich bis an den Mageneingang zu befördern. Festerer Bissen nehmen noch die Muskelstätigkeit des Rachens und die Speiseröhre in Anspruch. Erst treten dabei die Schlundschürer und dann von oben nach unten fortschreitend die Speiseröhrenmuskeln in Tätigkeit. Sobald diese peristaltische Bewegung den Magenmund erreicht hat, wird der Bissen durch ihn hindurch in den Magen gedrückt. Der Anfang der Schlingbewegungen erfolgt willkürlich, die Fortbewegung des Bissens durch Schlund und Speiseröhre ist reflektorisch und kann willkürlich nicht gehemmt werden. Wird beim S. durch Sprechen, Niesen, Lachen u. d. der Verschluss des Kehlkopfes aufgehoben, so gelangt ein Teil des Bissens in den Luftröhrenraum (»in die falsche Kehle«), und als Folge dieses »Verschluckens« tritt reflektorisches Husten ein, durch den der gereizte Kehlkopf sich des Fremdkörpers zu entledigen sucht. Bei Gaumenlähmung nach Diphtherie oder bei gewissen Erkrankungen des verlängerten Markes (Vulbärparalyse) läuft beim Versuch zu schlucken die Flüssigkeit durch die Nase ab. Sind die Schließmuskeln des Kehlkopfes gelähmt, z. B. bei Gehirnkrankheit oder nach Verletzung der betreffenden Nerven, so schließt sich weder der Kehlkopf noch reagiert er gegen in ihn hineingeratende Speiseteilchen, da mit der Muskellähmung auch Unempfindlichkeit seiner Wandung verbunden ist. Diese Teilchen geraten daher in die Lunge und erzeugen dort eine schnell tödlich endende Schluckpneumonie. S. auch Schlingbeschwerden. Vgl. Schreiber, über den Schluckmechanismus (Berl. 1904).

**Schlingen**, f. Dohnen und Vogelfang.

**Schlingenbretter**, f. Vogelfang.

**Schlänger**, Schlangengattung *Python*, f. Tiger-  
schlangen. [Kreisel.]

**Schlängerbremse**, **ghroskopische**, f. Schiffs-

**Schlängerkiel** (Seitenkiel), f. Rinnkiel.

**Schlingern**, die Bewegung des Schiffes oder der Lokomotive von einer Seite zur andern.

**Schlingfarn**, f. *Lygodium*.

**Schlinggras**, f. *Agrostis*.

**Schlinggruben**, f. Extremitäten, S. 215.

**Schlingnatter**, f. Natter.

**Schlingpflanzen** (hierzu Tafel »Schlingpflanzen«), Gewächse, deren Stengel sich spiralförmig um Stützen herumwindet; f. Pflanzenbewegungen und Lianen. In der Gartenkunst finden S., zu denen man hier auch die Kletterpflanzen rechnet, vielfache Verwendung zur Bekleidung von Mauern, Geländern, Gittern, Säulen, Baumstämmen, zur Bildung selbständiger Pyramiden auf einem hölzernen oder eisernen Gestell u. d. Man benutzt einjährige und ausdauernde Gewächse und hat die Wahl zwischen solchen,

die wesentlich nur durch ihr Laub wirken, wie Wilder Wein (*Ampelopsis*), Hopfen (*Humulus*), Wein (*Vitis*), Pfeifenstrauch (*Aristolochia*), Efeu (*Hedera*), Actinidia, Sommerflieder (*Miconia*) u. d. und solchen, die reichlich und schön blühen, wie Kletterrosen, Cobaea, mehrere Arten von Clematis, namentlich die großblumigen Sorten, Ipomoea, Lathyrus-Arten, Winde (*Convolvulus*), Mina lobata, Spanische Kreuze (*Tropaeolum*), Geißblatt (*Caprifolium*), Wistaria (*Glycine*) chinensis, Passiflora u. d. Mit Hilfe der S. können Gebäude unter Wahrung ihrer architektonischen Schönheit geschmückt, aber auch unschöne Gebäude verdeckt werden. Im ersten Falle muß man die S. aufbinden, ihre Entwicklung überwachen, im zweiten Falle läßt man sie besser verwildern. Besonders malerische Effekte, die unsere Gartekunst im allgemeinen zu wenig ausnützt, werden durch Anpflanzen von S. an Baumstämmen erreicht. Hierzu eignen sich besonders Geißblatt, Wein, Wilder Wein, Efeu, auch Ipomoea. Eine Auswahl schöner S. zeigt beifolgende Tafel.

**Schliff** (Schlupf), f. Elektromotoren.

**Schlipp** (Aufschlepphelling, Schleppe), schiefe Ebene in der Wasserlinie einer Werft, mit Rollen und Binden zum Aufschleppen kleinerer Schiffe und Fahrzeuge auf Land, um diese auszubessern; also ein billiger Ersatz für ein Dock.

**Schlippe**, f. Brandgasse.

**Schlippen**, seemannisch soviel wie lösen, loslassen.

**Schlippisches Salz**, f. Antimonfufide.

**Schlippstet**, f. Kneifstet.

**Schlips** (v. engl. slip, Schlinge, Schleife), eigentl.: lange, schmale Halsbinde; jetzt allgemein: Krawatte.

**Schlitten**, Fuhrwerk mit zwei parallelen, durch Querleisten verbundenen, am vordern Ende oft aufgebogenen und meist hölzernen Gleitschienen (Läufer, Rufen), die auf der Unterseite glatt, mit Eisen beschlagen, auch wohl ganz aus Eisen hergestellt sind. Im allgemeinen dient der S. (oft in einfacher Form als Schleife) zum Transport von Lasten und Personen im Winter, wenn durch Schneefall eine glatte Bahn geschaffen ist, oder auf Eisflächen. Der S. ist vielleicht das ursprüngliche Fuhrwerk der Menschen und wurde und wird noch heute durch Menschen (siamesische Bauern bei der Reiskultur), Pferden, Hunden, Rentieren gezogen. Die alten Ägypter benutzten Schleifen zum Transport von Steintolosien. Seit dem 17. Jahrh. kamen prunkvolle S. (Gala-schlitten) in Gebrauch, deren hochgebogenes Vorderende mit kunstvollem Schnitzwerk verziert war und deren Zugtiere mit Schellen (Geschell, Geläut) behängt wurden. Solche S. werden noch jetzt auf dem Lande benutzt, während die Droschken-schlitten der Städte infolge der schnellern Straßenreinigung verschwunden sind. In Alpenländern, in Skandinavien, Rußland, Kanada spielt der Postschlitten (Bergschlitten) eine große Rolle, die Bremsung erfolgt durch Eindrühen scharfer Eisen in die Fahrbahn. Der sibirische Postschlitten (Marte) wird von sechs Hunden gezogen. Zwölf Hunde vor einer Marte befördern drei Personen und 500 kg Gepäc in 24 Stunden 180 km weit. Reekschlitten mit oft so kleinem Gestell, daß nur die Füße des Fahrers darauf Platz finden, werden durch eine lange Stange mit eiserner Spitze (Pike), die der auf dem S. Stehende in den Boden oder das Eis einstößt, fortbewegt. S. mit hörnerartig aufgebogenen Schlitten-läufen (Hörnerschlitten, Fig. 1, S. 870) sind im Riesengebirge üblich und zu Sportzwecken in neuerer Zeit auch in andern deutschen Gebirgen eingebürgert. Der Schlittensport im engeren Sinne stammt aus Skan-



dislavien und Nordamerika und ist erst in neuester Zeit nach Deutschland und der Schweiz verpflanzt worden. Bei den Rutschschlitten bedingt die Höhe die Art der Steuerung. Bei hohen S. steuert der Fahrer und bremst mit den nach vorn gerichteten Füßen. Dieser Rodel (Robl, Fig. 2) ist in Tirol besonders im Gebrauch. Den Riesengebirgsportschlitten zeigt Fig. 3. Bei mittelhohem Sitz (Norweger Fischeerschlitten, Kälte, Schweizer Schlittel) steuert man mit Stöcken. Bei ganz niedrigen S. liegt der Fahrer auf dem Bauch und steuert mit den nach hinten gestreckten Füßen (Skeleton). Für künstliche Rutschbahnen wird ein S. benutzt, der nicht auf Rufen, sondern auf der ganzen Bodenfläche läuft (Kanadischer Toboggan). Für das Wett Schlitteln im Engadin sind große Mannschaftsschlitten (4—8 Personen) im Gebrauch (Bobsleigh), die aus zwei S. bestehen, die durch ein starkes Siegbrett miteinander verbunden sind. Der vordere S. ist um eine Achse drehbar u. wird von dem vorn sitzenden Steuermann ver-

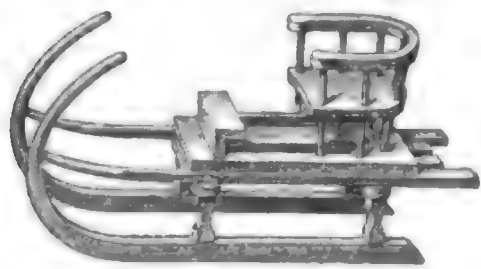


Fig. 1. Hörnerschlitten.

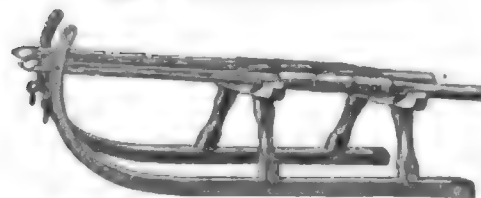


Fig. 2. Tiroler Roblschlitten.



Fig. 3. Riesengebirgsportschlitten.

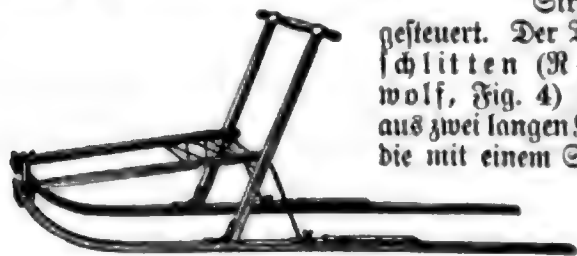


Fig. 4. Rennwolf.

gesteuert. Der Tretschlitten (Rennwolf, Fig. 4) besteht aus zwei langen Rufen, die mit einem Strebe-

gerüst versehen sind. Der Fahrer steht mit dem einen Fuß auf der einen Rufe und stößt mit dem andern Fuß zwischen den Rufen nach rückwärts ab, dabei nach Belieben das Standbein wechselnd. Zu besserem Abstoßen sind die Füße mit Sporen versehen. Diese S. finden auf der Schnee- und auf der Eisbahn Verwendung und lassen Strecken von 20 km in der Stunde zurücklegen. Über Segelschlitten s. Eisjacht. Gute Rutsch- (Rodel-) Bahnen, die im Winter von vielen Tausenden benutzt werden, gibt es im Riesengebirge (die Abfahrten von den Bauden, z. B. Peterbaude-Ägnetendorf, Neue Schlesijschaude-Schreiberhau), in Tirol: Salzbergstraße, Ampezzotal, Verchesgaden, Brunnstein, Wallberg, Hirschberg u. Es finden hier alljährlich Wettrodeln statt. Vgl. Behnke, Schlittenzeichnungen (Hamb. 1896); Max Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894) und Schnee-

schuh und Schlitten (Berl. 1905); Ferry, Das Rodeln, ein Wintersport (Graz 1906).

**Schlitten**, im Maschinenwesen ein Maschinenteil, der sich, in Ruten geführt, in einer Horizontal- oder Vertikalebene bewegt wie bei der Hobelmaschine, dem Support einer Drehbank u. über S. beim Schiffbau s. Ablauf.

**Schlittenapparat, elektrischer**, s. Elektrische Induktion, S. 623.

**Schlittenfahrer** (Schlittenschieber), Bezeichnung für englische Schwindelfirmen, die von London oder andern englischen Plätzen aus auswärtigen (meist deutschen und österreichischen) Firmen größere Warenposten auf Kredit herauswindeln und die bezogenen Waren zu Schleuderpreisen veräußern. Vgl. Kollo-Reuschel, Moderne Raubritter (Köln 1895).

**Schlittgen**, Hermann, Maler und Zeichner, geb. 23. Juni 1859 in Roitzsch (Regbez. Merseburg), besuchte die Akademie in Leipzig und bildete sich dann während eines mehrjährigen Aufenthalts in Paris und auf Studienreisen in Belgien, Italien und Spanien weiter. Durch seine humoristischen Zeichnungen, in denen er hauptsächlich das Treiben der höhern Gesellschaftskreise, besonders der Offiziere, auf Bällen, Gesellschaften u. perfizierte, wurde er einer der bekanntesten und beliebtesten Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter«. Er hat auch Schriften von Händlender illustriert und Gesellschaftsbilder und Bildnisse mit starken koloristischen Effekten in Öl und Pastell gemalt. Er erhielt den Professortitel und lebt in München.

**Schlittschuh** (nach alter Schreibart auch Schrittschuh), Vorrichtung zur schnellen und leichten Fortbewegung auf dem Eise. Schlittschuhe wurden von den Pfahlbauern aus Pferdeknochen verfertigt. Die sehr großen Knochenschlittschuhe hießen altnordisch Skidi, Ondrun, und Uller, der Schlittschuh-Ässe der Edda, wird als der Meister in ihrem Gebrauch geschildert. Während die nordischen Völker, auch Friesen, Holländer u. immer gute Schlittschuhläufer waren, hat sich die Kunst in Deutschland in bescheidenen Grenzen bewegt, bis durch Klopstocks enthusiastische Schilderungen (z. B. in seinen Oden: »Der Eislauf«, »Brage«, »Die Kunst Thialfs«) das Schlittschuhlaufen von neuem populär wurde. Bis zur Mitte des 19. Jahrh. kannte man nur die ältern, aus Holland zu uns gekommenen Stahlschlittschuhe, bei denen die Sohle in Holz eingelassen ist, und zweierlei Befestigungsarten, den Kreuzriemen mit der Kappe und den Knöchelmarternden Ringen oder den Schnürschuh. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. wurde der S. mittels einer Schraube im Absatz befestigt, dann brachten die Amerikaner neue Befestigungsarten, und seitdem sind mehrere hundert verschiedene Konstruktionen patentiert worden. Die neuesten Formen halten genau so fest wie die Sohle selbst, ohne den Fuß im geringsten zu belästigen. Zum Wettlaufen verwenden die Friesen und Holländer einen durch Riemen anzuschallenden Holzschlittschuh mit einer 30 cm langen, 2—3 mm breiten, sehr flachen Stahlsohle, während Norweger und Schweden die ähnlich konstruierte Lauffschiene durch ein sinnreiches Aluminiumröhrensystem stützen und an der Stiefelsohle befestigen. Mit solchen Schlittschuhen fliegt man über das Eis, ohne zu ermüden; aber sie dienen nur zum Geradeausfahren. Zum Fahren von Vogen und Vogenkombinationen oder Figuren muß die Stahlsohle einen flachen Vogen beschreiben, der je nach den Leistungen, die man wünscht, verschieden gestaltet sein muß. Eine Kombination dieser beiden Eigenschaften bietet das von dem Amerikaner Haynes konstruierte

**Modell.** Die Kunst des Schlittschuhfahrens hat sich je nach der Örtlichkeit verschieden entwickelt. In Holland, Friesland, Skandinavien, Rußland, Finnland, in Norddeutschland und Kanada wird das Weit- und Schnellfahren mehr gepflegt, während im übrigen Deutschland, Österreich, Ungarn, England, in neuester Zeit auch in Schweden das Kunstlaufen in höchster Blüte steht, gefördert durch den Internationalen Eislaufverband und die verschiedenen größern Sportklubs, von denen besonders der Wiener Eislaufverein und der Berliner Schlittschuhklub sehr zur Verbreitung des Eislaufens beigetragen haben. In Großstädten mit kleinen Eisplätzen und rivalisierenden Schlittschufläufers ist das Kunstlaufen als besonderer Sport vollständig ausgebildet. Der Wiener Eislaufverein hat die zahllose Menge der Kunstfiguren in ein System gebracht. Zum Schlittschuhsegeln, benutzt man Schlittschuhe von etwa 60 cm Länge und ein an einem leichten Holzgestell verschiedener Konstruktion befestigtes leichtes Baumwoll- oder Seidensegel, die hiermit erzielte Schnelligkeit ist recht bedeutend und erreicht bei günstigem Winde wohl die Schnelligkeit eines Kurierzuges. Da aber zur Ausübung des Schlittschuhsegelns große schneefreie Eisflächen erforderlich sind, so findet sich selten Gelegenheit, diesen Sport ausüben zu können. Mit Rollschuhen fuhr man in mit Asphalt oder Zement ausgelegten Hallen (Skating-Rinks). Diese Bewegung kam zuerst in den Vereinigten Staaten von Nordamerika auf und fand auch in Europa Nachahmung, kommt aber in neuerer Zeit nicht mehr in Anwendung. Dagegen baut man jetzt in einigen größern Städten, London, Paris, Brüssel, künstliche Eisbahnen, in denen durch ein Röhrensystem, in dem sehr kalte Salzlösungen zirkulieren, eine wirkliche Eisbahn im Sommer erzeugt wird. Vgl. Brink, Die Schlittschuhfahrkunst (Blauen 1881); Calistus, Kunst des Schlittschuhlaufens (3. Aufl., Wien 1903); Diamantidi u. a., Spuren auf dem Eise (2. Aufl., das. 1892); Helfrich, Praktische Winke für Kunsteisläufer u. (Verl. 1902); Polletschel, Kunstfertigkeit im Eislaufen (6. Aufl., Troppau 1904); Anderson, The art of skating (Lond. 1867); Vandervell und Witham, A system of figure-skating (3. Aufl., das. 1874); Reagher, Figure and fancy skating (das. 1895); Ronier Williams, Figure-skating (das. 1898); Foster, Bibliography of skating (das. 1898). über Wettleistungen s. auch Leibesübungen.

**Schlitz**, Stadt in der heß. Provinz Oberhessen, Kreis Lauterbach, an der Schlitz (Nebenfluß der Fulda) und der Staatsbahnlinie Salzschlirf-S., 230 m ü. M., hat eine alte evang. Kirche (812 eingeweiht), eine kath. Kirche, Synagoge, 5 Burgen (darunter die Hallenburg mit schönem Park, Residenz des Grafen von Wörp, s. d.), Amtsgericht, Forstamt, Leinweberei, Bleicherei, Holzschneiderei, Ziegelbrennerei und (1905) 2620 meist evang. Einwohner. [2. Spalte.

**Schlitzarbeit** (Schlitzn), s. Bergbau, S. 663.

**Schlitzaugen**, schmale, schief von außen oben nach innen unten verlaufende Augenspalten, die meistens noch am innern Augenwinkel über dem Tränenwärtchen von einer Hautfalte verdeckt werden. S. sind eine charakteristische Eigentümlichkeit der Mongolen, im besondern der Chinesen und Japaner (doch nicht immer); sie kommen auch vor bei amerikanischen Stämmen, Hottentotten und selbst bei Angehörigen der kaukasischen Rasse, vorwiegend nur vorübergehend bei Kindern (nach Drows bei Münchener Knaben im 1. bis 6. Lebensmonat ausgeprägt in 4 Proz., Mädchen 7 Proz., nur angedeutet sogar in 33,1, resp. 32,6 Proz.).

Diese Erscheinung beruht auf einer geringern Hautspannung, bedingt durch den Bau der Gesichtsknochen der mongolischen Rasse (eingedrückte Nasenwurzel, vorspringende Wangenbeine u.). Die Augäpfel stehen hier gerade so wie beim Kaukasier, ihr Schiefstand ist nur ein scheinbarer.

**Schlißbrenner**, s. Leuchtgas, S. 464.

**Schlißhasel**, s. Haselstrauch, S. 859.

**Schlißhaue**, s. Keilhaue.

**Schlißsäule**, eine Thermosäule mit schlißförmiger Öffnung für spektralanalytische Beobachtungen.

**Schlißschneidemaschine**, s. Kartonnagen, S.

**Schlißweberei**, s. Schichtweberei. [701.

**Schlißzapfen**, s. Holzverband (Fig. 12).

**Schlobitten**, Dorf u. Rittergut im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Preußisch-Holland, an der Staatsbahnlinie Elbing-Güldenboden-Königsberg, hat eine evang. Kirche, ein Schloß des Fürsten Dohna-S., Ziegelbrennerei und (1905) 600 Einw.

**Schlöch** (Schloß, Schluh, Schelloch, Schlöchen), Gruppe der Berber (s. d.) in Marokko, mit besonderer Sprache; sie sind im Gegensatz zu den Rifberbern im ganzen friedfertig und Gewerbe und Handel zugeneigt; von dunklem Typus, bergen sie auch viele Mischelemente (mit Arabern und Negeren).

**Schlochau**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, an zwei Seen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Neustettin-Goglershausen und S.-Reinfeld, 160 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloßruine, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., Präparandenanstalt, landwirtschaftliche Winterschule, Taubstummenanstalt, Amtsgericht und (1905) 3531 Einw., davon 1499 Katholiken und 243 Juden.

**Schlögl**, Friedrich, Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1821 in Wien, gest. daselbst 7. Okt. 1892, seit 1870 als Feuilletonist in seiner Vaterstadt tätig, hat sich besonders als Schilderer von Wiener Figuren und Volkstümlichkeiten einen Namen gemacht, der mit kaustischem Humor zumal die kleinbürgerlichen Volksschichten drastisch, zugleich mit ihrem Dialekt, darzustellen wußte. Die bekanntesten seiner Bilder und Skizzen (»Wiener Blut«, 1873, 4. Aufl. 1876; »Wiener Luft«; »Wienerisches«) erschienen als »Gesammelte Werke« in 3 Bänden (Wien 1893). Außerdem veröffentlichte er: »Alte und neue Historien von Wiener Weinfellern« (Wien 1875), »Das furiose Buch« (das. 1882), »Vom Wiener Volkstheater« (Teschen 1884) u. a. Vgl. Neuwald, Friedrich S., Erinnerungen (Wien 1895).

**Schloß**, Volksstamm, s. Schlöch.

**Schloßweiß**, weiß wie eine Schloße (Hagelforn).

**Schlömilch**, Oskar, Mathematiker, geb. 13. April 1823 in Weimar, gest. 7. Febr. 1901 in Dresden, studierte in Jena, Berlin und Wien Mathematik und Philosophie, habilitierte sich 1844 in Jena als Privatdozent, ging 1849 als Professor der höhern Mathematik und analytischen Mechanik an die Technische Bildungsanstalt in Dresden, trat 1874 in das Kultusministerium und übernahm bis 1885 die Leitung des sächsischen Realschulwesens. Er schrieb: »Handbuch der algebraischen Analysis« (6. Aufl., Jena 1881; Neudruck, Stuttgart 1889); »Kompendium der höhern Analysis« (Bd. 1, 5. Aufl., Braunschw. 1881; Bd. 2, 4. Aufl. 1895); »Übungsbuch zum Studium der höhern Analysis« (1. Teil in 5. Aufl., Leipz. 1904; 2. Teil in 4. Aufl. 1900); »Grundzüge einer wissenschaftlichen Darstellung der Geometrie des Maßes« (7. Aufl., das. 1888, 2 Tle.); »Analytische Geometrie des Raumes« (6. Aufl., das. 1898); »Handbuch der Mathematik«



(Bresl. 1879—81, 2 Bde. der »Enzyklopädie der Naturwissenschaften«; 2. Aufl. von Henke, Leipz. 1904, 3 Bde.). Außerdem veranstaltete er eine deutsche Ausgabe von Duhamels »Lehrbuch der analytischen Mechanik« (2. Aufl., Leipz. 1861) und war seit 1856 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Mathematik und Physik« (Leipz.). Vgl. »Bibliotheca mathematica«, 3. Folge, Bd. 2 (Leipz. 1901).

**Schloppe**, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Deutsch-Krone, an der Kleinbahn Kreuz-Deutsch-Krone, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Kartoffelstärkefabriken, Färberei, Bierbrauerei, Holzschneidemühlen, Dampfmüllerei und (1905) 2130 meist evang. Einwohner.

**Schloß**, soviel wie Burg, Palast.

**Schloß** (hierzu Tafel »Schlösser« mit Text), Vorrichtung zum Festhalten oder Verschließen von Türen, Schubladen, Kastenbedeln u., bei der durch Drücker, Knopf, Schlüssel oder durch Verstellen gewisser Teile (Ringe mit Zeichen) der Verschluss bewirkt und gelöst werden kann. Nach der Art des Verschlusses unterscheidet man: 1) den Fallverschluss zum bloßen Zuhalten von Türen u., nur mit einer beständig im S. stehenden Klinke (Drücker, Knopf) versehen und zwar mit hebender oder schiebender Falle (Tafel, S. I, Fig. 1 u. 2); 2) den Nachriegelverschluss mit einem aus dem Schließkasten herauschiebbaren Riegel, der von auswärts mit einem Knopf oder einer mit Ruß versehenen Klinke verschoben wird; 3) das eigentliche S., das als Verschlussmittel einen verschiebbaren Riegel besitzt, dessen Bewegungen durch gewisse Teile (Zuhaltungen) verhindert wird und eines Schlüssels bedarf, der diese Zuhaltungen in eine den Riegel freigebende Lage bringt und dann auch meistens den Riegel verschiebt. Dieser von außen durch das Schlüsselloch eingeführte Schlüssel wirkt in der Regel durch Drehung (Tourschloß) und besitzt dann im S. eine Führung in einem runden Loch des Schloßbleches oder auf einem runden Stift (Dorn) mittels einer Bohrung (Hohlschlüssel, Rohr). Die Drehung erfolgt mittels eines am äußern Ende sitzenden Ringes (Kaute) und die Verschiebung des Riegels u. durch einen am andern Ende sitzenden Lappen (Wart), wobei eine um den Schlüssel an passender Stelle herumlaufende Wulst (Gesenk) das Eintreten des Schlüssels begrenzt. Bei einzelnen Anordnungen drängt der Schlüssel beim Einstechen die Zuhaltungen in die freigebende Lage (Stedschlüssel, Stedschloß), wo dann die Verschiebung des Riegels durch eine nachträgliche Drehung des Schlüssels oder eine besondere Vorrichtung (Schieber oder Olive) erfolgt. Bei Kasten Schlössern sitzt der Schließmechanismus im Schloßkasten, der an der einen Seite der zu verschließenden Tür u. mit Schrauben befestigt wird, und besteht aus dem Schloßblech, auf dem die Führungen für den Riegel, die Stifte zum Festhalten der Federn u. angebracht sind, dem Stulp, d. h. derjenigen Seitenwand, durch die der Riegelkopf heraustritt, dem Umschweif, der die übrigen drei schmalen Seitenwände bildet, und dem Schloßbedel (Deckplatte), der die letzte, dem Schloßblech parallele Seite entweder ganz verschließt oder nur die dem Schlüsselloch zunächst gelegenen Teile verdeckt. Einlaßschlösser sind den Kasten Schlössern ähnlich, werden aber in eine Vertiefung auf der Seitenfläche der Tür, des Dedels u. eingelassen. Einsteckschlösser werden in einen an der schmalen Seite der Tür eingestemmen Schliß eingeschoben und mit den überragenden Stulprändern

durch Schrauben befestigt. Hängeschlösser (Vorhängeschlösser) haben ein rings verschlossenes Gehäuse, aus dem ein Bügel an Stelle eines Riegels herausragt (Tafel, S. I und IV). Das einfachste Schloß ist das sogen. deutsche, nur eine schiebende Falle (Tafel, Fig. 2), in welcher der Riegel durch eine etwa halbe Drehung eines Schlüssels zurückgeschoben (Halbtourschloß), durch den Schlüssel gehalten und die Feder wieder zum Einschnappen gebracht wird. Das Bastardschloß unterscheidet sich von dem deutschen S. nur dadurch, daß der Riegel in seinen Endstellungen mit einem Einschnitt auf einen Stift fällt, in dieser Lage durch eine Feder gehalten und durch Schlüssel abgehoben und verschoben wird. — Als Grundlage aller Zuhaltungsschlösser gilt das französische S. (Tafel, Fig. 3, mit Text).

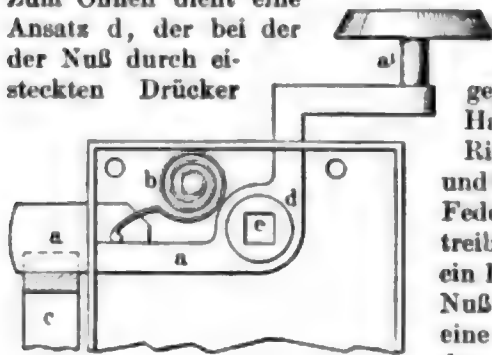
Die vorbeschriebenen Schlösser bieten sehr wenig Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen, da ein einfaches, aus Draht gebogenes schlüsselähnliches Werkzeug (Dietrich, Nachschlüssel) den Schlüssel ersetzen kann. Um die Einführung und Bewegung eines Dietrichs zu erschweren, hat man zuerst, wie alte Schlösser zeigen, den Schlüssellochern und damit den Schlüsselbärten die verschiedensten Formen gegeben und in den Schlössern selbst sogen. Verapungen (Eingerichte) angebracht, die aus Blechstreifen von mannigfaltigen Querschnitten bestehen, in Kreisbogen um das Schlüsselloch herum befestigt sind und mit entsprechenden Einschnitten im Schlüsselloch korrespondieren. Auch diese Vorrichtungen erhöhen die Sicherheit nur im geringem Grade. Sehr schwierig, zum Teil fast unmöglich dagegen sind von unbefugter Hand ohne den passenden Schlüssel oder Kenntnis gewisser Griffe die Sicherheitschlösser zu öffnen, die in zahlreichen Konstruktionen angefertigt werden. Zu ihnen gehören das Buchstaben schloß, das Hubbschloß, das Bramahschloß, das Stechschloß und das Begierschloß in vielfach verschiedenen Anordnungen und Kombinationen (Tafel, S. I ff.).

Das sehr alte Buchstaben schloß ist ein Hängeschloß, das ohne Schlüssel gebraucht wird; es besteht aus einer Anzahl gleichgroßer Ringe, die an ihrer Peripherie mit Buchstaben und im Innern an einer einem gewissen Buchstaben gegenüberliegenden Stelle mit Einkerbungen versehen sind. Sie werden auf einen Zapfen zwischen den Bügel des Schlosses geschoben, der in einer Reihe parallel zur Achse so viel Stifte hat, als Ringe vorhanden sind. Stehen nun die Ringe alle so, daß die Stifte vor den Einkerbungen liegen, so läßt sich der Zapfen herausziehen und somit das S. öffnen. Die dazu nötige Stellung der Ringe, die sich äußerlich an den Buchstaben erkennen läßt, erreicht man durch Drehung der Ringe, bis ein bestimmtes Wort zum Vorschein kommt. Zum Verschließen schiebt man den Zapfen wieder ein und dreht die Ringe aus ihrer Öffnungsstellung.

Die Sicherheitschlösser besitzen mitunter noch andre Sicherheitsvorrichtungen, wozu z. B. die sogen. Begiere gehören. Diese sind nach ähnlichem Prinzip wie die Buchstaben Schlösser eingerichtet und bilden entweder noch eine besondere Zuhaltung, oder verhindern den Schlüssellochdedel beiseite zu schieben, bevor sie nicht in eine nur dem Besitzer bekannte Stellung gebracht worden sind. Zu dergleichen Vorrichtungen werden häufig an Geldschränken die auf der Tür angebrachten Knöpfe oder Rosetten benutzt. Sicherheitschlösser mit elektrischen Vorrichtungen sind in der Weise von Hübner angegeben und von Busse in Schweidnitz ausgeführt worden, daß ein dem

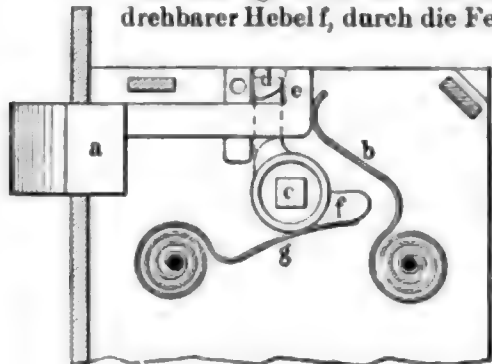
# Schlösser.

Die **hebende Falle** (Fig. 1) besteht aus dem auf der Nuß d befestigten Winkelhebel aa, dessen Arm a in den *Schließkloben* c eingreift, von der Feder b zugehalten und von dem Knopf oder Drücker a<sup>1</sup> oder durch einen in das viereckige Loch e der Nuß gesteckten Drücker von beiden Seiten zu heben ist. Die **schließende Falle** (Fig. 2) besteht aus einem Riegel a, der von einer Feder b aus dem Schloßkasten herausgedrängt und in die Öffnung eines in der Türzarge befestigten Bleches (*Schließblech*) eingeschoben wird. Zum Öffnen dient eine Nuß c mit Ansatz d, der bei der Drehung der Nuß durch ein- gesteckten Drücker



1. Hebende Falle.

Das **französi- sche Schloß** (Fig. 3) besteht aus einem Riegel d, der durch den Stulp b herausgeschoben und mit einem Schlitz an dem auf dem Schloßblech a aufgenieteten vierkantigen Stift e gerade geführt wird. Der Schlüs- sel z steckt mit einem runden Stift in einem Loch des Schloßblechs a und wird, wenn der in der Fi- gur fortgelassene Deckel auf dem Umschweif c mit Schrauben in den Löchern tt des Schloßblechs be- festigt ist, durch das Schlüsselloch an einer zweiten Stelle unterstützt. Auf dem Riegel finden sich drei Kerben 1, 2, 3, in deren eine die *Zuhaltung*, ein mit hakenförmigem Ansatz versehener, um g drehbarer Hebel f, durch die Feder h hinein-

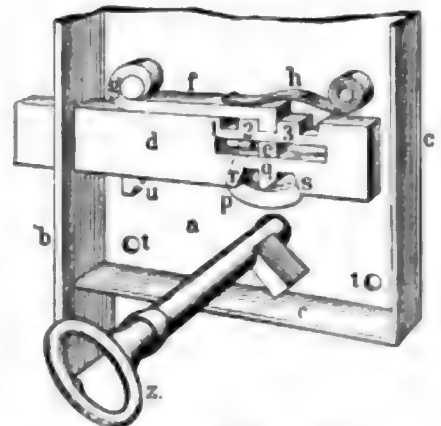


2. Schließende Falle.

gedrückt wird. Die drei Ker- ben ent- sprechen den drei Hauptstel- lungen des Riegels (1 ganz zu- rückgezo- gen, 2 halb herausge- schoben und 3 ganz herausgeschoben). In der Zeich- nung liegt die Zuhaltung in 2. Soll nun der Riegel nach einer Richtung hin bewegt werden, so ist zunächst die Zuhaltung f aus der Kerbe 2 unter Überwindung des Federdrucks herauszuheben. Dazu dient der mit f verbundene *Zuhaltungslappen* p, den der Schlüssel bei seiner Drehung hoch hebt, so daß die Zuhaltung ausgelöst wird; alsdann stößt der Bart gegen einen der Vorsprünge r, q oder s und zwar bei der jetzigen Riegelstellung gegen q von der rechten Seite, wenn der Riegel weiter herausgeschoben werden soll. Bei dieser weitem Drehung und Wirkung des Schlüssels gegen q verschiebt letzterer den Riegel d so weit, daß er mit der folgenden obern Kerbe (also hier mit 3) gerade unter der Zuhaltung steht, so daß diese unter dem Druck der Feder h wieder einfällt. Will man also den eingezogenen Riegel ganz herauslassen oder das

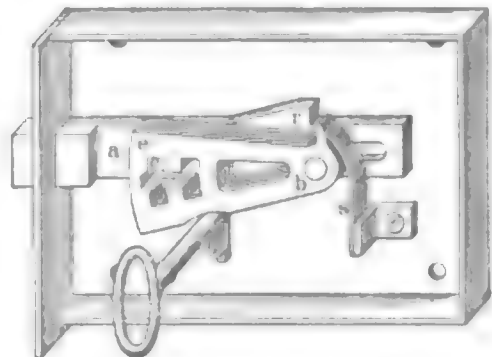
Umgekehrte tun, so muß man den Schlüssel zweimal herumdrehen (daher *zweitourige* Schlösser im Gegen- satz zu den *ein- tourigen*). Eine Nase u verhin- dert das Her- ausschleudern.

Zu den ge- bräuchlichsten Sicherheits- schlössern ge- hört das 1818 von Chubb er- fundene Chubb- Schloß (Fig. 4 bis 6), das als eine Vervoll- kommung des französischen

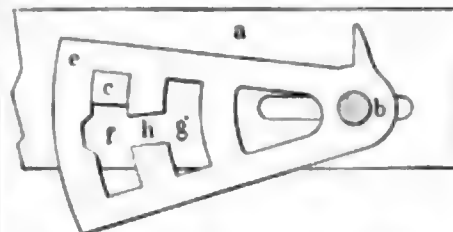


3. Französisches Schloß.

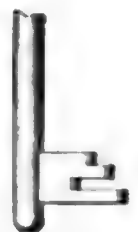
Schlösses angesehen werden kann, indem zum Fest- halten des Riegels a mehrere Zuhaltungen e dienen, die durchbrochen sind (*Fenster*) und mittels Federn s



4-6. Chubb-Schloß.



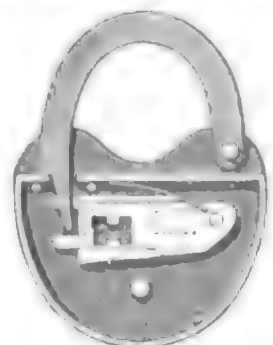
5. Schloßriegel und eine Zuhaltung.



6. Schlüssel.

so um den Stift b gedreht werden, daß sie sich mit einem Einschnitt auf den Stift c des Riegels legen und diesen festhalten. Erst nach Hebung der Zuhaltun- gen durch den Schlüsselbart kann der Stift c die Fenster- öffnung fhg passieren und dann der Riegel verschoben werden. Da nun jedes Fenster verschieden hoch gehoben wird, weshalb der Schlüssel- bart (Fig. 6) treppenförmige Abstufungen hat, so ist das zum Verschieben des Riegels erforderliche gleichzeitige Heben der Zuhaltungen auf die bestimmte Höhe ohne den zugehörigen Schlüssel außerordentlich schwierig.

Außerdem hat man das Chubb-Schloß auch noch mit einem Detektor versehen, der den Riegel beim Versuch, die Zuhaltung mittels falschen Schlüssels oder mittels



7. Chubb- Vorhängeschloß.

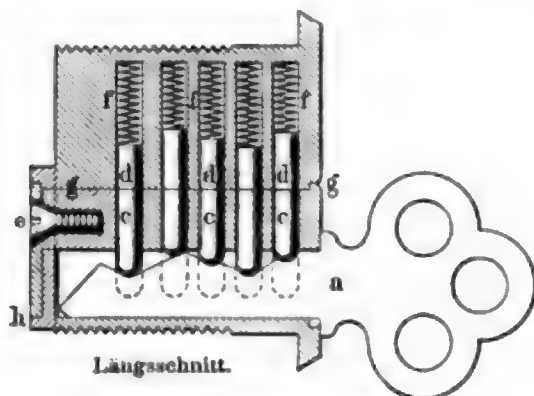








haltungen durch Drehen des Schlüssels so verschoben, daß sie die in Fig. 18 erkennbare Lage erhalten, so ist der Zylinder b frei und mit dem Schlüssel zu drehen. Eine entgegengesetzte Drehung des Schlüssels schiebt die eine Hälfte, z. B. 5 von 10 Plättchen, nach rechts, die andre Hälfte nach links in die Ausschnitte ii und verhindert die Drehung von b. Je nachdem daher der Schlüssel nach links oder rechts gedreht wird, ist der Riegel B durch die Olive zum Verschließen oder zum Öffnen des Schlosses beweglich. Die Form der Zuhaltungen und der Stufen des Schlüssels lassen ein unbefugtes Öffnen durch Nachschlüssel sowie das Anfertigen der letztern ohne einen wirklichen Schlüssel unmöglich erscheinen.



20. Yale-Schloß.

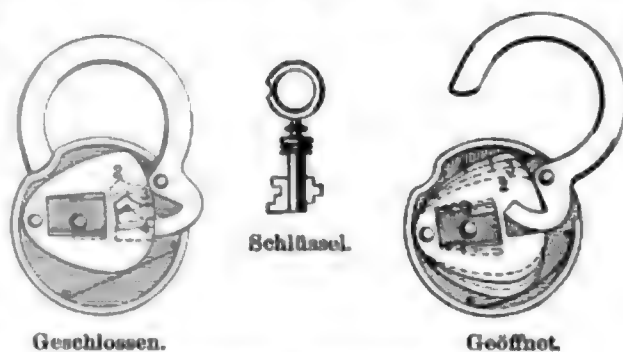
Außerdem besitzt dies Protektorschloß in dem sogen. Tagriegel CC, der in dem Hauptriegel liegt, durch eine Wickelfeder stets nach außen gedrängt wird und beim Zuschlagen der Schranktür einschnappt, eine sehr schätzbare Einrichtung. Bei geschlossenem Schloß (Fig. 14) erfolgt ein Öffnen des Riegels C vermittelst des Schlüssels, indem eine mit der Nuß b verbundene Nase o auf einen Hebel gg wirkt, dessen oberes Ende den Zapfen F des Tagriegels CC und damit diesen verschiebt. In der Stellung des Schlüssels zum Ausziehen aus dem Schlüsselloch ist diese Nase o zurückgetreten, infolgedessen aber der Tagriegel eingeschnappt und so mit dem Abziehen des Schlüssels zugleich ein Verschluß des Schrankes durch den Tagriegel erfolgt. Um die Verschiebung des Verschlußstiftes L nicht allein von der Federkraft abhängig zu machen, ist noch ein kleines Fallgewicht angebracht, das in Wirkung tritt, wenn die Feder versagen sollte.

Das aus Amerika stammende Yale-Schloß (Fig. 20) ist das Vorbild der *Steckschlösser*, die in zahlreichen Abarten fabriziert werden. Der Schlüssel a besteht aus einem besonders geformten Stahlblech, das durch einen Spalt in das Schloß hineingesteckt wird. In diesem befinden sich Stifte c und d, und zwar sitzen die Stifte c in der drehbaren Walze e, während die Stifte d dem festen Teil des Schlosses angehören und durch Federn f in die Löcher der Walze e herabgedrückt werden. Eine Drehung der Walze ist nur dann möglich, wenn sämtliche Stifte c und d sich genau auf der Fuge gg berühren. Diese genaue Stellung wird durch die eigentümliche Form des Schlüssels herbeigeführt, der, eingesteckt, die Walze dreht und durch bestimmte Teile h die Bewegung des Riegels bewirkt.

Dieses Yale-Schloß wurde von Höller dadurch verbessert, daß er acht radiale Stifte in nur zwei (statt

fünf) Reihen übereinander so anordnete, daß sie um 90° versetzt sind. Zum Zurückdrängen dieser Stifte dient dann ein Schlüssel, der auf seiner Umfläche vier Nuten trägt, die ähnlich wie die gewellte Kante des Yale-Schlüssels verlaufen. Durch Drehung des Schlüssels erfolgt die Drehung des innern Zylinders und Verschiebung des Riegels. — Aus dem Yale-Schloß sind die eigentlichen *Steckschlösser* hervorgegangen. Ihr Wesen besteht darin, daß sich in dem Schloß eine Anzahl Plättchen befindet, die eine Zuhaltung sperren und erst freigeben, wenn sie wie die Stifte des Yale-Schlüssels bis zu einer bestimmten Stelle verschoben werden. Zu dem Zwecke dient eine schmale Stahlplatte (*Steckschlüssel*), die wie der Bart eines Chubb-Schlüssels zahnartig ausgefräst ist. Sind mit diesem Steckschlüssel die Versicherungsplättchen an die Seite geschoben, und ist damit die Zuhaltung freigegeben, so wird erst letztere und dann der Riegel mittels einer Olive oder eines Knopfes oder eines Schiebers zum Öffnen oder Schließen des Schlosses bewegt.

Zu den Sicherheitsschlössern ist auch Steinkes durch Billigkeit ausgezeichnetes Vorhängeschloß (Fig. 21) zu rechnen. Der sehr starke Bügel dieses Schlosses legt sich mit dem freien Ende nur auf den Rand des Schlosses, wenn geschlossen wird. Im Innern des Schlosses befinden sich mehrere Platten, die jede an einer andern Stelle einen Einschnitt haben, in den der innere kürzere Arm des Bügels paßt. Schließt man das Schloß, so werden alle Platten, die äußerlich gleich sind, durch eine Feder so zusammengeschoben, daß die Einschnitte sich nicht decken und der kurze Bügelarm nicht eingreifen kann; er muß also am äußern Rand der Platten aufliegen, und das Schloß ist nicht zu öffnen. Der Schlüssel hat einen doppelten Bart mit vier Einschnitten 1, 2, 3, 4, die



21. Steinkes Vorhängeschloß.

für jeden Schlüssel gegeneinander ganz verschieden angeordnet sind, so daß nicht leicht zwei gleiche Schlüssel gefunden werden. Zu jedem einzelnen Schlüssel sind die Einschnitte in den innern Platten so passend gemacht, daß beim Umdrehen des Schlüssels alle Einschnitte an die gleiche Stelle gestellt werden und der kurze Bügelarm eingreifen kann. Das Öffnen des Schlosses geschieht durch eine Vierteldrehung des Schlüssels; beim Herausziehen des letztern und Niederdrücken des Bügels erfolgt das Schließen ohne weiteres Zutun selbsttätig durch den Plattenverschieber.

Bei den *Permutationsschlössern* können die die Zuhaltung bewirkenden Teile im Schloß und am Schlüssel versetzt werden, so daß nach einer solchen Versetzung selbst der ursprüngliche Schlüssel und etwaige Nachschlüssel nicht mehr öffnen und schließen.

Schlüssel des Yale-Schlusses ähnlicher Schlüssel mit Randeinschnitten oder noch besser ein schwierig abzuformender konischer Schlüssel, in das Schlüsselloch gesteckt, den Strom schließt, durch dessen Wirkung ein Elektromagnet einen Riegel zurückzieht, der sonst durch Federkraft den Riegel eines mechanischen Schlosses sperrt. Beim Schließen des Leptern schnappt der elektrische Sperriegel von selbst ein.

Geschichtliches. Verschlussvorrichtungen in Form von hölzernen Riegeln, die in Krampen eingreifen, waren schon den alten Ägyptern bekannt. Ausgrabungen an Stätten altgriechischer Kultur haben auch Schloßteile aus Kupfer und Bronze zutage gefördert. Auch aus römischer Zeit haben sich nur einzelne Schloßteile und Schlüssel aus Bronze und Eisen erhalten (s. Tafel »Schmiedekunst«), aus denen so viel hervorgeht, daß das altrömische S. sich aus dem uralten Holzriegelschloß entwickelt hat und auf einem vereinigten Stech- und Schiebesystem beruhte. Das Holzriegelschloß war im übrigen Europa noch bis zum Anfang des 10. Jahrh. allgemein üblich. Dann wurde zuerst der hölzerne Schlüssel durch den metallenen ersetzt, worauf metallene Riegel und im 11. Jahrh. die Einführung eines metallenen Gehäuses mit Schlüsselloch folgten. Durch die Entwicklung der Schmiedekunst in der gotischen Periode erfuhren auch S. und

Schlüssel eine künstlerische Ausstattung, die sich schließlich bis zu reichster Ornamentik verstieg und im Laufe der Jahrhunderte den verschiedenen Stilwandlungen (Renaissance, Barock und Rokoko) folgte (s. Tafel »Schmiedekunst II«, Fig. 8, 2, 6, 10 u. I, Fig. 7 u. 8). Um das Schlüsselloch herum wurde, um dessen Auffinden zu erleichtern und zugleich die Ausstemmungen im Holze zu verdecken, das Schlüsselschild oder Schlüsselschildblech gelegt, das zumeist aus Rankenwerk, aber auch aus Figuren und Grotesken gebildet wurde (s. die Textfigur und Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 4 und 17). Zu Ende des 15. Jahrh. wurde das Unterlagsblech umgewendet und dadurch der innere Mechanismus des Schlosses sichtbar, was zu einer künstlerischen Gestaltung und Verzierung der Konstruktion Anlaß gab (s. Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 24). Um die Mitte des 17. Jahrh.



Schlüsselschild (Museum in Stuttgart).

wurde dieses Schloßsystem durch das französische verdrängt, das den Mechanismus in einem Kasten von Eisen mit Messingblech überdeckte. Zu Ende des 18. Jahrh. hörte die künstlerische Verzierung von S. und Schlüssel auf, da man den Schwerpunkt auf das Praktische, d. h. auf Sicherheit der Schlösser und präzises Eingreifen der Schlüssel, legte. In unsrer Zeit wird den Schlüsselschildern wieder eine künstlerische Ausstattung gegeben. Vgl. König, Grundriß der Schlosserkunst (5. Aufl., Weim. 1871); Schubert, Kombinations- und Sicherheitschlösser (das. 1880); Lüdicke, Handbuch für Kunst-, Bau- und Maschinen-schlösser (2. Aufl., das. 1891); Barberot, Traité de serrurerie (2. Aufl., Par. 1894); Hoch, Die neuern Sicherheitschlösser (Berl. 1891), Schloßkonstruktionen (Leipz. 1891, 2 He.) und Technologie der Schlosserei (das. 1899—1901, 3 He.); Krauth und Meyer, Das Schlosserbuch. Kunst- und Bau-schlosserei (2. Aufl., das. 1897, 2 Bde.); Katalog

der Sammlung von Schlüsseln und Schlössern im Besitz des Herrn Andreas Dillinger (Wien 1886); Rötling, Studie über altrömische Tür- und Rastenschlösser (Mannh. 1870); Fink, Der Verschluss bei den Griechen und Römern (Regensb. 1889); Sales Meyer, Handbuch der Schmiedekunst (2. Aufl., Leipz. 1893); Ludewig und Steinach, Amerikanische Sicherheitschlösser (Münch. 1887); Oldenburger, Konstruktion der Tür-, Schub- und Klappenverschlüsse (Weim. 1889). Weitere Literatur über Schmiedekunst s. Schmieden.

Rechtliches. Schon in den alten Kunstvorschriften der Schlosser findet sich stets die Bestimmung, daß mit schwerer Strafe belegt wird, wer ohne Erlaubnis des Eigentümers eines Hauses oder Gegenstandes Schlüssel zu den betreffenden Schlössern anfertigt oder die Schlösser öffnet. Diese Schutzvorschrift ist in alle Strafgesetzbücher übergegangen und findet sich auch im § 369, Ziffer 1, des Reichsstrafgesetzbuches. Nach diesem werden Schlosser, die ohne obrigkeitliche Anweisung oder ohne Genehmigung des Inhabers einer Wohnung Schlüssel zu Zimmern oder Behältnissen in Leptern anfertigen oder Schlösser an denselben öffnen, ohne Genehmigung des Hausbesizers einen Haus-schlüssel anfertigen oder ohne polizeiliche Erlaubnis Nachschlüssel oder Dietriche verabsorgen, bestraft.

**Schloß** an Gewehren, s. Handfeuerwaffen, S. 748 f. S. in der Baukunst, s. Anter, S. 537.

**Schloß**, in der Jägersprache beim Haarwild die durch die Bedentnochen gebildete Höhle, durch die der Weidedarm (Mastdarm) geht. Vgl. Eisbein.

**Schlossar**, Anton, historischer und literarhistorischer Schriftsteller, geb. 27. Juni 1849 in Troppau, studierte 1867—73 die Rechte, Philosophie und Literaturgeschichte in Graz und wurde hier 1873 zum Dr. jur. promoviert; nachdem er sich zuerst der juristischen Laufbahn zugewandt hatte, trat er 1875 als Amanuensis in die Universitätsbibliothek in Graz ein und ist seit 1904 deren Vorstand und Direktor. Seine umfassende schriftstellerische Tätigkeit galt in erster Linie der Geschichte und Literatur Steiermarks. Er schrieb: »Innerösterreichisches Stadtleben vor 100 Jahren« (Wien 1877); »Erzherzog Johann von Österreich und sein Einfluß auf das Kulturleben der Steiermark« (das. 1878); »Österreichische Kultur- und Literaturbilder mit besonderer Berücksichtigung der Steiermark« (das. 1879); »Erzherzog Johann Baptists von Österreich« (das. 1880); »Steiermark im deutschen Lied«, Anthologie (Graz 1880); »Erzherzog Johann im Lied«, Anthologie (das. 1882); »Steiermärkische Bäder und Lustkurorte« (Wien 1883); »Kultur- und Sittenbilder aus der Steiermark« (Graz 1885); »Bibliotheca historico-geographica Stiriaca. Die historische und geographische Literatur der Steiermark«, Bibliographie (das. 1886); »Hundert Jahre deutscher Dichtung in Steiermark 1785—1885« (Wien 1893); »Briefwechsel zwischen Erzherzog Johann und Anton Graf von Prokech-Osten« (Stuttg. 1898), »Vier Jahrhunderte deutschen Kulturlebens in Steiermark« (Graz 1907). Außerdem gab er heraus: »Nikolaus Lenau's Briefe an Emilie von Reinbeck und deren Vatten Georg von Reinbeck« (Stuttg. 1896); »Deutsche Volkschauspiele in Steiermark« (Halle 1891); »Friedrich Palm's ausgewählte Werke« (Leipz. 1904) und »Anastasis Grün's sämtliche Werke« (das. 1907); die biographische Einleitung auch gesondert) u. a. Auch veröffentlichte er ein Festspiel »Sthyras Puldingung« und die Erzählung in Versen »Cornelia« (Innsbr. 1878).



**Schloßbeine**, f. Eisbein.

**Schloßblech**, f. Eisenblech.

**Schloßchemnitz**, f. Chemnitz, S. 922, 1. Spalte.

**Schloßen**, f. Pagel.

**Schlosser**, 1) Johann Georg, Schriftsteller, geb. 1739 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 17. Okt. 1799, war ein Jugendfreund Goethes und verheiratete sich, zum badischen Oberamtmann in Emmendingen ernannt, im Herbst 1773 mit Goethes Schwester Cornelia. Nach deren frühem, 1777 erfolgtem Tode vermählte er sich 1778 zum zweitenmal mit der Frankfurterin Johanna Fahlmer, der Vertrauten Goethes in den mannigfachen Erlebnissen und innern Kämpfen seiner Sturm- und Drangperiode (»Goethes Briefe an J. F.«, hrsg. von Ulrichs, Leipz. 1875). S. ward 1787 Geheimer Hofrat in Karlsruhe und 1790 Geheimrat und Direktor des Hofgerichts. Weil eine von ihm zugunsten der Armen erlassene Verordnung wieder zurückgenommen worden war, nahm er 1794 seine Entlassung und lebte nun als Privatmann teils in Ansbach, teils in Eutin im Kreise Stolbergs und Jacobis. 1798 wurde er von Frankfurt a. M. zum Syndikus gewählt. Im Verein mit Merd, Goethe u. a. war er eifriger Mitarbeiter an den »Frankfurter Gelehrten Anzeigen« (f. d.); zahlreiche Aufsätze von ihm enthält auch Boies »Deutsches Museum«. Außerdem veröffentlichte er mehrere Übersetzungen aus Platon, Aristoteles und andern Schriftstellern des Altertums sowie zahlreiche Schriften über literarische, philosophische, politische und volkswirtschaftliche Fragen. Zum Teil hat er sie selber gesammelt: »Kleine Schriften« (Basel 1779—94, 6 Bde.). Am wertvollsten ist seine schriftstellerische Tätigkeit da, wo sie mit seiner Wirksamkeit als Jurist und Verwaltungsbeamter in Zusammenhang steht. Vielsach zeigt er jedoch eine starke Selbstüberschätzung, namentlich in seiner Polemik gegen Kant. Vgl. Nicolovius (Schlossers Schwiegersohn), Joh. Georg Schlossers Leben und literarisches Wirken (Bonn 1844); Dechent im »Goethe-Jahrbuch«, Bd. 10 (Frankf. 1889); Eberh. Gothein, Johann Georg S. als badischer Beamter (»Neujahrsblätter der badischen historischen Kommission«, Heft 2, Heidelb. 1899).

2) Friedrich Christoph, deutscher Geschichtsschreiber, geb. 17. Nov. 1776 in Jever, gest. 23. Sept. 1861 in Heidelberg, studierte 1794—97 in Göttingen Theologie und verfaßte die theologischen Schriften: »Abtard und Dulcin« (Gotha 1807) und »Leben des Theodor de Beza und des Peter Martyr Vermili« (Heidelb. 1809). Anfangs Hauslehrer in Frankfurt a. M., 1808—10 Konrektor in Jever, lebte S. dann wieder in Frankfurt und schrieb die »Geschichte der bilderstürmenden Kaiser des oströmischen Reiches« (Frankf. 1812). Seit 1812 an dem vom Fürsten-Primas neuerrichteten Lyzeum Professor der Geschichte und Philosophie, ward er 1814 Stadtbibliothekar und 1819 Professor der Geschichte in Heidelberg, wo er eine im Sinne des Liberalismus äußerst wirkungsvolle Lehrtätigkeit entwickelte. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: »Weltgeschichte in zusammenhängender Erzählung« (Frankf. 1815—24, 9 Bde.; 2. Aufl. 1839—41); »Geschichte des 18. Jahrhunderts« (Heidelb. 1823, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Geschichte des 18. Jahrhunderts und des 19. bis zum Sturz des französischen Kaiserreichs«, das. 1836—48, 6 Bde.; 5. Aufl. 1864—66, 8 Bde.); »Universalhistorische Übersicht der Geschichte der Alten Welt und ihrer Kultur« (Frankf. 1826—34, 9 Tle.); »Zur Beurteilung Napoleons und seiner neuesten Tadel und Lobredner«

(das. 1832—35, 8 Bde.); »Dante« (Leipz. 1855) und die weitverbreitete »Weltgeschichte für das deutsche Volk« (Frankf. 1844—56, 18 Bde. und Register; 5. Ausg., bearbeitet und fortgesetzt von D. Jäger und F. Wolff, Stuttg. 1901—04, 20 Bde.), von der die ersten 8 Bände ursprünglich aus Schlossers Schriften von Kriegl (f. d.) bearbeitet sind. Mit Recht gab S. das »Archiv für Geschichte und Literatur« (Frankf. 1830—35, 3 Bde.) heraus. S. ging nicht darauf aus, durch schöne Form zu wirken, stand vielmehr in ausgesprochenem Gegensatz wie zu der kritischen, so auch zu der künstlerischen Geschichtschreibung. Der wissenschaftliche Gehalt seiner Werke steht hinter der moralischen Wirkung weit zurück, aber der für seine Zeit charakteristische Liberalismus seiner Auffassung hat seine Werke dem Verständnis des Volkes näher gebracht als die irgend eines andern Geschichtschreibers. S. hat auf den gebildeten Mittelstand seiner Zeit und dessen politische Anschauungen mächtig eingewirkt, ohne selbst je politisch tätig gewesen zu sein. Ein Denkmal wurde ihm 1876 in Jever errichtet; sein Bildnis f. Tafel »Deutsche Geschichtschreiber« im 7. Bd. Vgl. Gervinus, Fr. Chr. S., ein Nekrolog (Leipz. 1861; dazu die Kritik von Löbell: »Briefe über den Nekrolog Schlossers u.«, anonym, Chemn. 1862); G. Weber, Fr. Chr. S., der Historiker, Erinnerungsblätter (Leipz. 1876); Erdmannsdörfer, Gedächtnisrede zu der Feier von Schlossers 100jährigem Geburtstag (Heidelb. 1876); D. Lorenz, F. C. S. und über einige Aufgaben und Prinzipien der Geschichtschreibung (Wien 1878).

3) Johann Friedrich Heinrich, ultramontaner Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1780 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 22. Jan. 1851, praktizierte dort seit 1803 als Advokat, ward 1806 vom Fürsten-Primas zum Stadtgerichtsrat ernannt, legte diese Stelle bei Auflösung des Großherzogtums Frankfurt nieder und trat 1814 mit seiner Gattin Sophie, geborne du Fay (gest. 24. Mai 1865 im Stift Neuburg) zur katholischen Kirche über. S. schrieb unter anderm: »Die morgenländische orthodoxe Kirche Rußlands und das europäische Abendland« (Heidelb. 1845) und »Die Kirche in ihren Liedern durch alle Jahrhunderte« (2. Aufl. Freiburg 1863). Schlossers »Nachlaß« (Mainz 1856—59, 4 Bde.: Wanderfrüchte, Gedichte, Legenden u.) gab seine Gattin heraus. »Goethe-Briefe aus Fritz Schlossers Nachlaß« (Stuttg. 1877) veröffentlichte Freie.

**Schlosserschulen**, Unterrichtsanstalten für Schlosser, zum Teil Innungsschulen, die den gewöhnlichen Handwerkerschulen gleichen. Die 1894 in Rößwein (Sachsen) eröffnete Schlosserschule für Gehilfen wird vom Verbands der Schlosserinnungen Deutschlands, der sächsischen Regierung und der Stadt Rößwein unterhalten. Sie nimmt mindestens 17jährige Leute nach dreijähriger praktischer Tätigkeit auf, der Kursus umfaßt drei Semester, auch wird wöchentlich in 16 Stunden praktischer Unterricht erteilt. Schulgeld 100 bis 125 Mk. Ferner gibt es Schlosserinnungsschulen in Düsseldorf, Frankfurt a. O., Stettin und Magdeburg. Meisterkurse für Schlosser werden in Aöln, Hannover und Posen fast alljährlich veranstaltet. Kunstschlosser werden in den preussischen Kunstgewerbeschulen ausgebildet, in Österreich in Königgrätz.

**Schloßgardekompanie**, preuß. Truppe aus halbinvaliden Unteroffizieren der Infanterie, die 12 Jahre gedient und möglichst mit Auszeichnung an Feldzügen teilgenommen haben. Die Kompanie besteht aus 1 Hauptmann, 7 Feldwebeln und 62 Bizefeldwebeln. Sie steht unter Führung eines Flügeladjutanten und

ist zur Beaufsichtigung königlicher Schlösser und Gärten und zum Wachdienst bei feierlichen Gelegenheiten bestimmt, wobei sie die alten Grenadiermützen trägt. Die 25 Jahre gedienten Unteroffiziere erhalten einen Degen mit Krone, daher Krongardisten genannt. Die S. in Preußen wurde 30. März 1829 als Gardeunteroffizierskompanie gegründet und führt den Namen S. seit 3. Okt. 1861. Sie steht in Berlin, Potsdam und Kassel. In Württemberg (Stuttgart) wurde eine S. 1872 errichtet.

**Schloßhauptmann**, in Preußen und einzelnen norddeutschen Staaten eine ältere, verdiente Kammerherren verliehene Hofcharge. Obwohl der S. für ein bestimmtes Schloß des betreffenden Herrscherhauses ernannt wird, hat er doch für dasselbe keinerlei Dienstleistungen zu übernehmen, da es sich nur um ein Ehrenamt handelt, das den Inhabern keinerlei Pflichten auferlegt, sondern für sie nur eine Erhöhung ihres Hofranges bedeutet.

**Schlot**, ein Abzugsrohr, der Schornstein (s. d.).

**Schlot**, ein Eruptionskanal von rundlichem oder elliptischem Querschnitt; seine trichter- oder schüsselförmige Erweiterung an der Erdoberfläche heißt Maar.

**Schloth**, Lukas Ferdinand, schweizer. Bildhauer, geb. 25. Jan. 1818 in Basel, gest. 2. Aug. 1891 in Thal bei St. Gallen, bildete sich in Basel, München und Rom. Seine erste Marmorstatue, eine Psyche, erwarb das Museum seiner Vaterstadt. Seine Hauptwerke sind das Winkelrieddenkmal in Stans (1865 vollendet) und das St. Jakobsdenkmal bei Basel zum Andenken an den Kampf der Eidgenossen 26. Aug. 1444 gegen die Franzosen (1872, eine Helvetia als Siegesgöttin mit vier sterbenden Kriegerern am Sockel). Für die Universität Basel führte er zehn Marmorbüsten von Koryphäen der Wissenschaft aus.

**Schlotheim**, Stadt in der schwarzburg-rudolstäd. Unterherrschaft, Landratsamt Frankenhäusen, an der Lotter und der Eisenbahn Mühlhausen-Ebeleben, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Amtsgericht, Seilerwaren-, Preß- u. Treibriemenfabrikation u. (1905) 2894 Einw. S. wird schon 1325 als Stadt erwähnt.

**Schlotheim**, Ernst Friedrich, Freiherr von, Geolog und Paläontolog, geb. 2. April 1764 zu Almenhausen in Schwarzburg-Sondershausen, gest. 28. März 1832 in Gotha, trat 1793 in Gotha ins Kammerkollegium ein und wurde 1822 Oberaufseher des Museums, 1828 Oberhofmarschall. Er schrieb: »Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte etc.« (Gotha 1820; Nachträge 1822—23, 2 Tle.).

**Schlotfange**, s. Stale.

**Schlotte**, s. Physalis.

**Schlotte**, Abfallrohr eines Abtritts.

**Schlotten**, unterirdische Höhlungen, durch Auslaugung (Erosion) leicht löslichen Gesteinsmaterials, namentlich des Gipses, des Kaltes oder Steinsalzes, entstanden. Erlangen die S. größere Dimensionen, so kann die Decke einstürzen und ein Erdbeben (s. d.) sich bilden.

**Schlottenzwiebel**, s. Lauch, S. 236.

**Schlottenäpfel**, s. Apfelbaum, S. 612, 2. Spalte.

**Schlotten gelenk**, ein Gelenk von krankhaft großer Beweglichkeit, die es durch Gelenkentzündung mit Dehnung der Gelenkkapsel und Gelenkbänder erlangt hat.

**Schlözer**, 1) August Ludwig von, deutscher Publizist und Geschichtsforscher, geb. 5. Juli 1735 in Gaggstedt bei Kirchberg an der Jagst, wo sein Vater Prediger war, gest. 9. Sept. 1809 in Göttingen, studierte seit 1751 in Göttingen und Wittenberg Theologie,

lebte 1755—59 in Stockholm und Upsala und dann wieder in Göttingen. Literarischer Gehilfe (1761) des russischen Reichshistoriographen Müller geworden, erlernte S. in St. Petersburg Russisch, studierte die russische Geschichte und ward bald Adjunkt bei der Akademie und dann ordentlicher Professor für alte russische Geschichte. 1769 als Professor der Politik nach Göttingen zurückgekehrt, entfaltete er eine nur durch zwei wissenschaftliche Reisen nach Frankreich (1773—74) und Italien (1781—82) unterbrochene erfolgreiche Tätigkeit. 1804 trat er, durch den Kaiser von Rußland geädelt, in den Ruhestand. Seine Vorträge über Statistik, Politik und Geschichte gehörten zu den besuchtesten der Universität. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Versuch einer allgemeinen Geschichte des Handels und der Schifffahrt« (schwed., Stodh. 1758; deutsch, Rost. 1761); »Allgemeine nordische Geschichte« (Halle 1772, 2 Bde.) und die »Übersetzungen des russischen Chronisten Nestor bis zum Jahr 980« (Götting. 1802—09, 2 Bde.). Von großem Einfluß auf die Entwicklung der öffentlichen Meinung und der Publizistik in Deutschland waren sein »Briefwechsel«, meist historischen und politischen Inhalts (Götting. 1776—82, 10 Bde.), seine »Staatsanzeigen« (das. 1783—93, 18 Bde.), die 1793 verboten wurden, und seine »Vorbereitung zur Weltgeschichte für Kinder« (3. Aufl., das. 1790), deren freisinnige Ansichten den Verfasser in manchen Streit verwickelten. Vgl. Schlözers Biographie von seinem Sohn Christian (Leipz. 1828, 2 Bde.); Zermelo, August Ludwig S. (Berl. 1875); Wessendow, Die Begründung der neuern deutschen Geschichtsschreibung durch Gatterer und S. (Leipz. 1876). — Schlözers Tochter Dorothea, verehelichte Bürgermeister Rodde in Lübeck, geb. 1770, gest. 12. Juni 1825 auf einer Reise in Avignon, bearbeitete unter andern die russische Münzgeschichte und erhielt 1787 die Doktorwürde. Vgl. Reuter, Dorothea S. (Götting. 1887). — Sein Sohn Christian von S., geb. 1. Dez. 1774, gest. 1831 in Lübeck, Professor an der Universität in Moskau, dann außerordentlicher Professor in Bonn, machte sich durch die »Anfangsgründe der Staatswirtschaft« (russ. u. deutsch, Riga 1804—06, 2 Bde.) und durch die Biographie seines Vaters bekannt.

2) Kurd von, Geschichtschreiber und Diplomat, geb. 5. Jan. 1822 in Lübeck, gest. 13. Mai 1894 in Berlin, Sohn des jüngsten Sohnes des vorigen, des russischen Generalkonsuls Karl von S., studierte in Göttingen, Bonn und Berlin Orientalia und Geschichte, trat 1850 in den preussischen Staatsdienst, wurde 1857 Legationssekretär in St. Petersburg, 1863 Legationsrat in Rom, 1867 Ministerresident des Norddeutschen Bundes in Mexiko, 1871 Gesandter des Deutschen Reiches in Washington und beendete, 1882 bis 1892 preussischer Gesandter beim päpstlichen Stuhl in Rom, den Kulturkampf. Er schrieb: »Les premiers habitants de la Russie« (Par. 1846); »Chateaufeu und seine Zeit« (Berl. 1848, 2. Aufl. 1857); »Livland und die Anfänge deutschen Lebens im baltischen Norden« (das. 1850); »Die Hanse und der Deutsche Ritterorden in den Ostseeländern« (das. 1851); »Verfall und Untergang der Hanse und des deutschen Ordens in den Ostseeländern« (das. 1853); »Die Familie von Meyern« (das. 1855); »General von Chaot. Zur Geschichte Friedrichs d. Gr. und seiner Zeit« (das. 1856, 2. Aufl. 1878); »Friedrich d. Gr. und Katharina II.« (das. 1859).

**Schluchsee**, Dorf und Lustkurort im bad. Kreis Waldshut, Amt St. Blasien, im südlichen Schwarz-



wald in wilder Gegend am 5 km langen, 1 km breiten, von der Schwarza durchflossenen gleichnamigen See, 952 m ü. M., hat eine luth. Kirche, Holzstofffabrikation, Sägemühlen und (1905) 576 Einw. Dazu der Weiler Aule mit Glasfabrik.

**Schluchsen** (Schluden, Singultus), plötzliche unwillkürliche Zusammenziehung des Zwerchfellmuskels, wobei die Luft mit lautem gluckenden Geräusch von außen durch die Stimmrinne in die Luftröhre eindringt. Dieser Konische, d. h. rhythmisch wiederkehrende Zwerchfellkrampf entsteht nicht selten infolge des Genusses sehr kalter Getränke oder auch ohne erkennbare Ursachen, kann aber auch durch Krankheiten benachbarter Organe, besonders des Magens und des Darms, sowie durch Bauchfellentzündung hervorgerufen werden, endlich tritt S. auch als selbständige und hartnäckige Neurose oder als Begleitungserscheinung der Hysterie auf.

**Schlucht**, s. Tälcr.

**Schlüchtern**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an der Ringig und der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M. — Bebra, 208 m ü. M., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Progymnasium, ein evang. Schullehrerseminar (im ehemaligen Benediktinerkloster, aus dem 8. Jahrh.), Präparandenanstalt, Amtsgericht, Elektrizitätswerk, 2 Seifenfabriken, eine chemische Fabrik, Dampfbierbrauerei und (1905) 2998 meist evang. Einwohner. S. erhielt um 1550 Stadtrecht. Vgl. Kullmann, Urkundliche Geschichte des Klosters S. (Kassel 1878).

**Schluckangel**, s. Text zur Tafel »Angelgeräte«.

**Schluden**, soviel wie Schlingen oder Schluchsen.

**Schludena**, Stadt in Böhmen, 350 m ü. M., nahe der sächsischen Grenze, an der Linie Rumburg-Nixdorf der Böhmisches Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß mit Park, eine Webschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, Volksbibliothek, Museum, Denkmal Josephs II., Krankenhaus, Stadtpark mit Kriegerdenkmal, Spinnerei, Weberei, Fabrikation von Leinen-, Baumwoll- und Schafwollwaren, Filz, Leder, Knöpfen, Seife, Kunstblumen, Holzgeflechtwaren, Dampfmühle und Sägewerk, Steinschleiferei, Bierbrauerei und (1900) 5213 deutsche Einwohner.

**Schluckpneumonie**, s. Schlingen und Lungenentzündung, S. 850 (4).

**Schluderbach**, Dorf in Tirol, Bezirksh. Bruned, 1441 m ü. M., an der Straße von Toblach nach Ampèzzo, Ausgangspunkt von Touren in die Südtiroler Dolomiten (westlich Hohe Gaisl, 3148 m, nördlich Dürrenstein, 2840 m, dazwischen der Sattel der Blägwiesen mit Übergang in das Pragser Tal, südöstlich der leicht erreichbare Aussichtspunkt Monte Piano, 2325 m, und der schön gelegene Misurina-See, 1755 m ü. M., südlich der Monte Cristallo, 3199 m). Nördlich an der Straße nach Toblach die beliebte Sommerfrische Landro (Höhlenstein), nahe dem Dürrensee, mit neuem Fort.

**Schlumberger**, Johann von, elsäss. Politiker, geb. 24. Febr. 1819 in Gebweiler, erhielt seine Bildung in der Schweiz und in Paris, übernahm die von seinem Vater Nikolaus S. (gest. 1867) gegründete Textilfabrik in Gebweiler, die er zu hoher Blüte brachte, trat nach der Vereinigung des Elsaß mit Deutschland für die Erleichterung des Übergangs in die neuen Verhältnisse ein, beförderte durch seinen mäßigen Einfluss und seinen Takt die Begründung der Autonomie des Reichslandes, wurde 1874 nach Einsetzung des Landesauschusses dessen Prä-

sident und blieb es bis 1902. Im J. 1895 wurde er geadelt und ist kaiserlicher Wirklicher Geheimer Rat.

**Schlummerlichter**, in der Gaunersprache aus dem Fette unschuldiger Kinder hergestellte Lichter, die dazu dienen sollen, um zu sehen, ob noch jemand in dem zu beraubenden Hause wach ist. Ferner Kerzen, vermischt mit dem Blut einer bei einer Zwillinggeburt verstorbenen Frau, deren Benutzung den Dieb bei der Arbeit für Fremde unsichtbar machen soll.

**Schlund** (Faux), s. Speiseröhre; der obere, erweiterte Teil der Röhre sympetaler Blüten (s. Blüte, S. 87).

**Schlundblasenfische** (Edelfische, Physostomi), Ordnung der Knochenfische, s. Fische, S. 606.

**Schlundbögen** (Kiemenbögen), **Schlundfurchen** (Kiemenfurchen, Kiemenspalten), s. Embryo, S. 748.

**Schlundkiefer** (Pharyngognathi), Unterordnung der Knochenfische, s. Fische, S. 607.

**Schlundklappen**, s. Rektarien.

**Schlundkopf** (Pharynx), beim Menschen der oberste, weitere Teil des Schlundes oder der Speiseröhre, ist ein von vorn nach hinten platt gedrückter, sich verengernder muskulöser und mit Schleimhaut ausgekleideter Schlauch und liegt hinter der Nasen-, Mund- und Kehlkopföhle, unmittelbar vor den fünf oberen Halswirbeln. Vgl. die Artikel »Rachen« und »Schlingen«, auch die Tafel »Eingeweide des Menschen II«, Fig. 4. Die Entzündung des Schlundkopfes (Pharyngitis) zeigt im wesentlichen dieselben Symptome wie die des Rachens (s. Rachentatarrh).

**Schlundring**, s. Gliederfüßer.

**Schlundrohr** (Schlundsonde), Gummistab, mit dem der Schlund auf seine Durchgängigkeit geprüft wird; auch soviel wie Schlundstößer und Magenionde.

**Schlundspalten** (Kiemenspalten), s. Embryo.

**Schlundstößer** (Detrusorium), sondenförmiges Instrument mit einem Schwammstückchen an der Spitze, wird benutzt, um fremde, in Schlund oder Speiseröhre festzugesetzte, nicht ausziehbare, dem Magen und Darmkanal unschädliche Körper in den Magen hinabzustoßen. Beim Kinde benutzt man verschieden konstruierte Röhre, um stehengebliebene Bissen, bez. Kartoffel- und Rübenstücke in den Magen hinabzustoßen und die im Magen angesammelten Gase (s. Aufblähen) zu entfernen. Man kann das Rohr ohne besondere Vorichtsmaßregeln durch das Maul langsam einschieben und braucht nicht zu fürchten, daß man zu weit einschiebt.

**Schlup**, einmastiges Küsten- und Fischerfahrzeug in der Ost- und Nordsee, auf Kiel gebaut, oft mit plattem Deck.

**Schlupf** (Schlüpfung), s. Elektromotoren.

**Schlupfe**, s. Lawinen.

**Schlüpfer** (Troglodytidae), eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Schlupfvespen** (Ichneumoniden, Ichneumonidae), Familie der Hautflügler, Insekten mit meist dünnem, langgestrecktem Körper, borsten- oder fadenförmigen, vielgliederigen Fühlern, drei Nebenaugen, die Weibchen mit einem oft sehr langen, von zwei seitlichen Klappen umgebenen Legebohrer, der meist frei aus der Hinterleibsspitze hervorragt. Die Weibchen legen ihre Eier in andre Insekten oder deren Eier, Larven, Puppen ab, in denen die fuß- und asterloien Larven sich entwickeln. Hauptsächlich gerichtet, so daß diese im Haushalt der Natur eine sehr wichtige Rolle spielen und durch Vertilgung schädlicher Raupen nützlich werden. Viele S. sind auf bestimmte Insekten-

familien, Gattungen und Arten angewiesen. Die Larven verzehren in Eiern deren ganzen Inhalt, während sie in Larven wesentlich von deren Fettkörper sich nähren, dabei aber das Gedeihen der Wirte so wenig stören, daß diese völlig auswachsen und sich verpuppen. In letztem Fall schlüpfen dann aus der Puppe des Wirtes statt des letztern eine oder mehrere S. aus. Ebenso häufig erliegt aber die Larve den Parasiten, indem diese sich aus der Haut derselben hervorbohren und die Leiche ihrer Ernährerin mit den alsbald gefertigten Kolons bedecken (s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 3a). Sehr häufig schmarozen auch S. in andern S. Der Legeftachel der Weibchen ist kurz bei den Arten, die frei lebende, glatte Raupen anstechen, dagegen sehr lang bei denjenigen, welche die Raupen in Bohrlöchern aussuchen. Man teilt die S. in fünf Gruppen: Ichneumoniden (Ichneumones), mit niedergedrücktem, lanzettförmigem, gestieltem Hinterleib, verborgenem Bohrer, sehr bunt, legen in Raupen nur ein Ei, und die Wespe schlüpft aus der Puppe aus; Kryptiden (Cryptides), mit gestieltem Hinterleib und hervortretendem Bohrer; Pimplarier (Pimplariae), mit sitzendem, niedergedrücktem Hinterleib und oft sehr langem Bohrer; Sichelwespen (Ophionidae), mit meist geradstieligem, seitlich zusammengedrücktem Hinterleib und kaum hervorragendem Bohrer; Tryphoniden (Tryphonides), mit sitzendem oder gestieltem, drehrundem, nach hinten etwas verdicktem Hinterleib mit kaum sichtbarem Bohrer oder durch Fühler- und Flügelbildung von den übrigen Gruppen abweichend. Die Zahl der bekannten Arten beträgt gegen 5000, die über die ganze Erde verbreitet sind. Die Kiefernspinner-*Sichelwespe* (*Anomalus circumflexus* L., s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 7), 2—3 cm lang, mit gelb-rottem, schwarz gepunktetem Hinterleib, rötlichgelben Beinen mit hellern Schenkelringen, schwarzen Hüften, an den hintern mit schwarzen Schenkelspitzen und Schienen, braunroten Fühlern, rotgelb geflecktem Kopf und gelbem Schild, legt ihre Eier in Kiefernspinner-raupen, in denen sich die Larven entwickeln und verpuppen, wenn sich die Raupe verpuppt, so daß sich die Wespe erst aus der abgestorbenen Puppe des Wirtes herausfrisst. Die Larve von *Rhyssa persuasoria* schmarozt in den Larven der Holzwespe, und das Weibchen bohrt seinen Legeftachel etwa 5 cm tief in gesundes Holz, um jene Larve zu erreichen. Die Ephialtes-Arten (s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 12) dagegen, die ebenfalls ihre Eier in Larven legen, die im Holz wohnen, schieben den Legeftachel durch ein Bohrloch ein. Die Weichwespen (Schlupfwespen-*verwandten*, Braconiden, Braconidae), kleinere Wespen mit auf dem Rücken verwachsenen zweiten und dritten Hinterleibsringen, langen, geraden, faden- oder borstenförmigen vielgliederigen Fühlern und nur einer rücklaufenden Ader im Vorderflügel. Die sehr zahlreichen Arten der Gattung *Microgaster* Latr. (mit sehr kurzem Hinterleib) legen fast sämtlich ihre Eier in Schmetterlingsraupen, besonders in behaarte, aus denen sich die entwickelten Larven herausbohren, um sich sofort in Kolons einzuspinnen, die nach kurzer Zeit Wespen liefern. *M. nemorum* L. (s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 3), 0,75 cm breit, glänzend schwarz, an den Hinterrändern der beiden ersten Hinterleibsglieder licht-, an den Beinen, mit Ausschluß der schwarzen Hinterfüße, rötlichgelb, schmarozt im Kiefernspinner; in den *Microgaster*-larven aber schmarozt wieder kleine Pteromalinen. Vgl. Gravenhorst, *Ichneumonologia europaea* (Bresl. 1829,

3 Bde.), dazu als Fortsetzung Nees v. Esenbeck, *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae* (Stuttg. 1834, 2 Bde.); Razeburg, *Die Ichneumoniden der Forstinsekten* (Berl. 1844—52, 3 Bde.); Schmiedeknecht, *Opuscula ichneumonologica* (Blankenburg i. Thür. 1902 ff.).

**Schluß** (Ratiocinatio), im allgemeinen die Denktion, durch die aus gegebenen Urteilen, den Vorderfäßen oder Prämissen des Schlusses, ein neues, der Schlusssatz (conclusio), abgeleitet wird. Jeder eigentliche S. setzt zwei voneinander unabhängige Prämissen voraus (Obersatz, propositio major, und Untersatz, propositio minor). Letztere müssen, um miteinander in Verbindung gebracht werden zu können, einen Begriff, den sogen. Mittelbegriff, gemeinsam haben, und der Schlusssatz spricht nur die Beziehung aus, die sich zwischen den übrigen, in den Prämissen enthaltenen Begriffen vermöge ihrer Beziehung zum Mittelbegriff (also mittelbar) ergibt. In Wirklichkeit lassen wir freilich sehr häufig, namentlich bei längern Schlusssätzen, einzelne Prämissen als selbstverständlich aus (woburch der abgekürzte S., das Enthymem, entsteht), andererseits wird in der sprachlichen Darstellung unsrer Gedanken das nackte Gerippe der Schlußform in der Regel mit vielem Beiwerk umkleidet, so daß, um den logischen Aufbau eines gegebenen Schlußverfahrens klarzulegen, sehr häufig erst unwesentliche Elemente ausgeschieden und wesentliche ergänzt werden müssen. Man unterscheidet gewöhnlich die drei Hauptarten des kategorischen, hypothetischen und disjunktiven Schlusses, je nach der Form der Urteile, die als Prämissen dienen. Beim kategorischen S. (dem Syllogismus des Aristoteles) werden wieder vier »Figuren« unterschieden, je nachdem der Mittelbegriff in dem (das Prädikat des Schlusssatzes enthaltenden) Ober- oder in dem (das Subjekt des Schlusssatzes enthaltenden) Untersatz selbst als Subjekt oder Prädikat enthalten ist, ferner innerhalb jeder Figur verschiedene (im ganzen 19) »Modi«, je nachdem Ober- und Untersatz bejahende oder verneinende, allgemeine oder partikuläre Urteile sind. (Hierbei war es in der alten Logik üblich, mit A das allgemein, mit I das besonders bejahende, mit E das allgemein und mit O das besonders verneinende Urteil zu bezeichnen). Doch liegt dieser durch Aristoteles begründeten Schematisierung die sachlich zu enge Voraussetzung zugrunde, daß unser Denken immer nur mit Gattungs- und Artbegriffen zu tun habe, und alles Schließen die mittelbare Subsumtion eines Begriffes (S) unter einen andern (P) bezwecke. Von den abweichenden neuern Einteilungen der Schlüsse sei diejenige Wundts erwähnt, der (mehr mit Rücksicht auf den Inhalt als auf die äußere Form) vier Arten unterscheidet, die Identitäts-, Subsumtions-, Bedingungs- und Beziehungsschlüsse. Die erstern, die hauptsächlich in der Mathematik zur Anwendung kommen, erfolgen nach dem Prinzip, daß zwei Begriffe, die einem dritten gleich sind, auch untereinander gleich sind, und können nach Belieben in eine der obigen vier Figuren gebracht werden. Der Subsumtionschluß ordnet entweder (als Klassifizierender) einen einzelnen Begriff einer allgemeinen Gattung unter, oder er wendet (als exemplifizierender) eine allgemeine Regel auf einen speziellen Fall an. Als besondere Fälle gehören hierzu noch der Analogie- und der Wahrscheinlichkeitschluß; ersterer folgert aus der Übereinstimmung mehrerer Gegenstände in bezug auf gewisse Eigenschaften ihre Übereinstimmung in bezug auf



andre Eigenschaften, letzterer aus der Häufigkeit des Vorkommens gewisser Fälle auf die Wahrscheinlichkeit des zukünftigen Eintrittes gleichartiger Fälle, beide führen aber (außerhalb der Mathematik) nur zu problematischen Ergebnissen. Der Bedingungs-schluß dient entweder (als verifizierender) dazu, ein allgemeines Gesetz logischer oder kausaler Abhängigkeit auf einen einzelnen Fall anzuwenden und es so zu bestätigen oder zu widerlegen, oder aus einer Mehrzahl derartiger Gesetze (durch Subsumtion) ein neues abzuleiten, und kommt also hauptsächlich bei Anwendung der deduktiven Methode vor. Bei der erstern Form kann man entweder von der Bedingung auf das Bedingte schließen (nach dem Schema: Wenn A B ist, so ist C D; A ist [ist nicht] B, folglich ist C [nicht] D; modus ponendo ponens und modus tollendo tollens der Schullogik) oder auch, aber mit nur problematischer Gewißheit, von dem Bedingten auf die Bedingung. Hierher gehören auch die disjunktiven Schlüsse: Aus dem Obersatz: A ist entweder B oder C oder D u. und dem Untersatz: ein bestimmtes A ist B, folgt (negativ), daß dies A nicht C oder D u. ist (modus ponendo tollens); lautet dagegen der Untersatz: A ist weder C noch D u., so folgt (positiv) A ist B (modus tollendo ponens); letztere Schlußweise bildet die Grundlage des indirekten Beweises. Beziehungsschlüsse endlich heißen (nach Wundt) Urteilsverbindungen, bei denen sich aus dem Verhältnis der übrigen Begriffe zum Mittelbegriff ein eindeutiger S. überhaupt nicht ergibt. Man hat alle Schlüsse in verschiedener Weise auf ein einheitliches Grundgesetz des Schließens zurückzuführen gesucht. Die scholastische Logik bezeichnet als solches das dictum de omni et nullo: was von der Gesamtheit gilt (oder nicht gilt), gilt (gilt nicht) auch von jedem Einzelnen; nach anderer Ansicht beruht das Schließen darauf, daß man Gleiches für Gleiches einsetzt, also auf der Anwendung des Identitätsprinzips, nach einer dritten auf der Anwendung des Prinzips von Grund und Folge, nach einer vierten auf unmittelbarer Anschauung der Begriffsverhältnisse. Viel umstritten ist auch die Frage nach dem Werte des logischen Schlusses. Schon die Skeptiker des Altertums erhoben den Einwand, daß bei einem richtigen S. die Folgerung schon in den Prämissen enthalten sein müsse, und also durch ihn nichts Neues herauskomme; und in ähnlicher Weise pflegen die Anhänger des Empirismus den Syllogismus mit dem Argument zu bekämpfen, daß wir beim Folgern vom Allgemeinen auf das Besondere uns im Kreise bewegen, da ja in Wahrheit jeder allgemeine Begriff und jedes allgemeine Gesetz zuvor aus Einzelfällen abstrahiert worden sei. Hierbei ist aber übersehen, daß das Besondere, auf das vom Allgemeinen aus geschlossen wird, ein anderes sein kann als dasjenige Besondere, von dem das Allgemeine abstrahiert wurde; und wenn ferner der Fortschritt des Wissens zumeist mehr von der Aufindung neuer Tatsachen, von glücklichen Gedankenkombinationen u. abhängt als von der Aufstellung kunstgerechter Schlußreihen, so ist doch in allen Fällen zum Beweis der Richtigkeit der neuen Ergebnisse und zu ihrer Verknüpfung mit dem System der bereits festgestellten Einsichten ein logisch geordneter Aufbau der Gedanken nötig, für den die Schlußformen die allgemeinen Schemata angeben. — Eine Schlußkette entsteht, wenn das Ergebnis eines Schlusses zugleich die Prämisse für einen folgenden (den Epilogismus) bildet; ihre unvollständige Form, bei der die zwischenliegenden Schlußfolgerungen nicht

ausdrücklich gezogen, sondern nur die neu hinzutretenden Prämissen aneinander gereiht werden, heißt Ketten-schluß (Sorites). Folgt aus den Prämissen das nicht, was daraus gefolgert wird, so entsteht ein (unabsichtlicher) Fehlschluß (Paralogismus) oder ein (absichtlicher) Trugschluß (Sophisma). Zwei häufige Schlußfehler sind der Sprung, wenn unentbehrliche Mittelglieder ausgelassen sind (saltus in demonstrando), und die quaternio terminorum, wenn der Mittelbegriff im Ober- und Untersatz eine verschiedene Bedeutung hat.

**Schluß** (Tonschluß), s. Kadenz.

**Schlufantrag**, s. Debatte und Clöture.

**Schluß auf fest und offen**, s. Prämien-geschäfte.

**Schluß auf Geben und Nehmen**, soviel wie Stellgeschäft, s. Prämien-geschäfte.

**Schluß auf noch**, soviel wie Nachgeschäft (s. d.).

**Schlufbein**, s. Eisbein.

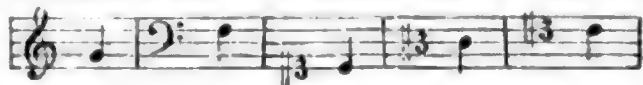
**Schlufbilanz**, s. Buchhaltung, S. 539.

**Schlufbrief**, soviel wie Engagementsbrief (s. d.).

**Schlüssel**, s. Schloß (auch Rechtliches, S. 873); über das Symbolische s. Schlüsselgewalt u. Schlüsselüberreichung; ein Teil des Hahns (s. d.); s. auch Telegraphie und Geheimschrift.

**Schlüssel** (franz. Clef, lat. Clavis, engl. Key) heißt in der Musik ein zu Anfang des Linien-systems vorgezeichneter Tonbuchstabe deshalb, weil erst durch ihn die Noten eine bestimmte Tonhöhenbedeutung erhalten. Am gebräuchlichsten sind jetzt der G- oder Violinschlüssel (2. Linie: g) und der F- oder Basschlüssel (4. Linie: fein f). Zu den ältern C-Schlüsseln gehören der Distant- (1. Linie: c), Alt- (3. Linie: c) und Tenorschlüssel (4. Linie: c):

Violinschlüssel. Bass-S. Distant-S. Alt-S. Tenor-S.



Früher gebrauchte man auch den G-Schlüssel auf der 1. Linie (französischer [hoher] Violinschlüssel), den C-Schlüssel auf der zweiten (Mezzosopranschlüssel) sowie den F-Schlüssel auf der obersten (Subbasschlüssel) und mittelfsten Linie (Baritonschlüssel). [brecher.

**Schlüssel, elektrischer**, soviel wie Stromunter-

**Schlüsselbein**, s. Schultergürtel.

**Schlüsselblume**, Pflanzengattung, s. Primula.

**Schlüsselburg**, Kreisstadt und Festung im russ. Gov. St. Petersburg. Die Festung, die bis Oktober 1905 als Staatsgefängnis für schwere politische Verbrecher diente, liegt auf einer Insel in der Newa, die Stadt aber auf dem linken Ufer der Newa, 64 km von St. Petersburg, wo der Fluß den Ladogasee verläßt. Bei S. münden die Ladogakanäle (s. Ladogasee), so daß der gesamte Warenverkehr zwischen St. Petersburg und der Wolga und Dwina über S. geht. Das zieht im Sommer große Arbeitermengen in die Stadt, die außer einer Rattunfabrik sonst keinerlei Industrie und Handel hat. Mit St. Petersburg und den Orten am Ladoga- und Onagasee besteht regelmäßige Dampferverbindung. S. hatte 1897: 5285 Einw. — S. wurde 1323 von den Nowgorodern im Kriege gegen die Schweden erbaut. König Magnus von Schweden eroberte es 1348 und nannte es Nöteborg. Seit dem 15. Jahrh. war es der Zankapfel zwischen Schweden und Rußland, bis es 1681 schwedisch wurde. Endlich eroberte Peter d. Gr. die Stadt 12. Okt. 1702 und taufte sie in S. um. In S. ward der unglückliche Zwan VI. 1756 — 64 in Haft gehalten und endlich ermordet.

**Schlüsseldame**, eine Hofwürde, ähnlich der Würde der Palastdame (s. Dame), dieser jedoch im Range nachstehend.

**Schlüsselfeld**, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Höchstadt, an der Staatsbahnlinie Strullendorf-S., hat eine kath. Kirche, ein Forstamt, Bierbrauerei, Obstbau und (1905) 700 Einw.

**Schlüsselfiedel**, ein im 15.—17. Jahrh. gebräuchliches Streichinstrument, dessen Saiten nicht durch Greifen mit den Fingern, sondern, wie bei der Drehleier, durch eine Klaviatur verkürzt wurden.

**Schlüsselgeld**, s. Herdgeld.

**Schlüsselgewalt** (Amt der Schlüssel), die auf Matth. 16, 19 und 18, 18 (bez. Joh. 20, 23) gestützte Machtbefugnis der Kirche, gültig für Himmel und Erde zu binden und zu lösen, also Sünden (s. Beichte) und Sündenstrafen (s. Ablass) nachzulassen oder zu behalten. Als Symbol dieser Macht führen die Päpste den Schlüssel in ihrem Wappen, und die kirchliche Kunst stellt seit alters den Apostel Petrus mit dem »Schlüssel des Himmelreichs« in der Hand dar. Die Bischöfe und Priester besitzen die S. übrigens nur kraft der ihnen vom Papst übertragenen Vollmacht. — Im juristischen Sinn heißt S. (Schlüsselrecht) die Vollmacht der Ehefrau zur Vertretung des Mannes in allen die Führung des Haushalts betreffenden Rechtsgeschäften. Die Schlüssel haben von jeher bei den Deutschen als Symbol hausfräulicher Machtbefugnis gegolten und ihre Übergabe an die Ehefrau durch den Ehemann war der symbolische Akt, durch den er seine Frau mit der Leitung und Verwaltung des Hauswesens betraute, wie umgekehrt die Abnahme der Schlüssel als Symbol für die Verstoßung der Ehefrau, für die Scheidung, galt. Nach dem bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§ 1357) ist die Frau berechtigt, innerhalb ihres häuslichen Wirkungskreises die Geschäfte des Mannes für ihn zu besorgen, und gelten solche von der Frau vorgenommene Rechtsgeschäfte als im Namen des Mannes vorgenommen, wenn sich nicht aus den Umständen ein anderes ergibt. Der Mann kann dies Recht der Frau ausschließen und beschränken; jedoch ist eine solche Verfügung gegenüber Dritten nur wirksam, wenn sie ins Güterrechtsregister eingetragen ist, und kann, falls sie sich als ein Mißbrauch des eheherrlichen Rechtes darstellt, vom Vormundschaftsgericht aufgehoben werden. Vgl. v. Ziegenhied, Die S. der Ehefrau (Leipz. 1906).

**Schlüsseljungfrauen**, s. Schwestern, drei.

**Schlüsselmajor**, früher der mit dem Schließen und Öffnen der Tore einer Festung beauftragte Unteroffizier.

**Schlüsselpunkt**, wichtiger Punkt in einer Gefechtsstellung, von dessen Wegnahme oder Behauptung der Ausgang des Gefechts abhängt.

**Schlüsselrecht**, s. Schlüsselgewalt.

**Schlüsselroman** (franz. Roman à clef), Roman, in dem Personen des wirklichen Lebens unter fremden oder doch durch eine Veränderung unkenntlich gemachten Namen auftreten. Schlüssel (clef) heißt der (zuweilen als Anhang oder selbständig abgedruckte) Nachweis, welche wirklichen Personen unter den Namen der Dichtung gemeint sind. Die Sitte ist durch den berühmten Schäferroman des Sannazaro, die »Arcadia« (1495), in die Mode gekommen. Aus der deutschen Literatur gehört dahin der »Theuerdank« (s. d.) u. a., aus der französischen die Rahmenerzählung des »Septameron«, die »Astrée« des d'Urfé, die Romane der Scudéry, aus neuerer Zeit die »Scènes de la vie de Bohème« von Murger (s. d.). Vgl. Drujon, Les livres à clef (Par. 1885 — 88, 2 Bde.).

**Schlüsselschild**, s. Schloß, S. 873.

**Schlüsselsoldat**, familiäre Bezeichnung für päpstlicher Soldat; vgl. Kirchenstaat, S. 54, und Schweizer (Schweizergarde).

**Schlüsselüberreichung**, sinnbildliche Handlung, durch die der Baumeister nach Fertigstellung eines Gebäudes dieses dem Bauherrn übergibt. Früher auch bei privaten Profanbauten gebräuchlich, pflegt die S. jetzt nur noch bei öffentlichen Gebäuden, insbes. bei Kirchen, stattzufinden und der Weihe des Hauses voranzugehen. Bei Beteiligung der Vertreter mehrerer, unter Umständen einander übergeordneter Behörden zc. geht der Schlüssel feierlich von Hand zu Hand, bis als der letzte der künftige Nutznießer des Gebäudes die Öffnung des Hauses vornimmt. Ein verwandter Brauch ist die S. durch den Besiegten an den Eroberer bei Einnahme einer Stadt.

**Schlüsselwahrnehmung**, s. Siebwahrnehmung.

**Schluslaterne**, s. Eisenbahnsignale, S. 536.

**Schlusleiste**, s. Kopfleiste.

**Schlußnote** (Schlußschein, Schlußzettel, franz. Bordereau), die von dem Mäkler den Kontrahenten ausgefertigte Beurkundung eines durch ihn vermittelten Geschäfts, namentlich über den Verkauf von Staatspapieren u. sonstigen Effekten, Wechseln u. dgl., über Abschluß von Versicherungen zc. Amtlich bestellte Handelsmäkler sind nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (§ 94) und ebenso nach dem österreichischen Gesetz, betreffend die Handelsmäkler, vom 4. April 1875 verpflichtet, ohne Verzug nach Abschluß des Geschäfts jeder Partei eine von dem Mäkler unterzeichnete S. zuzustellen, welche die Namen der Kontrahenten, die Zeit des Abschlusses, die Bezeichnung des Gegenstandes und die Bedingungen des Geschäfts, insbes. bei Verkäufen von Waren die Gattung und Menge derselben sowie den Preis und die Zeit der Lieferung enthalten muß. Bei Geschäften, die nicht sofort erfüllt werden sollen, muß die S. überdies noch den Parteien zur Mitunterschrift zugestellt und jeder Partei das von der andern unterschriebene Exemplar ausgehändigt werden, ohne daß jedoch die Gültigkeit des Geschäfts von der Unterschrift oder von der Aushändigung und Annahme der S. abhängig wäre. Der Mäkler hat nur der andern Partei ohne Verzug Anzeige davon zu machen, wenn die Annahme oder Unterschrift der S. verweigert wird. Nach französischem Handelsrecht wird dagegen für die Beweiskraft der Schlußzettel stets die Unterschrift der Kontrahenten erfordert, während nach dem deutschen Handelsgesetzbuch der Abschluß des Geschäfts von der Aushändigung der S. unabhängig und die Würdigung ihrer Beweiskraft dem richterlichen Ermeßsen überlassen ist. Für Anschaffungs- und Kaufgeschäfte über Waren, die börsenmäßig gehandelt werden, ist durch das deutsche Reichsstempelgesetz vom 27. April 1894 mit den hierzu ergangenen Abänderungen vom 14. Juni 1900 (s. Börsensteuer) der Schlußnotenzwang eingeführt worden, d. h. der zur Entrichtung der Abgabe zunächst Verpflichtete hat über das abgabepflichtige Geschäft eine S. auszustellen, die den Namen und Wohnort des Vermittlers und der Kontrahenten, den Gegenstand und die Bedingungen des Geschäfts, insbes. den Preis sowie die Zeit der Lieferung, ergeben muß. Die Unterschrift des Ausstellers ist nicht erforderlich. Die S. ist doppelt auf einem vorher gestempelten oder mit den erforderlichen Stempelmarken zu versehenen Formular auszustellen, von dem je eine Hälfte für jeden der beiden Kontrahenten bestimmt ist. Vgl. auch Börse, S. 243, und Faktur.



**Schlußnotensteuer**, f. Börsensteuer.

**Schlußring**, f. Schlußstein.

**Schlußsatz**, f. Schluß.

**Schlußscheibe**, f. Eisenbahnsignale, S. 536.

**Schlußschein**, f. Schlußnote.

**Schlußstein**, der in dem Scheitel eines Gewölbbogens oder Gewölbes befindliche, zuletzt eingefegte Wölbstein, durch den die beiden Schenkel des Bogens vereinigt werden, das Gewölbe geschlossen wird und die Konstruktion Trag-, bez. Standfähigkeit erhält. Beim Spitzbogen pflegt der S. fortzufallen oder in zwei zerlegt zu werden, indem eine Fuge im Bogenscheitel liegt; im Backsteinbau ist dies Regel. Bei Gewölben tritt an Stelle des Schlußsteines manchmal, z. B. wenn in Kirchen Glocken durch das Gewölbe aufgezogen werden sollen, ein Schlußring. Vgl. Bogen und Gewölbe.

**Schlußtermin**, der nach der deutschen Konkursordnung (§ 162) zur Vornahme der Schlußverteilung (f. d.), insbes. zur Abnahme der Schlußrechnung des Konkursverwalters, zur Beschlußfassung über nicht verwertbare Massegegenstände und zur Geltendmachung etwaiger Einwendungen gegen das Schlußverzeichnis, vom Konkursgericht nach vorgängiger öffentlicher Bekanntmachung abzuhaltende Termin, auf den dann (nach § 163) die Aufhebung des Konkursverfahrens folgt. — Die österreichische Konkursverwaltung kennt einen solchen S. nicht, gibt aber für die Einwendungen gegen den Entwurf der Schlußverteilung den Gläubigern (§ 177) eine angemessene Frist.

**Schlußtritt** entsteht, wenn der Hirtch mit dem Hinterlauf genau in den Abdruck des Vorderlaufs tritt.

**Schlußverteilung**, im Konkurs die nach vorgängiger Abschlagsverteilung erfolgte Verteilung der Restmasse durch den Verwalter in einem besondern Schlußtermin (f. d.). Sie erfolgt nach der deutschen Konkursordnung (§ 161), wenn die Masse vollständig verwertet ist, und unterliegt der Genehmigung des Gerichts. — Nach der österreichischen Konkursordnung (§ 187) erfolgt die S., wenn das bekannte Massevermögen vollständig verwertet und über die streitigen Forderungen insoweit entschieden ist, daß die Verwendung der Sicherstellungsbeträge feststeht. Vgl. noch Verteilungsverfahren.

**Schlußvorträge**, f. Plädieren.

**Schlußzettel**, f. Schlußnote.

**Schlüter**, Andreas, Bildhauer und Architekt, geb. 20. Mai 1664 in Hamburg, gest. im Mai 1714 in St. Petersburg, kam mit seinem Vater, einem Bildhauer, früh nach Danzig und ging von da nach Warschau, wo er als Bildhauer tätig war, bis er 1694 als Hofbildhauer nach Berlin berufen wurde, wo er auch Lehrer und 1695 einer der Direktoren der Akademie wurde. Hier entwickelte sich auch unter dem Einfluß des niederländischen Barockstils seine Begabung für die Architektur. 1698, nach einer Reise nach Italien, auf der er auch die Schöpfungen des italienischen Barockstils kennen lernte, begann er den Neubau des Königschlosses in Berlin, den er, seit 1699 als Schloßbaudirektor, bis 1706 leitete, wo er wegen mangelhafter Fundamentierung des sogen. Münzturmes in Ungnade fiel. Angeblich war er auch später noch an dem Bau des Schlosses tätig, das durch ihn zu der glänzendsten Schöpfung des Barockstils in Deutschland wurde (f. Tafel »Architektur XII«, Fig. 3), und ging dann 1713 nach St. Petersburg, wo er für Peter d. Gr. als Architekt tätig war. Von seinen in Berlin ausgeführten Bildhauerarbeiten sind das Dentmal des Großen Kurfürsten (1700 von Jacobi gegossen, f. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 2) und die 21 Masken sterbender Krieger im Hofe des Zeughauses (Fig. 1 u. 3), das ihm auch den äußern Trophäenschmuck verdankt, seine Meisterwerke. Außerdem sind zu nennen die Bronzestatue des Kurfürsten Friedrich III. zu Königsberg, die Grabmäler König Friedrichs I. und seiner Gemahlin für die Gruft in Berlin, die Marmortafel in der Marienkirche und das Männliche Grabmal in der Nikolikirche daselbst (f. Tafel »Grabmäler«, Fig. 14). Er hat auch zahlreiche Entwürfe für die prächtige Innendekoration des Berliner Stadtschlosses (Gruppen der vier Weltteile), für Goldschmiede u. ausgeführt und Das Kamelesche Gartenhaus (Loge Royal Port) und andre, später zerstörte palastartige Wohnhäuser in Berlin erbaut. 1897 wurde sein von Wiese geschaffenes Standbild in der Vorchalle des Alten Museums zu Berlin enthüllt. Vgl. v. Altden, Andreas S. (Berl. 1855); Adler, A. Schlüters Leben und Werke (das. 1862); Dohme in »Kunst und Künstler«, Heft 36 (Leipz. 1876) und Das königliche Schloß in Berlin (das. 1876); Gurlitt, Andreas S. (Berl. 1891); P. Seidel, Andreas S. als Bildhauer (das. 1901); Wallé, Schlüters Wirken in Petersburg (das. 1901).

**Schlutow**, Albert, deutscher Industrieller, geb. 15. Jan. 1838 in Stettin, trat in das väterliche Bankgeschäft, wurde frühzeitig dessen Hauptinhaber, nahm lebhaft am öffentlichen Leben teil, wurde 1878 nationalliberales Reichstagsmitglied, schied aber 1880 als Freihändler aus der Partei aus und half die liberale Vereinigung gründen, zog sich jedoch, in der innern Politik mit den Fraktionsgenossen nicht übereinstimmend, 1884 vom politischen Leben zurück. In Stettin Stadtrat und Vorsteher der Kaufmannschaft sowie Geheimer Kommerzienrat geworden, förderte S. als Präsident des Aufsichtsrats der Stettiner Maschinen- und Schiffbauanstalt Vulkan dieses Unternehmen und wurde 1897 aus Anlaß des Stapellaufs des größten Seedampfers, Wilhelm der Große, den der Bremer Lloyd hatte bauen lassen, Mitglied des Herrenhauses.

**Schlutte** (Schlotte), f. Physalis.

**Sch'ma** (hebr., »höre«), Anfang des Verses 5. Mos. 6, 4: »Höre Israel, der Herr, unser Gott, der Herr ist einzig!«, dann neben der Sch'mone esre (f. d.) Hauptbestandteil des jüdischen Morgen- und Abendgottesdienstes, bestehend aus den Pentateuchstellen 5. Mos. 6, 4 ff., 11, 13 ff. und 4. Mos. 15, 37 ff.

**Schmach**, f. Schande.

**Schmachtenberg**, Ruine, f. Zeil.

**Schmach**, soviel wie Sumach, f. Rhus.

**Schmach**, ein Rüst- und Fischerfahrzeug der Nordsee mit Ruttertafelung, voll gebaut. Smack, in England jedes kleine Rüstfahrzeug.

**Schmachieren** (Gallieren), f. Tannieren.

**Schmachostern**, f. Ostergebräuche.

**Schmadben** (v. halb. Sch'mad, Religionsverfolgung, übertritt aus der israelitischen zu einer andern Religion), im Bulgär-Jüdischen soviel wie laufen.

**Schmadribach**, f. Lauterbrunnen.

**Schmagillis**, abessinisches Hirtenvolk, f. Bogos.

**Schmähschrift**, f. Pasquill.

**Schmähung von Staatseinrichtungen**, die öffentliche wissenschaftliche Behauptung oder Verbreitung von erdichteten oder entstellten Tatsachen, um dadurch Staatseinrichtungen oder Anordnungen der Obrigkeit verächtlich zu machen (auch Verleumdung des Staatswillens genannt), wird nach § 131 des Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 600 M. oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

**Schmalbode**, f. Reh und Bodläser.

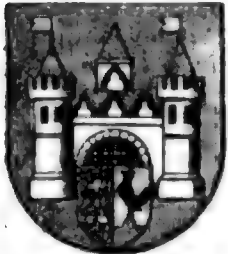
**Schmälen** (Schreden), der kurze, bellende Laut, der vom Rot- und Dam-, besonders vom Rehwild ausgestoßen wird, wenn es etwas Verdächtiges gewahrt.

**Schmalmacher**, f. Bettelwesen, S. 775.

**Schmalgesichtigkeit**, f. Dolichoprosopie und Tafel »Schädel des Menschen«, S. IV.

**Schmaljunge**, f. Wasserjungfer.

**Schmalkalden**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, in einer Erklave am Südwesthang des Thüringer Waldes, an der Schmalkalde (zur Werra), Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Zella St. Blasii—Wernshausen und S.—Kleinschmalkalden, 296 m ü. M., hat



Wappen von Schmalkalden.

doppelte Ringmauern, 3 Vorstädte, 4 evang. Kirchen (darunter die 1437—1509 erbaute gotische Stadtkirche mit berühmter Orgel und dem Lutherstübchen mit Bibliothek), eine luth. Kirche, ein Schloß (Wilhelmsburg) mit sehenswerter Kapelle u. den Sammlungen des Vereins für Hennebergische Geschichtsforschung, ein Rathaus von 1419, einen Lutherbrunnen (mit Büste) und (1905) 9529 meist evang. Einwohner.

Die Industrie ist bedeutend. Es finden sich dort 3 Hochöfen, zahlreiche Fabriken für Herstellung von Kleineisenwaren, Eisengießerei, Fabrikation von Maschinen, Spielwaren, Schußwaffen, Leder, Blasebälgen, Seife, Lichten, Fässern etc., Bierbrauerei und Schwerspatmühlen. S. hat eine Oberrealschule, eine Fachschule für Kleineisen- und Stahlwarenindustrie, Landrankenhaus, Solbad mit Inhalationshalle, Amtsgericht, 2 Oberförstereien und ein Bergamt. Die Stadt wird als Sommerfrische besucht. In der Nähe wichtige Eisenerzgruben und Hüttenwerke. Die ansehnlichen Staatswaldungen des (bis 1866 kurheffischen) Kreises gingen 1866 durch Schenkung in den Besitz des Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha über. — S., zuerst 874 erwähnt, kam in der Mitte des 13. Jahrh. an die Grafen von Henneberg, 1291 an Brandenburg, fiel 1320 an Henneberg und 1360 zur Hälfte an Hessen. Seit 1335 Stadt, wurde S. berühmt durch den im Februar 1531 (nicht 31. Dez. 1530) hier geschlossenen Schmalkaldischen Bund (s. d.), und im Februar 1537 fand hier die Unterzeichnung der Schmalkaldischen Artikel (s. d.) statt. Seit 1583 ganz heffisch, kam S. 1627 pfandweise an Hessen-Darmstadt und wurde 1646 von Hessen-Kassel wiedererobert. S. ist Geburts- und Sterbeort K. Wilhelms, des Komponisten der »Nacht am Rhein«, dessen Denkmal (Germania) auf dem Marktplatz steht. Vgl. Geisthirt, Historia Schmalkaldica, 1075—1734 (in der »Zeitschrift des Vereins für Hennebergische Geschichte«, Schmalk. 1881—86); »Geschichtskalender der Herrschaft S.« (ebenda 1893); Wagner, Geschichte der Stadt und Herrschaft S. (Marb. 1849); Wilisch, S. und seine Umgebungen (Schmalk. 1884); Frankenstein, Bevölkerung und Hausindustrie im Kreise S. (Tübing. 1887).

**Schmalkalder Mohrenkopf**, f. Tauben.

**Schmalkaldische Artikel**, die von Luther im Dezember 1536 in Wittenberg aufgesetzte Bekenntnisschrift, die als Grundlage der Verhandlungen auf dem von Papst Paul III. nach Mantua ausgeschriebenen, aber von den protestantischen Ständen auf einem Konvent zu Schmalkalden im Februar 1537 abgelehnten Konzil dienen sollte. Es ist darin der Gegensatz gegen

das Papsttum sehr scharf ausgesprochen, aber nicht minder schroff auch die lutherische Abendmahllehre bekannt. Luthers Autograph wird in der Heidelberger Bibliothek aufbewahrt (in Autotypie hrsg. von Rangemeister, Heidelb. 1883). Als Anhang der Schmalkaldischen Artikel findet sich in den Sammlungen der symbolischen Bücher die auf jenem Konvent von Melancthon verfaßte Abhandlung von dem Primat des Papstes und der Jurisdiktion der Bischöfe. Vgl. Meurer, Der Tag zu Schmalkalden und die Schmalkaldischen Artikel (Leipz. 1837); Plitt, De autoritate articulorum Smalcaldicorum symbolica (Erlang. 1862); Thieme, Luthers Testament wider Rom (Leipz. 1900) und die Lutherbiographien.

**Schmalkaldischer Bund**, der Ende Februar 1531 in Schmalkalden von neun protestantischen Fürsten und Grafen aus den Häusern Sachsen, Braunschweig, Hessen, Anhalt und Mansfeld sowie elf Reichsstädten zur gemeinschaftlichen Verteidigung ihres Glaubens und ihrer politischen Selbständigkeit gegen den Kaiser und die katholischen Stände verabredete und 4. April 1531 förmlich abgeschlossene Bund. Seine Häupter waren Kurfürst Johann, dann Johann Friedrich von Sachsen und der Landgraf Philipp von Hessen. Die Verbündeten verfolgten in der religiösen Frage fortan eine gemeinsame Politik und hielten im Februar 1537 eine Bundesversammlung in Schmalkalden, auf der die Schmalkaldischen Artikel (s. d.) verfaßt wurden. Ihre Weigerung, das Trienter Konzil zu bescheiden, führte 1546 den Schmalkaldischen Krieg herbei, der, von den Verbündeten in Süddeutschland lau geführt, infolge des Verrats des Herzogs Moriz (s. Moriz 3) von Sachsen mit der Auflösung des an der Donau aufgestellten Heeres der Schmalkaldener (Dezember 1546), der Unterwerfung erst der süddeutschen Verbündeten und, nach dem Siege der Kaiserlichen bei Mühlberg (24. April 1547), mit der Gefangennahme des Kurfürsten von Sachsen und des Landgrafen von Hessen und der Auflösung des Bundes endete. Moriz erhielt zum Lohn die sächsische Kur und den größten Teil des Ernestinischen Sachsen. Durch das Augsburger Interim suchte Karl V. den kirchlichen Wirren in Deutschland ein Ende zu machen, aber der Abfall des Kurfürsten Moriz 1552 führte zum Passauer Vertrag und der Rettung des Protestantismus. Vgl. G. Voigt, Die Geschichtsschreibung über den Schmalkaldischen Krieg (Leipz. 1874); Biglius van Zwijchem, Tagebuch des Schmalkaldischen Donaukriegs (hrsg. von v. Druffel, Münch. 1877); D. Windelmann, Der Schmalkaldische Bund 1530—1532 und der Nürnberger Religionsfriede (Straßb. 1892); Kiezer, Die bayerische Politik im Schmalkaldischen Kriege (Münch. 1895); Christmann, Melancthons Haltung im Schmalkaldischen Kriege (Berl. 1902); Hasenclever, Die Politik der Schmalkaldener vor Ausbruch des Schmalkaldischen Krieges (Berl. 1901), Die Politik Kaiser Karls V. und Landgraf Philipps von Hessen vor Ausbruch des Schmalkaldischen Krieges (Marburg 1903) und Die kurpfälzische Politik in den Zeiten des Schmalkaldischen Krieges (Heidelb. 1905).

[Bund.

**Schmalkaldischer Krieg**, f. Schmalkaldischer

**Schmalleder**, soviel wie Oberleder, f. Leder, S. 309.

**Schmallenberg**, Stadt im preuß. Regbez. Arnsherg. Kreis Meschede, an der Lenne und der Staatsbahnlinie Altenhundem—Fredeburg, 407 m ü. M., hat eine luth. Kirche, Synagoge, Eisenwarenfabrikation, Wollspinnerei, Jadenweberei, Strumpffstriderei, Ziegelbrennerei, Forellenzucht und (1905) 1715 Einw.



**Schmalnasen** (Catarrhini), eine Familie der Affen (s. d., S. 128).

**Schmalnasigkeit** (Leptorrhinie), s. Tafel »Schädel des Menschen«, S. IV.

**Schmalreh**, s. Schmaltier.

**Schmalschädel** (Langschädel, Langköpfe), s. Dolichostephalie und Tafel »Schädel des Menschen«, S. IV.

**Schmalspießer**, s. Geweih, S. 780 u. 781.

**Schmalspurbahnen**, Eisenbahnen mit geringerer Spurweite als die Normalspur (1,435 m), s. Kleinbahnen.

**Schmalte** (Smalte, Kobaltglas, blaue Farbe, Blaufarben Glas, Kobaltblau), ein intensiv blaues, wesentlich aus kiesel saurem Kali und kiesel saurem Kobaltoxydul bestehendes Glas, das gemahlen als blaue Farbe benutzt wird. Man bereitet S. in den Blaufarbenwerken, indem man Kobalterze (Speiskobalt, Glanzkobalt) röstet, um das Kobalt möglichst in Oxydul überzuführen, ohne die Schwefel- und Arsenverbindungen der übrigen in den Erzen enthaltenen Metalle (Nidel, Eisen, Kupfer, Bismut, Silber u.) zu zerlegen. Die gerösteten Erze schmelzt man mit Pottasche und Quarzpulver, wobei jene Schwefelverbindungen sich als Speise abscheiden und ein blaues Glas entsteht, das in kaltes Wasser ausgekühlt, gemahlen und geschlämmt wird. Streublau (Streusand, Blau, B) ist gröberes, ediges, Couleur (C) mittelfeines und Eschel (E) das feinste Pulver. Die Intensität der Farbe wächst mit dem Kobaltgehalt, und von der Reinheit der Erze hängt die Reinheit der Nuance ab. Die kobaltreichste S. heißt Königsblau (Kaiserblau), die dunkelste Azurblau. S. ist sehr beständig, wird aber durch Säuren zerlegt und gibt beim Schlämmen kohlensaures und kiesel saures (auch arsen saures) Kali an das Wasser ab. Infolge des Gehalts an diesen Salzen ist sie etwas hygroskopisch und ballt sich; auch erhält sie dadurch eine sattere Farbe und die Fähigkeit, länger in Wasser suspendiert zu bleiben. S. eignet sich besonders zur Wassermalerei auf Mauerwerk; sie wird auch in der Porzellanmanufaktur und Töpferei benutzt, ist sonst aber durch das Ultramarin fast vollständig verdrängt worden. Durch Kobalt blau gefärbte Gläser wurden schon von den alten Ägyptern dargestellt. Eine bewusste Verwendung der Kobalterze zum Blaufärben von Glas soll indes erst im 16. Jahrh. von Schürer ausgeführt worden sein. 1571 gründete Preußler das erste Blaufarbenwerk zwischen Platten und Eisenstod. Auch soviel wie Schmelz und Email.

**Schmalte, grüne**, durch Chromoxyd intensiv gefärbtes, nach Art der Schmalte bereitetes Glas, das gepulvert als Farbe benutzt wird.

**Schmaltier**, ein noch unbeschlagenes weibliches Stüd Rot-, Dam- oder Elchwild vom Januar bis zur nächsten Brunst (beim Rehwild: Schmalreh), in einigen Gegenden die Kälber schon vom November ab.

**Schmalwassergrund**, s. Lambach.

**Schmalz**, Pflanze, s. Camelina.

**Schmalz**, weiches Tierfett, besonders von Schweinen. Schweineschmalz wird aus den in der Nähe der Rippen und Nieren liegenden dicken Fettschichten durch Zerschneiden und Erhitzen im Dampfbad oder über freiem Feuer, dann unter Zusatz von etwas Wasser, gewonnen. Es ist farblos, körnig, vom spez. Gew. 0,861 bei 100°, schmilzt bei 40—45°, löst sich in Äther, Benzol u. und besteht aus Olein, Palmitin und Stearin. Im großen wird S. in Ungarn, Serbien, namentlich aber in Cincinnati und Chicago gewonnen.

Hier verarbeitet man einen großen Teil der Schweine bis auf die Schinken nur auf Fett, indem man alle übrigen Teile auspreßt, das abfließende Fett aber zum Teil erstarren läßt, das feste Fett, das zur Herstellung von Seife dient, abscheidet, das flüssig gebliebene Fett aber durch wiederholtes Auslöchen mit Wasser und Schütteln mit Ton bleicht. Das amerikanische S. stammt also nicht, wie das bei uns gewonnene, nur aus dem Nierenfett und ist daher weicher, oleinreicher, worauf indes auch die Art der Rüstung Einfluß ausübt. Um seinen Schmelzpunkt zu erhöhen, wird etwas Pflanzenwachs zugelegt. S. wird sehr viel mit andern Fetten verfälscht; ein schmalzähnliches Fett erhält man z. B. aus Preßtalg, dem Abfallprodukt der Margarinfabriken, das mit so viel Baumwollsamöl zusammen geschmolzen wird, daß es Schmalzkonsistenz erhält. Aus solchen und ähnlichen Fabrikaten, zum Teil mit etwas S., besteht ein großer Teil des amerikanischen Schmalzes, von dem wohl über 50 Proz. mit Baumwollsamöl verfälscht ist. Auch das Speisefett ist eine derartige Mischung. Durch Pressen kann S. in einen flüssigen Teil (Speöl, Schmalzöl, Lard-oil) und in starres Fett (Solarstearin) geschieden werden. S. auch soviel wie Schmelzbutter. Pflanzenschmalz, soviel wie Kolosbutter.

**Schmalzbirnen**, s. Birnbaum, S. 899, 10).

**Schmalzblume**, soviel wie Caltha.

**Schmalzkäse**, s. Kunstkäse.

**Schmalzler**, eine Sorte Schnupftabak.

**Schmalzöl**, s. Rüböl, Schmalz, Schmiermittel.

**Schmauterk**, Gebäck, s. Kameln.

**Schmant** (Schmand, tschech. smetana), im nordöstlichen Deutschland soviel wie Milchrahm; in der Bohrentechnik der Bohrschlamm, s. Tiefbohrer; auch basisch schwefelsaures Eisenoxyd, das sich aus Eisenvitriol- und Alaunmutterlaugen abscheidet.

**Schmantlöffel**, Röhre aus Eisenblech mit Ventil an einem Ende, dient zum Herausnehmen des Bohrschlammes (des Schmantls) aus dem Bohrloch.

**Schmarba**, Ludwig Karl, Zoolog, geb. 23. Aug. 1819 in Olmütz, studierte seit 1835 in Wien, wurde 1843 Assistent an der Josephsakademie daselbst, 1847 Lehrer in Graz, 1850 Professor an der Universität daselbst und 1852 Professor der Zoologie in Prag. 1853—57 machte er mit Franz v. Fridau eine Reise um die Welt. Inzwischen wegen seiner Beteiligung an den Ereignissen von 1848 seiner Professur enthoben, privatisierte er in Steiermark, in Paris und Berlin, bis er 1862 die Professur der Zoologie in Wien erhielt. 1863—65 untersuchte er die Fischereiverhältnisse an den österreichischen und 1868 an den französischen Küsten. Er trat 1883 in Ruhestand und bereiste 1884, 1886 und 1887 die weitlichen Mittelmeerländer. Er schrieb: »Kleine Beiträge zur Naturgeschichte der Infusorien« (Wien 1846); »Andeutungen aus dem Seelenleben der Tiere« (das. 1846); »Grundzüge der Zoologie« (das. 1853); »Zur Naturgeschichte der Adria« (das. 1852); »Zur Naturgeschichte Ägyptens« (das. 1854); »Die geographische Verbreitung der Tiere« (das. 1853, 3 Bde.); »Neue wirbellose Tiere« (Leipz. 1859—61); »Reise um die Erde« (Braunschw. 1861, 3 Bde.); »Zoologie« (Wien 1871 bis 1872, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877—78).

**Schmargendorf**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, am Grunewald, an der Berliner Ringbahn und einer elektrischen Straßenbahnlinie, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. und (1905) 5039 Einw. Vgl. Spatz, Aus der Geschichte Schmargendorfs (Berl. 1902).

**Schmarothen** (Schmaruhen), einen andern benutzend, auf dessen Kosten in Speise und Trank frei ausgehen; auch im übertragenen Sinne gebraucht.

**Schmarothen** (Parasiten), Tiere oder Pflanzen, die an oder in andern Tieren und Pflanzen (ihren Wirten) leben und sich auf deren Kosten ernähren. Es handelt sich also nicht um ein Zusammenleben zu gegenseitigem Nutzen, wie bei der Symbiose, sondern der S. schädigt den Wirt. In der Zoologie unterscheidet man meist folgende Abstufungen des Parasitismus: echte Parasiten, die sich ganz von andern Tieren ernähren; Kommensalen (Tischgenossen, Miteßer), die von der Nahrung andrer mit genießen; Mutualisten, die gegenseitig aufeinander angewiesen sind; endlich Pseudoparasiten, d. h. Tiere, die nur ausnahmsweise schmarothen (z. B. Fliegenlarven im Menschen). Der Kommensalismus und Mutualismus äußert sich sehr verschieden; das eine Tier kann das andre, den Wirt, lediglich als Wohnung benutzen, wie z. B. der Schlangenaal (Fierasfer), der sich im Leib einer Seegurke aufhält, aber von Krebsen lebt und auch meist den Kopf aus der hintern Öffnung seiner lebenden Behausung herausstreckt. Sehr viele Kommensalen finden sich unter Krebsen und Würmern, von denen ein großer Teil zum Leben der beständigen Hilfe andrer Tiere bedarf, wie der Einsiedlerkrebs (s. d.) der Seerose; sie erhält durch den Krebs Futter, während die Gefährlichkeit ihrer Nesselorgane die Annäherung vieler dem Krebs nachstellender Tiere hindert. Manche Insekten, die auf Säugetieren und Vögeln wohnen und sich von deren abfallenden Hautschuppen nähren, dürfen, insofern ihre Anwesenheit dem Wirt von Nutzen ist, gleichfalls zu den Mutualisten gezählt werden; dasselbe gilt von gewissen Milben, die auf echte Schmarothenmilben Jagd machen und so die Haut der Säugetiere und Vögel von diesen lästigen Parasiten befreien (Hilfsschmarothen). Der Organismus mancher Tiere scheint für die parasitische Lebensweise besonders geeignet zu sein, so z. B. derjenige der Krebse, die viele tierische Parasiten, ganz besonders aus der niedern Abteilung der Entomostraken, liefern. Auch Protozoen kommen sehr häufig als S. vor (vgl. Sporozoen). Vor allem spielen aber die Würmer als echte Parasiten eine große Rolle und finden sich wohl bei den meisten höhern und vielen niedern Tieren. So beherbergt allein der Mensch häufig verschiedene Bandwürmer im Darm, Distomen in Leber, Darm und Blut, Rematoden im Darm oder im Blut u. Am Menschen leben außerdem noch Läuse, Flöhe und Wanzen, zuweilen Zeden, ferner einzellige S., wie Amöben, Flagellaten, Infusorien und Sporozoen. Diese echten S. nähren sich von den Bestandteilen des lebenden Körpers und erzeugen häufig Krankheiten, selbst den Tod. Die S. sind meist an bestimmte Wirte, oft an bestimmte Körperteile des Wirtes gebunden. Auf oder in Schmarothen haufen manchmal andre S. Viele S. erreichen nicht in ein und demselben Wirt oder wenigstens nicht in demselben Organ ihre volle Entwicklung, treten daher Wanderungen an oder gelangen passiv in einen andern Wirt, indem dieser z. B. das Tier frisst, das den unreifen S. enthält, der sich nun im neuen Wirt zur Geschlechtsreife entwickelt (Wirtswechsel der Hämosporeidien, Saug-, Band- und Spulwürmer, z. B. der Trichine, die aus der Muskulatur des Schweines in den Darmkanal des Menschen übertragen wird). Von manchen Tieren schmaroht nur das eine Geschlecht. Nach dem Aufenthalt in oder auf dem Wirt unterscheidet man

Ento- und Ektoparasiten (Binnen- und Außenschmarothen, Ento- oder Entero- und Epizoen). — Zu den in jedem Alter freien Schmarothen gehören die Blutegel, Mücken, Fliegen, Flöhe, Läuse, Wanzen, Milben u.; sie siedeln sich niemals auf dem Wirt an, nähren sich zwar von dessen Blut, nehmen ihm aber nie das Leben (Halbschmarothen). Andre S. sind nur in der Jugend frei, siedeln sich später in einem andern Tiere an und verändern dann mitunter ihre Gestalt ungemein. Auch schmaroht wohl das Männchen in oder auf dem (mitunter selbst schon parasitischen) Weibchen, z. B. bei dem Wurm Bonellia sowie bei Schmarothenkrebsen. Von manchen Tieren leben nur die Jugendformen parasitisch, die Erwachsenen dagegen frei, z. B. die Schlupfweissen, die ihre Eier in Insektenlarven legen, die Bremsen, die als Glochidien bekannten Larven der Flußmuscheln, die in der Jugend am Körper von Fischen schmarothen, u. a. Einen meist bedeutenden Einfluß übt das Schmarothen auf den S. selbst, einen meist viel geringern auf den Wirt aus. Letzterer wird manchmal mißgestaltet, blutarm, verliert zuweilen die Fähigkeit zur Fortpflanzung (parasitäre Kastration) u.; ersterer aber blüht in dem Maß, wie er sich an die neue, bequemere Lebensweise auf Kosten eines andern gewöhnt, seine eignen Organe ein. Daher sind viele Parasiten mehr oder weniger blind, haben verkümmerte Gliedmaßen, ein rückgebildetes Nerven- und Blutgefäßsystem, selbst der Ernährungsapparat kann, wie z. B. bei den Bandwürmern, zurückgebildet werden, ja manche bestehen nur noch aus einem sackförmigen Körper, der außer den Geschlechtsorganen kaum noch etwas andres enthält. Zu solchen der sogen. regressiven Metamorphose verfallenen Tieren gehören z. B. unter den niedern Krebsen die Wurzelkrebs (s. Rantensüßer), die man früher längere Zeit geradezu für Geschwülste ihrer Wirte gehalten hat, bis man die aus ihnen hervorkommende Brut als echte junge Krebschen, die munter umherschweben und fressen, erkannte. Entstanden muß man sich den Parasitismus dadurch denken, daß schwächere Tiere sich zu besserem Nahrungserwerb in den Schutz stärkerer Tiere begaben, aus welchem Zusammenleben sich dann allmählich der Parasitismus entwickelte. Diejenigen Tierformen, die in der Jugend frei und erst später als S. leben, geben also einen Hinweis auf die Entstehungsweise des Parasitismus und durchlaufen gewissermaßen noch die Entwicklung, die dieser genommen hat. Vgl. van Beneden, Die S. des Tierreichs (Leipz. 1876); Perty, über den Parasitismus in der organischen Natur (2. Aufl., Berl. 1874); Leuckart, Die menschlichen Parasiten (2. Aufl., Leipz. 1879 ff.) und Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten (das. 1879); Robin, Histoire naturelle des végétaux parasites que croissent sur l'homme et sur les animaux vivants (Par. 1858); Giebel-Rißsch, Insecta epizoa (Leipz. 1874); Rüchensmeißer und Bürn, Die menschlichen Parasiten (2. Aufl., das. 1878—81); Bürn, Die S. auf und in dem Körper unsrer Hausäugetiere (2. Aufl., Weim. 1881—88, 2 Bde.); Huber, Bibliographie der klinischen Helminthologie (Münch. 1891—95); Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen (3. Aufl., Würzburg 1903); Loos, Schmarothen in der Tierwelt (Leipz. 1892); Mosler-Feiper, Tierische Parasiten (2. Aufl., Wien 1903).

**Schmarothenbienen** (Kuckucksbienen), Viegengattungen, bei denen die Weibchen keine Sammelhaare besitzen und daher auch keinen Blütenstaub



sammeln. Sie legen ihre Eier in die fertigen Zellen eines Wirtes und schaffen vielleicht auch das rechte-mäßige Ei beiseite. Ihre Ähnlichkeit mit dem Wirt erleichtert ihnen das Eindringen in das fremde Nest.

**Schmarogergewächse**, s. Schmarogerpflanzen.

**Schmarogermummeln**, s. Hummel.

**Schmarogerkrebse**, alle parasitischen Krebstiere; unpaßend nur die Schmaroger unter den Ruderfüßern.

**Schmarogermilben**, s. Milben.

**Schmarogermilben**, s. Milben.

**Schmarogerpflanzen** (hierzu Tafeln »Schmarogerpflanzen I u. II«). Pflanzen, die ihren Bedarf an organischen Baustoffen nicht durch eigne Assimilationstätigkeit gewinnen, sondern ganz oder teilweise lebenden Tieren oder Pflanzen entziehen. Die S. entwickeln sich auf der Oberfläche (epiphyte S.) oder innen im Gewebe (endophyte S.) ihres Wirtes und bringen meistens an ihm bestimmte Krankheiten (s. Pflanzenkrankheiten) hervor, die sehr häufig die befallenen Organe zerstören oder den Wirt töten. Epiphyten (s. d.), wie die baumbewohnenden Orchidaceen, Arazeeen, Moose und Flechten, ferner Lianen, wie der Efeu u. a., sind Scheinschmaroger (Pseudoparasiten), da sie ihre Nahrung nicht aus der lebenden Pflanze, sondern höchstens aus abgestorbenen Rinden teilen und aus den durch Staub und Regen zugeführten Stoffen beziehen. Ebenso gehören auch die Raumparasiten (Wohnparasiten), niedere Algen, die in den natürlichen Körperhöhlen höherer Pflanzen wohnen, ohne ihren Wirt durch Nährstoffentziehung zu schädigen (s. Algen, S. 318), nicht zu den echten S. Gefährlichste S. sind gewisse Spaltpilze (s. Bakterien), die am tierischen und menschlichen Körper verheerende Seuchen, Milzbrand, Tuberkulose, Cholera, Typhus, Starrkrampf u. a. verursachen können. Von den echten Pilzen verursacht eine außerordentlich große Zahl schmarogender Arten Pflanzenkrankheiten. Einige niedere Pilzformen können auch bei Menschen und höhern Tieren schädigend wirken (Soorpilz, Favuspilz, Schimmelpilze). Den Insekten werden die Entomophthoraceen (z. B. Empusa) verhängnisvoll, und unter den Ascomyzeten die Arten der zu den Pyrenomyzeten gehörigen Gattung Cordyceps (Tafel II, Fig. 5—13), ferner die ausschließlich aus S. bestehenden Gruppen der Ergaszeen (Taphrina, s. d. und Tafel II, Fig. 1) und der Meltauipilze (Erysipha, Uncinula, Tafel II, Fig. 4). Zu den Basidiomyzeten gehören die Brandpilze (s. d.) und Rostpilze (s. d.). Unter den höhern Basidiomyzeten ist dagegen die Zahl der echten S. gering. Dahin gehören der Feuereschwamm (Tafel II, Fig. 2) und der Hallimasch (Tafel II, Fig. 3). Dieser bildet mit andern Arten die fakultativen S., die wohl lebendes Holz befallen, aber auch als Saprophyten mit dem toten Holz von Säunen und Breiterwänden süßlieb nehmen.

Unter den Blütenpflanzen ist die Zahl der S. verhältnismäßig gering (etwa 1400). Zum Zwecke der Nahrungsaufnahme sind sie mit eigenartigen Organen zur Anheftung und Ernährung versehen, wie Haftscheiben, Haftwurzeln, Rindensaugwurzeln, Saugwarzen oder Haustorien, Saugscheiben, Saugfortsätze oder Senker, Saugfäden oder myceliale Thallushyphen. Manche Pflanzen (Halbschmaroger, Hemiparasiten) wurzeln in der Erde und sind mit normalen, grünen Laubblättern ausgestattet, sie besitzen jedoch an ihren Wurzeln warzen- oder zangenartige Haftorgane (Haustorien), mit denen sie fremde Wurzeln oder Rhizome ergreifen; hierher ge-

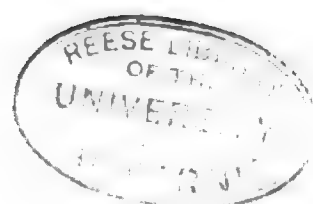
hören viele Rhinanthoideen und Santalazeen, wie Rhinanthus, Euphrasia, Thesium u. a.

Eine zweite Untergruppe der Halbschmaroger veranschaulicht unfre einheimische Mistel (Viscum album, Tafel I, Fig. 1). Bei ihr, wie bei den meisten übrigen Loranthaceen, findet zwar noch selbständige Kohlen säurezerlegung mittels der Chlorophyllhaltigen Teile statt; allein ihre Samen keimen und wurzeln nur auf der Rinde andrer Holzgewächse (Kiefern, Pappeln, Obstbäumen, selten auch auf Eichen); die Mistel bildet Rindensaugstränge, die parallel der Längsrichtung der Nährzweige in deren Rinde verlaufen und senkrecht zu ihrer Hauptrichtung gestellte, keilartige Senker in das umgebende Nährholz eintreiben, um sich mit den Leitungsbahnen (Gefäßröhren) desselben in Verbindung zu setzen. Diese Senker halten durch eine Zellbildungsschicht mit dem Jahresringzuwachs des Wirtes gleichen Schritt. Bei der auf Eichen und Edellastanien Ost- und Südeuropas schmarogenden Nie-men-blume (Loranthus europaeus, Tafel I, Fig. 4) wachsen die Saugstränge innerhalb der Kambial- und Jungholzschichten der Nährbäume; die allmählich erhärtenden Holzzellen leisten den Strängen schließlich solchen Widerstand, daß letztere treppenartig ausbiegen und ihre fortwachsenden Spitzen um 5—8 mm nach außen verlegen müssen.

Von der Mistelform weichen in der äußern Tracht die Schlingenschmaroger ab, die durch einige Arten der Gattung Cuscuta (Teufelszwirn, Flachs- und Klee-seide, s. Cuscuta) in der heimischen Flora vertreten sind. Sie umwickeln mit fadenförmigen Stengeln die Nährpflanzen und setzen sich an ihnen mit Hilfe übereinander stehender Haftorgane fest; auch hier entspringt der Unterseite derselben ein in das Innere der Nährpflanze eindringender Saugstrang.

Die Braunschuppschmaroger (Orobanchaceen), zu denen die Sommerwurz (Orobancha ramosa, Tafel I, Fig. 8) gehört, entwickeln oberhalb der Erde einen dicken, fleischigen, mit Schuppenblättern besetzten Blütenstempel, der unterwärts in eine Art von Knolle übergeht; letztere sitzt der Wurzel einer Nährpflanze auf und trägt an ihrer Basis eine Anzahl kurzer Fasern, von denen sich einige ebenfalls der Nährwurzel anheften. Die verwandte Schuppenwurz (Lathraea squamaria, Tafel I, Fig. 12) besitzt ein fleischiges, weiß gefärbtes, dicht mit Blattschuppen besetztes Rhizom, dessen Enden sich über die Erde erheben und violetttrötlich überlaufene Blütenstände tragen, und dessen Adventivwurzeln in dicke, fadenförmige Ästchen mit Haftscheiben und Saugfortsätzen auslaufen, die sich einer Nährwurzel (Hasel, Hainbuche u. a.) anheften.

Bei einer vierten Reihe der S., den Knollensprossschmarogern, zu der die pilzförmlichen Formen der Balanophoreen gehören, bildet der Vegetationskörper eine Art von Knollen, aus dem die blütentragenden Sprosse hervornachsen. In Europa wird sie nur durch den Malteserschwamm (Cynomorium coceineum, Tafel I, Fig. 6) vertreten, während die übrigen Arten vorzugsweise die tropischen Urwälder Südasiens und Südamerikas bewohnen und dort auf Wurzeln von Holzgewächsen schmarogen. Das in Brasilien einheimische Lophophytum mirabile (Tafel I, Fig. 10) bildet 0,5—1,5 kg schwere Knollen, aus denen die 1—1,5 cm langen, fingerdicken, weißlichen oder rötlichen Spindeln mit gelben oder orangefarbenen Blütenköpfchen entspringen. Verzweigte Strünke mit zapfenähnlichen Blütenständen zeichnen die in



















Brazilien und Mexiko einheimische *Langsdorffia hypogaea* aus (Tafel I, Fig. 3). Pilzähnliche Formen bildet die amerikanische Gattung *Scybalium* (Tafel I, Fig. 9).

Für die letzte Reihe, die Thallusproßschmarogerpilze, die von der Familie der Rafflesiaceen gebildet wird, ist die Bildung eines im Gewebe der Nährpflanze zwischen Holz und Rinde auftretenden, thallus- oder myceliumartigen Vegetationskörpers bezeichnend, aus dem die Blütenprosse hervorgehen; die gewöhnliche Gliederung der höhern Pflanzen erscheint damit völlig aufgegeben. Die Familie umfaßt nur 24 Arten, von denen eine einzige, nämlich der auf Eistrosen schmarogende, durch verzweigte Blütenstengel und gelbe Blüten mit hochroten Deckblättern ausgezeichnete *Cytinus Hypocistis* (Tafel I, Fig. 7), in Südeuropa einheimisch ist. Bei der amerikanischen *Apodanthes Flacourtiana* (Tafel I, Fig. 2) und bei den Arten der Gattung *Pilostyles*, von denen *P. Haussknechtii* (Tafel I, Fig. 5) auf Tragantsträuchern in Syrien vorkommt, durchbrechen die sehr kleinen Blütenprosse herdenweise die befallene Nährrinde, während die 5–6 Arten der Gattung *Rafflesia* auf Java, Sumatra und den Philippinen sich durch ihre tellerförmigen, fünflappigen, dicht den Nährwurzeln aufliegenden Riesenblumen auszeichnen; die kleinste Art (*Rafflesia Rochussenii*) in Westjava hat Blüten von 0,15 m, die größte, *R. Arnoldi* (Tafel I, Fig. 11) auf Sumatra, deren Blüte einem riesigen Rohrkopf gleicht, zeigt 1 m Durchmesser und rote Blumenblätter mit hellern, flachen Warzen.

Vgl. Solms-Laubach, über den Bau und die Entwicklung parasitischer Pflanzenorgane (in *Pringsheims Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik*, Bd. 6, Leipz. 1867) und das Haustorium der Loranthaceen und der Thallus der Rafflesiaceen und Balanophoren (in den *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle*, Bd. 13, 1873); Schimper, Die Vegetationsorgane von *Prosobanche Burmeisteri* (ebenda, Bd. 10, 1867); Koch, Die Klee- und Flachseide (Weidlb. 1880) und Untersuchungen über die Entwicklung der Drobancheen (in den *Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 1883); Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1896); Heinricher, Biologische Studien an der Gattung *Lathraea* (in den *Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 1893).

**Schmarogerpilze**, die auf andern Organismen lebenden Pilze im Gegensatz zu den Fäulnispilzen oder Saprophyten (s. Pilze und Schmarogerpflanzen).

**Schmarogertwiesen**, s. Wiesen.

**Schmarrn**, in den Alpenländern Österreichs und Bayerns heimisches Gericht, eine Art Eiertuchen, aus Mehl, Semmel, Grieß, Reis mit Milch, Eiern, Salz oder Zucker bereitet. Der S. wird in heißer Butter auf einer Seite gebaden, dann umgewendet und in Brocken zerrissen. Eine feinere Art ist der Kaiserschmarrn.

**Schmarsow**, August, Kunsthistoriker, geb. 26. Mai 1853 in Schildfeld bei Voigtburg, studierte in Rürich, Strassburg und Bonn Kunstwissenschaft, war darauf Hilfsarbeiter im königlichen Kupferstichkabinett zu Berlin, habilitierte sich 1881 als Privatdozent für Kunstgeschichte in Göttingen, wurde 1882 Professor daselbst, ging im Oktober 1886 in gleicher Eigenschaft an die Universität Breslau und wurde 1893 nach Leipzig berufen. Im Oktober 1888 begründete er das kunsthistorische Institut in Florenz. Er schrieb außer Biographien von David d'Angers, Ingres und Brudhon in Dohmes *Kunst und Künstler*, Aufsätze im

*Jahrbuch der königlich preussischen Kunstsammlungen*, in den *Abhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften* etc.: *Leibniz und Schottelius* (Straßb. 1877); *Raphael und Pinturicchio in Siena* (Stuttg. 1880); *Bern. Pinturicchio in Rom* (das. 1882); *Melozzo da Forlì* (das. 1886, mit 27 Tafeln); *Donatello* (Leipz. 1886); *Giovanni Santi, der Vater Raphaels* (Berl. 1887); *S. Martin von Lucca und die Anfänge der toskanischen Skulptur im Mittelalter* (Bresl. 1889); *Die Bildwerke des Raumburger Domes* (Magdeb. 1892); *Masaccio-Studien* (Kassel 1895—99, 5 Tle., mit 134 Lichtdrucktafeln; der Textband u. d. T.: *Masaccio, der Begründer des klassischen Stils der italienischen Malerei*, 1900); *Das Wesen der architektonischen Schöpfung* (Leipz. 1894); *Beiträge zur Ästhetik der bildenden Künste* (das. 1896—99, 3 Tle.); *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft, am Übergang vom Altertum zum Mittelalter kritisch erörtert* (das. 1905).

**Schmarting**, geteilter Segeltuchstreifen zum Bewickeln (Schmarten) des stehenden Guts.

**Schmaschen**, s. Lammfelle.

**Schmäher**, s. Steinschmäher, Wiesenschmäher und Wasserfär.

**Schmauchen**, Tonwaren durch gelindes Feuer (Schmauchfeuer) vor dem Brennen trocknen.

**Schmedbecher**, s. Zunge.

**Schmedostern**, s. Eitergebräuche.

**Schmedwerkzeuge** (Geschmacksorgane), die Vorrichtungen zum Schmeden. Bei der Schwierigkeit der Verständigung über die Empfindung des Schmedens sowie bei der anatomisch nicht scharf definierbaren Beschaffenheit der S. lassen sich diese bei niedern Tieren kaum und auch bei den meisten Wirbeltieren nur vermutungsweise erkennen. Man sucht sie immer in der Mundhöhle und faßt daher deren nervöse Apparate, soweit man keine andre Deutung für sie hat, als S. auf. Bei vielen Wirbeltieren hat die Zunge solche Organe in Form der sogen. Geschmacksknospen oder Schmedbecher (s. Zunge). Aber auch die sogen. becherförmigen Organe in der äußern Haut oder in der Mundhöhle mancher Wirmer und Weichtiere, Fische, Amphibien und Reptilien dürften hierher gehören.

**Schmeer**, **Schmeerbauch** etc., s. Schmer...

**Schmeßling**, Elisabeth Vertrud, Sängerin, f. Mara.

**Schmele**, Fluß, s. Schmied.

**Schmeißen**, bei Raubvögeln: Kot auswerfen.

**Schmeißer**, Karl, Bergmann, geb. 16. Okt. 1855 in Siegen, studierte in Bonn und Berlin, wurde 1883 Bergassessor, war bis 1889 bei der Staatseisenbahnverwaltung beschäftigt, wurde 1890 Bergtrat und ging 1893 nach Südafrika behufs Berichterstattung über den Goldbergbau und über die deutsche Ausfuhr nach Südafrika, wo er die Kapkolonie und das ganze Transvaal bereiste. 1895 ging S. zum Studium des Goldbergbaues nach Australien. Seit 1897 war er als Oberbergtrat Mitglied des Oberbergamts in Klausthal, 1899 wurde er für den Bezirk Zisfeld-Zellerfeld in das preussische Abgeordnetenhaus gewählt, wo er sich der freikonservativen Partei anschloß. 1900 übernahm er die Leitung der königlichen Geologischen Landesanstalt und der Bergakademie in Berlin, und 1906 ging er als Berghauptmann nach Breslau. S. schrieb: *über Vorkommen und Gewinnung der nützlichen Mineralien in der südafrikanischen Republik unter besonderer Berücksichtigung des Goldbergbaus* (2. Aufl., Berl. 1895); *Die Goldfelder Australasiens* (mit



Vogelfang, Berl. 1897; engl., Lond. 1898); »Die Goldlagerstätten und der gegenwärtige Stand des Goldbergbaues in Australasien« (Berl. 1897).

**Schmelzfliege**, f. Fliegen, S. 692.

**Schmelz** (magyar. Tatrafüred), klimatischer Kurort und Sommerfrische im ungar. Komitat Zips, am Südbang der Schlagendorfer Spize (Tátra), 1014 m ü. M., in wildromantischer Gegend inmitten von Fichtenwäldungen, mit vier Säuerlingen, kalter Schwefelquelle und Kaltwasserheilanstalt. In nächster Nähe der klimatische Kurort Neuschmelz (Új-Tatrafüred), 1004 m ü. M., mit Winteranatorium und Kaltwasserheilanstalt, und 4 km südöstlich Unterschmelz (Alsó-Tatrafüred), 940 m ü. M., 1882 begründet, mit Kaltwasserheilanstalt, Moorbädern und fünf alkalischen Eisensäuerlingen. Nächste Eisenbahnstation ist Poprád-Felsa an der Kaschau-Oderberger Bahn, von wo bis Tátra-Lomniz eine Nebenbahn führt. Vgl. »Tatrafüred-S., klimatischer Kurort« (Kaschau 1887) und Literatur zu »Tátra«.

**Schmelle**, soviel wie Schmiele, f. Aira.

**Schmeller**, Joseph Andreas, bedeutender Germanist, geb. 6. Aug. 1785 zu Tirschenreuth in der Oberpfalz, gest. 27. Juli 1852, besuchte eine Zeitlang das Lyzeum in München, ward 1806 Lehrer in Radrid und gründete 1808 eine Privatanstalt in Basel. Nach den Befreiungskriegen, an denen er als bairischer Freiwilliger teilnahm, widmete er sich vorzugsweise dem Studium der bairischen Mundarten und veröffentlichte die Ergebnisse in den Schriften: »Die Mundarten Bayerns, grammatisch dargestellt« (Münch. 1821) und »Bairisches Wörterbuch, mit unendlichen Belegen« (Stuttg. 1827—36, 4 Bde.; 2. Aufl. von Frommann, 1868—77). Diese ausgezeichneten Arbeiten legten durch ihre strenge Methode den Grund zu wissenschaftlichen Forschungen über die deutschen Dialekte überhaupt. S. wurde 1827 Professor am Rabettenhaus in München, 1828 außerordentlicher Professor der ältern deutschen Literatur an der Universität daselbst, 1840 zugleich Unterbibliothekar an der Staatsbibliothek und 1846 ordentlicher Professor. Außer den genannten Hauptwerken veröffentlichte er die von ihm »Heliand« betitelte altfriesische Evangelienharmonie (Stuttg. 1830); die althochdeutsche Übersetzung der sonst dem Tatian, von ihm aber dem Ammonius zugeschriebenen »Evangelienharmonie« (Wien 1841); das althochdeutsche Gedicht vom Weltuntergang (»Ruspilli«, Münch. 1832); »Lateinische Gedichte des 10. und 11. Jahrhunderts« (mit Jakob Grimm, Götting. 1838); »St. Ulrichs Leben« (Münch. 1844); »Des böhmischen Herrn Leo von Rozmital Ritter, Hof- und Pilgerfahrt« (Stuttg., Liter. Verein, 1844); »Carmina burana« (das. 1847; 2. Aufl., Bresl. 1883) und die »Jagd« des Hadamar von Lober (Stuttg. 1850). Noch sind zu nennen sein Werk »München unter der Vierherzogregierung 1397 bis 1403« (Münch. 1833) und die Abhandlung »Über die sogen. Cimbern der VII und XIII Kommunen auf den Benediktischen Alpen und ihre Sprache« (das. 1838). Sein nachgelassenes »Cimbrisches Wörterbuch« wurde von Vergmann (Wien 1855), ein Drama: »Die Ephesier«, von Ricklas (Münch. 1885) herausgegeben. Vgl. J. A. Ricklas, Schmellers Leben und Wirken (Münch. 1885).

**Schmelz**, Johannes Dietrich Eduard, Ethnograph, geb. 17. Mai 1839 in Hamburg, bildete sich durch Selbststudium zum naturwissenschaftlichen Sammler und Ethnographen heran, wurde 1863

Natur- und Völkertunde Australiens und der Südeinseln in Hamburg und 1882 Konservator am ethnographischen Reichsmuseum in Leiden, 1897 Direktor desselben. Er veröffentlichte außer einer Anzahl kleinerer Aufsätze zoologischen und ethnologischen Inhalts 1881 einen beschreibenden Katalog der ethnographischen Abteilung des Museums Godeffroy und gab in Gemeinschaft mit F. S. A. Clercq »Ethnographische Beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea« (Leiden 1893) heraus. 1888 begründete er das »Internationale Archiv für Ethnographie« (Leiden, bis jetzt 18 Bde.), in dem er auch eine Reihe eigener Arbeiten niederlegte.

**Schmelz**, weicher Glanz einer Farbe; auch soviel wie Schmalte oder Email; kurze Stücker farbiger, dünner Glasröhren, die wie Perlen zu Stiderei und Verzierungen verwendet werden.

**Schmelz** (Email) der Zähne, f. Zähne.

**Schmelz**, Dorf, f. Königlich Schmelz.

**Schmelzen**, der Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme. Die Temperatur, bei der ein Körper schmilzt, heißt der Schmelzpunkt. Er ist identisch mit dem Erstarrungspunkt, der Temperatur, bei der beim Abkühlen Wiedereerstarrung der Schmelze eintritt. Manche Substanzen haben mehrfache Schmelz-, bez. Erstarrungspunkte, indem sie in verschiedenen Modifikationen (Polymorphie) erstarren können. Aus stark erhitzten und rasch gekühlten S. kristallisieren im allgemeinen zunächst labile Modifikationen. Nach der Lage des Schmelzpunktes unterscheidet man leichtflüssige Körper, die bei mäßig hohen, und schwerflüssige, die erst bei sehr hohen Temperaturen schmelzen. Der Schmelzpunkt eines Körpers wird oft durch gewisse Beimischungen beeinflusst, und manche Metallegierungen schmelzen bei niedriger Temperatur als ihre Bestandteile (Schnellot, Rosessches Metall, Woods Metall). Schmelzpunkte einiger Körper:

Quecksilber . . . . .	—39°	Bismut . . . . .	269°	Gold . . . . .	1072°
Wasser . . . . .	0	Antimon . . . . .	321	Kupfer . . . . .	1082
Eis . . . . .	26	Zinn . . . . .	328	Nickel . . . . .	1100
Aluminium . . . . .	62	Wismut . . . . .	418	Gold . . . . .	1375
Natrium . . . . .	96	Antimon . . . . .	425	Palladium . . . . .	1500
Schwefel . . . . .	111	Aluminium . . . . .	625	Platin . . . . .	1775
Zinn . . . . .	232	Silber . . . . .	963	Iridium . . . . .	1950

Alle Körper sind bei genügend hoher Erhitzung schmelzbar, falls sie nicht, wie z. B. das Holz, schon vorher durch die Hitze chemisch zerlegt werden oder wie Kohle sublimieren. Erhitzt man Körper bis zum S., so bleibt die Temperatur konstant von dem Augenblick an, wo die Schmelzung beginnt, solange noch ein Teil des Körpers starr ist. Schnee von —6° erwärmt sich im warmen Zimmer auf 0° und beginnt dann zu schmelzen. Die Temperatur bleibt konstant, bis der Schnee völlig verschwunden ist, und beginnt dann erst zu steigen. Alle während des Schmelzvorganges zugeführte Wärme wird dazu verbraucht, den Schnee von 0° in Wasser von 0° zu verwandeln. Diese Wärmemenge nennt man die Schmelzwärme (Flüssigkeitswärme) des Körpers oder auch, weil sie sich gleichsam mit dem Körper verbunden oder in der entstandenen Flüssigkeit versteckt zu haben scheint, die gebundene oder latente Wärme. 1 kg trockener Schnee von 0° gibt mit 1 kg Wasser von 80° 2 kg Wasser von 0°. Demnach wird alle Wärme, die 1 kg Wasser abgibt, indem es von 80° auf 0° erkaltet, dazu verwendet, 1 kg Schnee von 0° in 1 kg Wasser von ebenfalls 0° zu verwandeln, oder, mit andern Wor-

ten, zur bloßen Schmelzung von 1 kg Eis wird ebensoviel Wärme verbraucht, wie nötig ist, um 1 kg Wasser von 0° auf 80° zu erwärmen. Die Wärmemenge, die erforderlich ist, um 1 kg Wasser um 1° zu erwärmen, ist die Wärmeeinheit (Kalorie). Die Schmelzwärme des Eises beträgt demnach 80 Wärmeeinheiten, die des Bleies 5,32, des Radiums 13,08, des Kaliums 0,61, des Natriums 0,73, des Silbers 21, des Zinns 14,25. Stellt man ein Glas Wasser, in das ein Thermometer eingesenkt ist, bei starker Kälte ins Freie, so sinkt das Thermometer bis 0°; nun beginnt die Eisbildung, und das Thermometer bleibt unverändert auf 0° stehen, bis das Wasser vollständig erstarrt ist; erst dann findet weitere Abkühlung statt. Obgleich also dem Gefäß fortwährend Wärme entzogen wird, sinkt doch während der Dauer des Erstarrens die Temperatur nicht, weil beim Festwerden des Wassers sich Wärme entwickelt, die, indem sie in jedem Augenblick die nach außen abgegebene Wärmemenge ersetzt, die Temperatur 0° aufrecht erhält; indem nämlich die zwischen den Wasserteilchen tätigen Anziehungskräfte diese wieder in die feste Modifikation zurückverwandeln, leisten sie eine Arbeit, die derjenigen, die beim S. zur Überwindung dieser Kräfte aufgewendet werden mußte, genau gleich ist und nun als Wärme, d. h. als lebhaftere Schwingungsbewegung der kleinsten Teilchen, sich offenbart. Beim Erstarren wird also die beim S. gebundene Wärmemenge wieder frei. Wasser von 0° gefriert, wenn man ihm Wärme entzieht, Eis von 0° schmilzt, wenn man ihm Wärme zuführt; die Erstarrungstemperatur (der Gefrierpunkt) fällt also mit dem Schmelzpunkt zusammen. Unter besondern Umständen aber, nämlich bei Vermeidung von Erschütterungen und bei Abschluß der Luft, können Flüssigkeiten bis weit unter den Schmelzpunkt abgekühlt werden, ohne zu erstarren; man sagt alsdann, die Flüssigkeit sei unterkühlt oder überschmolzen. Stellt man ein Glas Wasser, mit einer Ölschicht bedeckt und einem Thermometer darin, bei starkem Frost ins Freie, so kann man das Thermometer auf -8 bis -10° sinken sehen, ohne daß das Wasser gefriert; bei einer Erschütterung aber erstarrt die ganze Masse plötzlich, und das Thermometer steigt infolge der frei gewordenen Wärme auf 0°. Bei manchen Körpern, besonders Gläsern und Porzen, erstreckt sich die Unterkühlung bis zu völligem Festwerden (amorphe Erstarrung). Ein so entstandener amorpher Körper ist als Gemisch mehrerer Modifikationen (zunächst als Lösung der gewöhnlichen festen Modifikation in der flüssigen) zu betrachten. Er hat keinen scharfen Schmelzpunkt, sondern erweicht beim Erwärmen allmählich, indem sich das Mischungsverhältnis der Modifikationen stetig ändert, bis nur noch die flüssige übrig ist. Die meisten Körper dehnen sich beim S. aus, und zwar manche ganz plötzlich (Phosphor um 3,4 Proz.). Einige Körper aber, wie Eis und Bismut, nehmen im geschmolzenen Zustand einen geringern Raum ein als im starren; aus 1000 ccm Eis von 0° erhält man durch Schmelzung 910 ccm Wasser von 0°. Bei diesen letztern wird der Schmelzpunkt durch äußern Druck erniedrigt, bei jenen erhöht. Durch einen Druck von 17 Atmosphären wird der Schmelzpunkt des Eises um 0,129° erniedrigt. Es gibt auch zahlreiche Stoffe (z. B. Paraazoxyphenetol, Paraazoxybenzoesäureäthylester), die beim Kristallisieren nicht in festen, sondern in flüssigen Kristallen auftreten, so daß der Ausdruck »Erstarrungspunkt« nicht gerechtfertigt erscheint; ja auch die so entstandenen flüssig-kristallinen Modi-

ifikationen erstarren bei fortgesetzter Abkühlung nicht immer direkt, sondern gehen zunächst in eine anders geartete flüssig-kristallinische Modifikation über (z. B. Cholesterylcaprinat, Paraacetoxyparabenzoläthylsäureester), weshalb diese Stoffe drei flüssige Zustände besitzen, auf die dann in der Regel noch mehrere feste Zustände folgen. Die früher allgemein angenommene Hypothese, das S. bestehe lediglich in einer Lockerung des Zusammenhanges der Moleküle, kann also nicht zutreffend sein, es muß vielmehr eine Änderung der Beschaffenheit der Moleküle angenommen werden, was übrigens auch aus andern Gründen folgt. Vgl. Kernst und Hesse, Siede- und Schmelzpunkt, ihre Theorie und praktische Verwertung (Braunsch. 1893); Tammann, Kristallisieren und S. (Leipz. 1903); O. Lehmann, Flüssige Kristalle (das. 1904) und Die scheinbar lebenden Kristalle (Erlangen 1907).

**Schmelzfarben**, leicht schmelzbare, farbige Gläser, die, in Pulverform und mit verdicktem Terpentin- oder Lavendelöl angerieben, zum Malen auf Porzellan oder Glas benutzt und durch Erhitzen bis zum Schmelzen befestigt werden. Statt des fertigen farbigen Glases benutzt man auch leicht schmelzbares, farbloses Glas und mischt dies mit dem färbenden Metalloxyd, so daß sich das farbige Glas erst beim Schmelzen bildet. Als färbende Substanz benutzt man zu Blau meist Kobaltoxyd und Thénards Blau, zu Gelb Antimonium diaphoreticum, zu Grün Chromoxyd und Kupferoxyd, zu Rot Eisenoxyd, zu Braun basisch schwefelsaures Eisenoxyd mit Mangan- oder Kobaltoxyd, zu Karminrot Cassius' Goldpurpur, der durch Chlor Silber rosenrot, durch Kobaltoxyd violett nuanciert wird, zu gewöhnlichem Karminrot auch Manganoxyd, zu Weiß Zinnoxid, zu Schwarz Iridiumschwarz oder ein Gemisch von Kobalt-, Kupfer-, Eisenoxyd u.

**Schmelzfische** (Ganoidei), s. Fische, S. 606.

**Schmelzglas**, s. Email.

**Schmelzgut**, die zum Einbringen in einen Schmelzofen bestimmte Masse.

**Schmelzschalen**, glasierte Schalen.

**Schmelzstein**, s. Zähne.

**Schmelzmalerei**, s. Emailmalerei.

**Schmelzofen**, zur Ausführung von Schmelzprozessen bestimmte Schacht-, Flamm- oder Gefäßöfen, s. Ofen (mit Tafel).

**Schmelzpfropfen**, s. Värmapparate, S. 197.

**Schmelzpunkt**, s. Schmelzen.

**Schmelzschuppen** (Ganoidei), s. Fische, S. 606.

**Schmelzsilber**, s. Versilbern.

**Schmelztiegel**, Gefäße aus verschiedenem Material zur Ausführung von Schmelzungen, müssen hohe Temperaturen ertragen, ohne zu sintern und zu schmelzen, dürfen bei schnellem Temperaturwechsel nicht reißen und müssen hinreichende Widerstandsfähigkeit gegen Asche und gewisse Flussmittel, wie Bleiglätte u., besitzen. Die heftigsten S. werden bei Großalmerode und Abterode in Kurhessen aus sehr fettem, eisen- und kalkfreiem Pfeifenton mit  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  grobem Quarzsand gefertigt. Sie sind feuerfest, vertragen starke Temperaturwechsel, sind aber für manche Operationen zu porös und grobkörnig, werden auch von Alkalien, Bleioxyd u. leicht durchlöchert. Viel feuerfester sind die Stourbridgetontiegel aus 2 Teilen Stourbridgeton mit 1 Teil Koks. Sehr brauchbar sind Schamottetiegel aus einer Mischung von feuerfestem Ton mit Schamotte. Hierher gehören auch die Pariser Tiegel aus Ton von Andenne mit Pulver von alten Tiegeln. Für außergewöhnlich





15. Juli von Erzherzog Johann zum Reichsminister ernannt, verwaltete er anfangs das Innere und Äußere, behielt aber nachher nur das letztere bei. Da er jedoch seinen großdeutschen, österreichischen Standpunkt energisch vertrat und von der preussischen Hegemonie nichts wissen wollte, entzweite er sich mit den meisten seiner bisherigen Parteigenossen, legte 15. Dez. 1848 sein Ministerium nieder und kehrte nach Wien zurück, welche Stadt ihn in den Kremfierer Reichstag entsandte. Von der österreichischen Regierung als Bevollmächtigter bei der Zentralgewalt nach Frankfurt zurückgesandt, arbeitete er nun als Führer der Österreicher in der Paulskirche dem preussischen Erbkaiserthum eifrig entgegen. Nachdem dennoch 27. März 1849 die preussische Partei die Oberhand behalten, schied er Ende April aus der Versammlung und ging wieder nach Wien, wo er 28. Juli 1849 als Justizminister ins Kabinett Schwarzenberg eintrat und der Schöpfer der Geschwornengerichte wurde. Mit der von Schwarzenberg verfolgten reaktionären Politik nicht einverstanden, nahm er im Januar 1851 seinen Abschied und ward bald darauf Senatspräsident des obersten Gerichtshofs und 1858 Präsident des Oberlandesgerichts in Wien. Nachdem das föderalistische Oktoberdiplom auf Widerwillen in der Bevölkerung gestoßen war, wurde S. 13. Dez. 1860 zum Staatsminister ernannt und arbeitete die zentralistischen Staatsgrundgesetze für die Reichs- und die Landesvertretungen aus, die mit dem kaiserlichen Patent vom 26. Febr. 1861 bekannt gemacht wurden (s. Österreich, S. 198). Diese Februarverfassung stieß aber auf den Widerstand vorzüglich Ungarns, dem gegenüber S. eine unfruchtbare, abwartende Haltung einnahm, die sich in seinem Ausspruch: »Wir können warten!« ausdrückte. Aber auch in der westlichen Hälfte standen die Slawen in Opposition gegen den Reichsrat und die Verfassung. Die ungünstige Finanzlage des Reiches, die unsicher gewordene Stütze der Deutschliberalen und ein geschickter Vorstoß der ungarischen Adelpartei unter Moriz Esterházy, die den Kaiser zu einer Reise nach Pest bestimmte, brachten S. zu Falle. Zuerst wurde das ganze Ministerium entlassen (27. Juli 1865), dann auch (20. Sept.) die Februarverfassung sistiert. S. übernahm sodann die Würde eines ersten Präsidenten des obersten Gerichtshofs; 1861—65 war er auch Mitglied des böhmischen, 1861—67 des niederösterreichischen Landtags und ward 1867 lebenslangliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, dessen erster Vizepräsident er wiederholt war, und in dem er seit 1879 die Opposition gegen das Taaffe'sche System führte. Am 11. Nov. 1891 trat er als Präsident des obersten Gerichtshofs in den Ruhestand und behielt nur das Kuratorium der Theresianischen Ritterakademie bei. Seinem politischen Liberalismus ist S. ebenso treu geblieben wie seiner gut österreichischen Gesinnung. Er hinterließ Memoiren, die noch nicht veröffentlicht sind. Ein Teil davon fand Veranlassung durch A. v. Arneth, Anton Ritter von S. Episoden aus seinem Leben. 1835, 1848—1849 (Prag u. Wien 1895). — Sein Bruder Joseph, Ritter von S., geb. 1807, gest. 6. Sept. 1884, war lange Zeit österreichischer Militärbevollmächtigter in Frankfurt a. M., dann im Kriegsministerium, 1868 Mitglied des Herrenhauses, 1878 als Feldzeugmeister verabschiedet.

**Schmerschlächte**, s. Schlächte.

**Schmerwurz**, s. Monotropa.

**Schmerwurzel**, s. Sedum.

**Schmerz** (Dolor), die abnorme Erregung oder gesteigerte Tätigkeit der Empfindungsnerven, das wich-

tigste subjektive Symptom zahlloser Krankheitszustände. Man nimmt jetzt meistens an, daß der S. durch eigne, keine weitere Leistung übernehmende Nerven vermittelt werde, und rechnet ihn zu den Sinnesempfindungen. Früher zählte man ihn zu den Gemeingefühlen, also zu denjenigen Empfindungen, die im Bewußtsein das ganz allgemeine Gefühl des körperlichen Wohl- und Unwohlseins hervorrufen. Dem Schmerzsinn der Haut dienen vielleicht die sogenannten intraepithelialen Nervenendigungen als periphere Endorgane. Es steht fest, daß die Fähigkeit zur Vermittelung der Schmerzempfindung nicht allen Teilen der Körperoberfläche zukommt, vielmehr auf die Schmerzpunkte beschränkt ist, ebenso wie die Druckempfindung auf die Druckpunkte der Haut angewiesen ist. Die Schmerzempfindung sowohl als die Schmerzensäußerung ist nach Intensität, Art u. in hohem Grade abhängig von Alter, Geschlecht und von der Individualität. Niedern Tieren geht sie vermutlich völlig ab. Ihre Reaktionen auf schmerzhaftes Eingriffe (Krümmen der verletzten Würmer u.) sind als Reflexbewegungen zu deuten. Der S. ist ein Warnungs- und Schutzmittel, das erst auf den höhern Stufen der Tierwelt zur Geltung kommt und gewissermaßen eine Errungenschaft der fortgeschrittenen Entwicklung darstellt. Im allgemeinen kann der S. seinen Sitz in jedem Organ oder Gewebe haben, das sensible Nerven besitzt, und zwar ist er um so lebhafter, je nervenreicher dies ist. Der S. ist verschieden zunächst nach den schmerzmachenden Ursachen. Sehr schnelle Einwirkungen, z. B. Nervendurchschneidung, ebenso wie rein chronische Veränderungen der Nerven sind häufig fast schmerzlos. Der Grad der Schmerzhaftigkeit ist ferner verschieden nach der Erregbarkeit des Individuums: Gesunde ertragen S. besser als Refrakteszenten, Erwachsene besser als Kinder. Die Aufmerksamkeit steigert den S. Ein heftiger und kurz dauernder S. ist dem Kranken oft lieber als ein gleichmäßig und länger fortdauernder S. von geringem Grade. Der S. ist bei weitem am häufigsten eine wirklich lokale Erscheinung, d. h. die Stelle, an der er empfunden wird, ist auch diejenige, wo die abnorme Erregung der Nerven stattfindet. Dieser lokale S. nimmt auf Druck, Bewegung und örtliche Reize aller Art zu und bleibt an seiner Stelle, springt nicht herum. Seltener ist der S. eine exzentrische Erscheinung, d. h. er hat seine Ursache an einem andern Ort als da, wo er empfunden wird. Störungen, welche die Nervenzentralorgane oder irgend eine Stelle im Verlauf eines Nerven betreffen, verursachen S., der dem Bewußtsein als an den peripherischen Enden der betreffenden Nervenfasern erregt erscheint. Das Bewußtsein verlegt nämlich die Ursache einer an ungewohnter Stelle angreifenden Nervenregung dahin, wo Reize der Nerven für gewöhnlich zu treffen pflegen, also in seine periphere Ausbreitung in der Haut u. Der exzentrische S. nimmt auf Druck, Bewegung und andre Reize des schmerzenden Organs nicht zu. Nicht selten zeigt er sich über eine größere oder viele zerstreute Stellen verbreitet und ist manchmal wandernd. Irradiert ist der S., wenn sich die Erregung von einer sensibeln Faser auf andre nicht unmittelbar betroffene überträgt (Mitempfindung). Irradierte Schmerzen können in großer Entfernung von der kranken Stelle vorkommen und heißen dann sympathische Schmerzen (z. B. Knie Schmerz bei Hüftgelenkentzündung, Schulterschmerz bei Leberabzessen). Zu den irradierten Schmerzen gehören besonders manche Formen des Kopf- und Zahn-



schmerz. Die Schmerzempfindung kann zeitweise fehlen bei Abwendung der Aufmerksamkeit, bei örtlicher Einwirkung der Kälte (lokale Anästhesie durch Ätherdampf oder Äthylchlorid), nach Verpinselung der betreffenden Stelle mit Kokainlösung, nach Einspritzung von Kokain und ähnlichen Mitteln ins Rückenmark (Lumbalanästhesie), bei gehemmter Leitung durch die Nerven (z. B. nach Nerven- oder Rückenmarksverletzungen) und bei gehinderter Perzeption durch das Gehirn, z. B. im Rausch oder der Narkose. Auch im hypnotischen Zustand und in der Hysterie kann die Schmerzempfindung fehlen oder sehr abgestumpft sein. In den betreffenden Nerven hinterläßt der S. keine Folgen; nach dem Aufhören des Schmerzes ist der Nerv wieder normal erregbar. Im Gehirn werden Empfindungen anderer Art während und nach dem S. entweder gar nicht oder doch nur unvollständig wahrgenommen; es entstehen unter Umständen Schlaflosigkeit, Bewußtlosigkeit, Delirien; häufig finden Reflexbewegungen statt: Verziehen des Gesichts, Schreien, Zuckungen, veränderte Herz- und Atmungsbewegungen. Die gewöhnlichste Folge und Äußerung des Schmerzes besteht im Weinen. Veränderung der Ernährung findet nur bei sehr heftigen und bei langanhaltenden Schmerzen statt. Die Behandlung der Schmerzen sucht die Ursache des Schmerzes zu entfernen (Abwendung äußerer Schädlichkeiten, Anwendung der Kälte, der Blutentziehung), zumal bei peripherischen Schmerzen, oder die Leitung des abnorm erregten Nerven zu unterbrechen (Ausschneidung eines Stückes aus dem Verlauf des Nerven), oder die Perzeptionsfähigkeit des Gehirns herabzusetzen oder zeitweilig ganz aufzuheben (örtlicher und allgemeiner Gebrauch der Narkotika, Einatmen von Chloroform- und Ätherdämpfen). — Dem gewöhnlichen körperlichen, physischen S. steht gegenüber der Seelenschmerz, der psychische, ein bis zum Affekt gesteigertes Gefühl, das durch gewisse Vorgänge in der geistigen Sphäre, im Gebiete der Vorstellungen entsteht, seien diese mehr intellektueller oder mehr moralischer Natur, so bei großem Verlust, Reue, Trauer u. Ist der Seelenschmerz dauernd und tief, so macht er allmähliche Übergänge zur Melancholie; ist er heftig und plöflich, so kann er sich ebenso wie der körperliche zu Exaltationszuständen steigern. Vgl. L. Dumont, Vergnügen und S. (Leipz. 1876); Oppenheimer, S. und Temperaturempfindung (Berl. 1893); Goldscheider, über den S. in physiologischer und klinischer Hinsicht (das. 1894); Martius, Der S. (Leipz. 1898).

**Schmerzengeld**, eine Geldentschädigung, die unabhängig von einem etwaigen Vermögensschaden einzig als Äquivalent für die durch eine Körperverletzung verursachten Schmerzen gezahlt wird. Das deutsche Strafgesetzbuch kennt den Ausdruck S. nicht, es hat aber in der Buße (s. d.) eine ähnliche Einrichtung. Auch dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch ist die Bezeichnung S. unbekannt, aber auch hier findet sich in § 847 eine Vorschrift, die gleiche Zwecke verfolgt. Nach ihm kann nämlich im Falle der Verletzung des Körpers oder der Gesundheit sowie im Falle der Freiheitsentziehung der Verletzte auch wegen des Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, eine billige Entschädigung in Geld verlangen. Den gleichen Anspruch hat eine Frauensperson, die vergewaltigt oder hinterlistig durch Drohung zur Gestattung des Beischlafes verleitet wurde. Dieser Anspruch ist natürlich ein höchst persönlicher und ist daher weder übertragbar, also vor allem auch nicht pfändbar. Vererblich ist er nur unter gewissen Voraussetzungen. In Österreich ist dem Be-

schädigten durch § 1325 des allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches das Recht gegeben, neben Ersatz der Auskosten oder entgangenen Gewinnes auch ein angemessenes S. zu verlangen.

**Schmerzemann** (Miserikordienbild), in der ältern deutschen Kunst der gegeißelte, dornengekrönte Jesus; s. auch Ecce homo.

**Schmerzennutter**, s. Mater dolorosa.

**Schmerzlosigkeit**, s. Analgesie; vgl. Schmerz.

**Schmerzmesser**, s. Algesiometer.

**Schmerzpunkte**, **Valleixsche** (Puncta dolorosa), bestimmte, gegen Druck empfindliche Punkte bei peripheren Neuralgien, da, wo die Nervenstämmen oberflächlich oder auf harter Unterlage verlaufen.

**Schmerzstillende Mittel**, s. Betäubende Mittel.

**Schm. et Kze.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Karl Schmidt, geb. 6. April 1793 in Bernstadt (Oberlausitz), gest. 2. Dez. 1850 als Konservator des Shuttleworthschen Herbariums in Bern; Pilze Kze., s. Kunze.

**Schmettau**, 1) Samuel, Reichsgraf von, geb. 26. März 1684 in Berlin, gest. daselbst 18. Aug. 1751, focht in einem ansbachischen Regiment unter Prinz Eugen und Marlborough bei Höchstädt und Ralplaquet sowie später am Rhein, trat 1714 in kurfürstliche Dienste, wurde Oberst der Artillerie, ging 1717 in österreichische Dienste über und focht gegen die Türken, dann gegen die Spanier in Sizilien, leitete 1720 die Belagerung von Messina, kämpfte 1733 als Feldmarschalleutnant am Rhein und ward 1735 Feldzeugmeister und 1741 Feldmarschall. Er hat 28 Schlachten und 32 Belagerungen beigewohnt. Beim Ausbruch des ersten Schlesischen Krieges berief ihn Friedrich II. als preussischen Untertan in seine Dienste; da indes S. nicht gern gegen Österreich fechten mochte, verwendete ihn der König als Gesandten an den Höfen von Frankreich und des Kaisers. Nach Beendigung des ersten Schlesischen Krieges wurde er Präsident der Akademie der Wissenschaften in Berlin und bemühte sich eifrig um die wissenschaftlichen Unternehmungen, besonders im Fache der Erdkunde.

2) Karl Christoph, Reichsgraf von, preuss. Generalleutnant, Bruder des vorigen, geb. 8. Juni 1696, gest. 27. Okt. 1775 in Brandenburg, diente zuerst im österreichischen, dann während des Siebenjährigen Krieges im preussischen Heere, verteidigte 1758 Dresden mit Erfolg, kapitulierte 5. Sept. 1759, dem Befehl des Königs gemäß, ohne Entsatz abzuwarten, und wurde deshalb in Ungnade aus dem Heer entlassen. — Sein Nefse, Graf Friedrich Wilhelm Karl von S., geb. 12. April 1742, tat sich sowohl im Siebenjährigen Krieg als auch in den Feldzügen am Rhein gegen die Franzosen hervor und fiel als General der Infanterie bei Auerstedt 14. Okt. 1806.

3) Ferdinande von, geb. 26. April 1798 zu Berenstein in Preußen, gest. 24. Mai 1875 in Wien, Tochter eines preussischen Majors, opferte im Frühjahr 1813 in Breslau ihr schönes langes Haar für das Vaterland und wurde 1863 dafür hochgeehrt, auch zur Ehrenstiftsdame von Böhmen ernannt. Vgl. Ziehlberg, Ferdinande von S. (Dessau 1886).

**Schmetten** (tschech. smetana), in Österreich sowie wie Wiltshrahm.

**Schmetterlinge** (Lepidoptera, Lepidopteren, Schuppenflügler, Falter, hierzu Tafeln »Schmetterlinge I u. II«, mit Erklärungsblatt), Ordnung der Insekten, Kerbtiere mit saugenden Mundteilen, unbeweglichem Prothorax, vier häutigen, dicht beschuppten Flügeln und vollkommener Metamorphose. Der

## Inhalt der Tafeln *Schmetterlinge I und II*.

(Alle Tiere in natürl. Größe. M. = Männchen, W. = Weibchen.)

### Tafel I: Mitteleuropäer.

- 1, 2, 3. Segelfalter (*Papilio podalirius*). W. mit Raupe und Puppe. (Art. *Schwalbenschwanz*.)
4. Postillon (*Colias Myrmidone*). M. (Art. *Weißlinge*.)
5. Feuerfalter (*Polyommatus virgaureae*). M. (Art. *Feuerfalter*.)
6. Bläuling (*Lycaena Arion*). M. (Art. *Bläulinge*.)
- 7, 8, 9. Tagpfauenauge (*Vanessa Jo*). M. mit Raupe und Puppe. (Art. *Eckflügler*.)
10. Perlmutterfalter (*Argynnis Latonia*). M. (Art. *Nymphaliden*.)
11. Brettspiel (*Melanargia Galatea*). M. (Art. *Satyriden*.)
12. Erdbeerbaumfalter (*Charaxes Jasius*). W. Italien. (Art. *Nymphaliden*.)
13. Dickkopffalter (*Hesperia Sylvanus*). M. (Art. *Dickköpfe*.)
- 14, 15, 16. Apollo (*Parnassius Apollo*). W. mit Raupe und Puppengespinst. (Art. *Apollo*.)
- 17, 18, 19. Weißfleck (*Zygaena Ephialtes*). W. mit Raupe und Puppengespinst. (Art. *Widderchen*.)
20. Blutfleck (*Zygaena carniolica*). M. (Art. *Widderchen*.)
21. Taubenschwanz (*Macroglossa stellatarum*). M. (Art. *Taubenschwanz*.)
- 22, 23. Totenkopf (*Acherontia Atropos*). M. mit Raupe. (Art. *Totenkopf*.)
- 24, 25. Sackträger (*Psyche unicolor*). M. mit Sack. (Art. *Sackträger*.)
- 26, 27. Wiener Nachtpfauenauge (*Saturnia piri*). M. mit Raupe. (Art. *Pfauenauge*.)
- 28, 29. Gemeiner Bär (*Arctia Caja*). W. mit Raupe. (Art. *Bär*.)
30. Rostkreuz (*Jaspidea Celsia*). M. (Art. *Eulen*.)
31. Goldenele (*Plusia Concha*). M. (Art. *Eulen*.)
- 32, 33, 34. Blaues Ordensband (*Catocala fraxini*). M. mit Raupe und Puppe. (Art. *Ordensband*.)

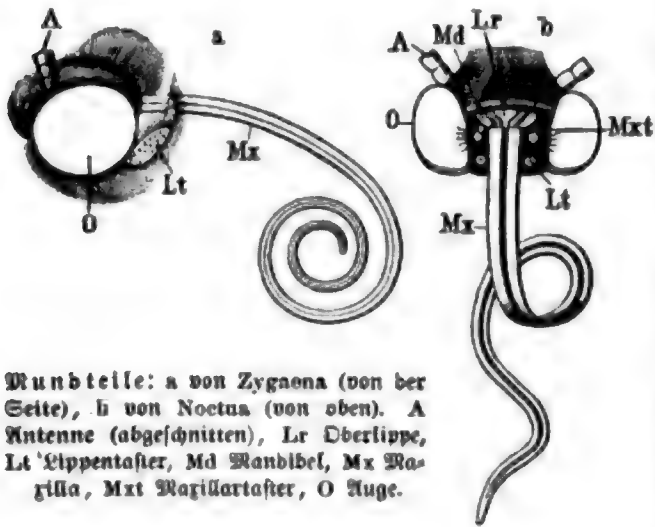
- 35, 36. Fliederspanner (*Geometra syringaria*). M. mit Raupe. (Art. *Spanner*.)
37. Langhornmotte (*Nemotois scabiosella*). M. (Art. *Motten*.)
38. Federmotte (*Pterophorus pentadactylus*). M. (Art. *Federgeistchen*.)

### Tafel II: Exotische Schmetterlinge.

1. Ornithoptera Urvilleana. M. Neu-Irland. (Art. *Ritter*.)
2. Teinopalpus imperialis. M. Himalaja. (Art. *Ritter*.)
3. Armandia Lidderdahli. W. Bhutan. (Art. *Ritter*.)
4. Morpho Sulkowskyi. M. Kolumbien. (Art. *Morpho*.)
5. Delias Hyparete. M. Philippinen. (Art. *Weißlinge*.)
6. Agrias Sardanapalus. M. S. Paulo. (Art. *Nymphaliden*.)
7. Hestia Jasonia. W. Ceylon. (Art. *Dunaiden*.)
8. Heliconia Erato. M. Venezuela. (Art. *Helikoniden*.)
9. Acraea Igati. M. Madagaskar. (Art. *Akräiden*.)
10. Thecla regalis. M. Guatemala. (Art. *Bläulinge*.)
11. Sithouchitra. W. Sumatra. (Art. *Bläulinge*.)
12. Helicopsis Acis. W. Cayenne. (Art. *Eryciniden*.)
13. Catagramma Sorana. M. Mexiko. (Art. *Nymphaliden*.)
14. Lycaena Danis. M. Molukken. (Art. *Bläulinge*.)
15. Philampelus vitis. W. Brasilien. (Art. *Oleanderschwärmer*.)
16. Belemnina tricolor. M. Brasilien. (Art. *Widderchen*.)
17. Dinia Eagrias. M. Brasilien. (Art. *Widderchen*.)
18. Noctua species. W. Sumatra. (Art. *Eulen*.)
19. Ophideres Salaminia. M. <sup>2</sup>/<sub>3</sub>. Sumatra. (Art. *Ordensband*.)
20. Callimorpha superba. M. Afrika. (Art. *Bär*.)
21. Urania Ripheus. M. Afrika. (Art. *Spanner*.)



beweglich eingelenkte, dicht behaarte Kopf trägt vielgliederige, faden- oder borstenförmige, häufig keulenförmige, auch gefägte oder gekämmte Fühler, große, halbflugelige Facettenaugen und zuweilen zwei Punktaugen. Die Mundteile (s. Abbildung) bestehen aus einer verkümmerten Oberlippe, ebensolchen Oberkiefern und aus verlängerten Unterkiefern, die zu zwei Halbrinnen umgewandelt sind und sich zu dem spiralig aufgerollten Rüssel (Kollzunge) dicht zusammenlegen. Lektierer ist bisweilen bedeutend länger als der Körper, in andern Fällen sehr kurz, gewöhnlich aber mit feinen, gezähnelten Dörnchen zum Aufreißer der Nektarien besetzt und zum Aufsaugen des Blütenaftes eingerichtet. Die drei Brustringe sind miteinander



Mundteile: a von *Zygaena* (von der Seite), b von *Noctua* (von oben). A Antenne (abgeschnitten), Lr Oberlippe, Lt Lippentaster, Md Mandibel, Mx Maxilla, Mxt Maxillartaster, O Auge.

verschmolzen und gleich dem übrigen Körper dicht behaart. Die nur ausnahmsweise (bei den Weibchen gewisser Gattungen) verkümmerten Flügel sind teilweise oder vollständig mit dachziegelförmig sich bedeckenden, schuppenartigen Paaren (Schuppen) der mannigfachsten Form bekleidet, welche die Färbung, Zeichnung und Irisierung der Flügel bedingen. Die Schüppchen sind meist fein gerippt und gezähnt und stecken mit ihren Stielen in Löchern der Flügelhaut; die Männchen vieler Arten haben an einzelnen Stellen größere Ansammlungen von Duftschuppen, von denen ein mitunter recht starker Geruch ausgeht. Beide Flügel sind häufig miteinander verbunden, indem Hälften am Vorderrande der Hinterflügel in ein Bändchen der Vorderflügel eingreifen. Die Beine sind schwach und haben fünfgliederige Tarsen; mitunter sind die Vorderbeine verkümmert. Der Hinterleib endet zuweilen mit einem Haarbüschel. Die Geschlechter sind oft an Größe, Färbung und Flügelbildung sehr verschieden; gewöhnlich haben die Männchen lebhaftere und prachtvollere Farben und sollen bisweilen um den Besitz des Weibchens kämpfen. Mitunter gehören derselben Art zwei oder drei verschieden gestaltete Weibchen an, die man früher fälschlich als Varietäten oder gar als verschiedene Arten beschrieben hat; andre Arten zeigen nach der Jahreszeit sehr verschiedene Färbungen (s. unten). Der Bauchstrang des Nervensystems ist gewöhnlich lang und hat 2 oder 3 Brust- sowie 5 Bauchknoten. Am Ende der Speiseröhre befindet sich ein besonderer Saugmagen; die Anzahl der Nierenerschläuche (Malpighischen Gefäße) beträgt in der Regel sechs. Die Geschlechter sind stets getrennt; bei etwa 20 Arten kommt teils ausnahmsweise, teils als Regel Parthenogenese vor. Die Larven, gewöhnlich Raupen genannt, sind lebhaft, oft sehr schön gefärbt und tragen zuweilen Haare, Dornen, Stacheln oder

Hörner; nur die im Holz, in Wurzeln u. vom Licht abgeschlossen lebenden sind meist farblos und glatt. An ihrem großen, hornigen Kopfe haben sie auf jeder Seite mehrere Punktaugen und dicht neben dem Rüssel sehr kurze Fühler. Die beißenden Mundteile sind vollständig wie bei den Käferlarven gebildet. Überall folgen auf die drei Fußpaare der Brustringe noch 2 oder 5 Paar Afterfüße (Bauchbeine, Bauchfüße). Die Afterfüße am letzten Leibesring, die Nachschieber, sind oft besonders gestaltete gabelartige Anhänge (so beim Buchenspinner und Gabelschwanz). Die Larven leben meist von Pflanzen; sie befestigen sich vor der Verpuppung an geschützten Orten oder spinnen mit dem an der Luft erhärtenden Saft ihrer zwei großen Spinndrüsen Kokons und verwandeln sich in Puppen, bei denen die Gliedmaßen des künftigen Insekts dem Körper dicht anliegen und mit ihm zusammen von einer harten, hornigen Hülle umgeben sind. Manche Puppen sind empfindlich gegen das Licht, auch hängt die Farbe der Puppenhülle bis zu einem gewissen Grade von der Umgebung ab, so daß man bei einzelnen Arten sie beliebig abändern kann, wenn man die Raupen sich zwischen Papier von der gewünschten Farbe verpuppen läßt. Aus der Puppe schlüpft nach wenigen Wochen oder nach der Überwinterung der Schmetterling, der in der Regel nur kurze Zeit lebt, nach der Begattung oder Eiablage zugrunde geht und nur selten überwintert. Bei einigen Arten sind die Exemplare, die im Frühling aus der Puppe auskriechen, in Färbung und Zeichnung der Flügel so sehr von der Sommerform verschieden, daß man sie früher für besondere Varietäten oder gar Arten gehalten hat (z. B. *Vanessa levana* und *prorsa* gehören zusammen als Winter- und Sommerform; sogen. Saison- oder Horadimorphismus). Manche S. fliegen zuzeiten aus unbekannten Ursachen in großen Schwärmen, so z. B. *Plusia gamma*, *Vanessa cardui* u. Durch massenhaftes Auftreten werden die Raupen den Pflanzen oft sehr schädlich, sind jedoch auch starken Verfolgungen durch andre Insekten (Schlupfwespen u.) ausgesetzt. Die Zahl der existierenden Arten wird auf viel mehr als 100,000 geschätzt, doch ist davon erst ein geringer Teil genau bekannt. Fossile S. (s. *Neorinopsis* und *Mylothrites* auf Tafel »Tertiärformation II«, Fig. 10a und b) sind schon in der Steinkohlenformation aufgefunden worden.

Einteilung: A. Kleinschmetterlinge (*Microlepidoptera*), kleine, zarte S. mit meist langen, borstenförmigen Fühlern. Hierher die Familien: Motten (*Tineidae*: Lärchenminiermotte, Apfelbaumgelpinstmotte, Tafel I, Fig. 37), Federgeißchen (*Pterophoridae*, Tafel I, Fig. 38), Widler (*Tortricidae*: Kieferntrieb-, Kiefern gallenwidler) und Zünsler (*Pyralidae*: Rübsaatpfeifer). B. Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*): 1) Spanner (*Geometrinae*: Kiefernspanner, Birken-, Frostspanner, Tafel I, Fig. 35–36; Tafel II, Fig. 21). 2) Eulen (*Noctuidae*: Queden-, Feldulmen-, Forleule, Ordensband, Tafel I, Fig. 30–34; Tafel II, Fig. 18, 19). 3) Spinner (*Bombycinae*: Buchen-, Ringelspinner, Nachtpfauenaugen, Tafel I, Fig. 24–27). 4) Schwärmer (Abendfalter, Abend schwärmer, Sphinginae), mit meist sehr langem Rüssel und langen Vorderflügeln. Hierher die Familien: Schwärmer (*Crepuscularia*, Dämmerungsfalter, Sphingidae: Kiefern schwärmer, Taubenschwanz, Totenkopf, Oleanderschwärmer, Tafel I, Fig. 21–23; Tafel II, Fig. 15), Holzbohrer (*Xylotrupha*: Por-

nissenschwärmer), Cheloniavier (Cheloniaria: Bär, Blutstet u., Tafel I, Fig. 17—20, 28, 29; Tafel II, Fig. 16, 17, 20) u. a. 5) Tagfalter (Rhopalocera, Diurna, Papilionidae: Segelfalter, Tagpfauenauge, Baumweihling u.), ebenfalls mit mehreren Familien (Tafel I, Fig. 1—16; Tafel II, Fig. 1—14). Viele Abbildungen von Schmetterlingen finden sich noch auf den Tafeln: Forstinsekten, Gartenschädlinge, Landwirtschaftliche Schädlinge, Darwinismus, Mimikry. — Der Schmetterling war schon im Altertum Symbol der Unsterblichkeit der Seele; besonders wird das Hervorgehen des Schmetterlings aus der Puppe auf die Befreiung der Seele aus den Banden des Körpers im Tode bezogen. Psyche wurde daher gewöhnlich mit Schmetterlingsflügeln dargestellt, ebenso der Gott des Schlafes (Hypnos).

Vgl. Esper, Die europäischen S. (Erlang. 1777—1805, 7 Bde.); Vorkhausen, Naturgeschichte der europäischen S. (Frankf. a. M. 1788—94, 5 Bde.); Ochsenheimer und Treitschke, Die S. von Europa (Leipz. 1807—35, 10 Bde. in 17 Abtlgn.);übner, Sammlung europäischer S. (Augsb. 1805—41) und Sammlung exotischer S. (das. 1816—41, 3 Bde.; neue Ausg. Brüssel 1896); Herrich-Schäffer, Systematische Bearbeitung der S. von Europa (Regensb. 1843—55, 5 Bde.) und Lepidopterorum exoticorum species novae (das. 1850—56); Freyer, Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde (Augsb. 1831—58, 7 Bde.); Speyer, Geographische Verbreitung der S. Deutschlands und der Schweiz (Leipz. 1858—62, 2 Tle.); Staudinger und Rebel, Katalog der Lepidopteren des palaarktischen Faunengebietes (3. Aufl., Berl. 1901); Heinemann, Die S. Deutschlands und der Schweiz (Braunsch. 1859—77, 2 Bde.); Hamann, Die S. Deutschlands und der angrenzenden Länder (Arnstadt 1872—75); Rothe, Vollständiges Verzeichnis der S. Osterreich-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz (2. Aufl., Wien 1902); Weismann, über den Saisonmorphismus der S. (Leipz. 1875) und Die Entstehung der Zeichnung bei den Schmetterlingsraupen (das. 1876); Scudder, The Butterflies of the Eastern United States and Canada etc. (Boston 1890, 3 Bde.); Vudler, The larvae of the British Butterflies and Moths (Lond. 1886 ff.); Romanoff, Mémoires sur les lépidoptères (Mosk. 1887, 3 Bde.); Spuler, Die Raupen der S. Europas (2. Aufl. des Hofmannschen Werkes, Stuttg. 1905) und Die S. Europas (3. Aufl. desgleichen, das. 1901 ff.); Meyrid, Handbook of British Lepidoptera (Lond. 1895); Standfuß, Handbuch der palaarktischen Großschmetterlinge (Jena 1896); Hübl, Die palaarktischen Großschmetterlinge (Leipz. 1892 ff.); v. Dobeneß, Die Raupen der Tagfalter, Schwärmer und Spinner des mitteleuropäischen Faunengebietes (Stuttg. 1898); Rößler, Die Raupen der Großschmetterlinge Deutschlands (Leipz. 1900); Lampert, Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas (Eßlingen 1906 ff.); Seip, Die Großschmetterlinge der Erde (Stuttg. 1906 ff.); auch die Schmetterlingsbücher von Berger (8. Aufl., das. 1899), Kockstroh (7. Aufl., Halle 1901), Fleischer-Sträßle (5. Aufl., Stuttg. 1905) u. a.

**Schmetterlingsblüte**, f. Blüte, S. 87, und Tafel »Blütenformen I«, Fig. 15 u. 16; Schmetterlingsblütler, Pflanzenfamilie, f. Leguminosen.

**Schmetterlingsfink**, f. Alstrilds.

**Schmetterlingshaute**, f. Köcherjungfern.

**Schmetterlingsfelsen**, f. Pflanzenkrankheiten, S. 723, 2. Spalte.

**Schmeykal**, Franz, Osterreich. Politiker, geb. 3. Dez. 1826 in Böhmisches-Leipa, gest. 5. April 1894 in Prag, studierte in Prag die Rechte und widmete sich der Advokatur. 1861 wählte ihn seine Vaterstadt in den Landtag und dieser sofort in den Landesausschuß. Seither lebte er dauernd in Prag, wohin er auch seine Kanzlei verlegte. Durch seine Rednergabe, seinen Eifer für die deutsche Sache und die Uneigennützigkeit seines Charakters schwang er sich zum unbestrittenen Führer der Deutschen in Böhmen empor; er war Mitbegründer und viele Jahre hindurch Obmann des Deutschen Kasino in Prag und verstand es, das Deutschtum in Böhmen, namentlich in der Zeit des Kampfes unter dem Ministerium Taaffe, organisiert und einig zu erhalten. Einen Ausgleich mit den Tschechen konnte er sich nur auf dem Wege der nationalen Abgrenzung der beiden Völkerschaften des Landes und ihrer Rechte denken. Dafür wirkte er im Landtag und bei den Ausgleichskonferenzen im Dezember 1889. S. war Mitglied des k. k. Staatsgerichtshofs und Ausschussmitglied der böhmischen Advokatenkammer. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Bronzestandbild errichtet. Vgl. Bendel, Franz S., Gedenkblätter (Prag 1895).

**Schmid**, 1) Karl Christian Ehrhard, Philosoph, geb. 24. Okt. 1761 zu Heilsberg im Weimarschen, gest. 10. April 1812 in Jena, wurde 1791 Professor der Philosophie in Gießen, 1793 in Jena, seit 1806 Vorsteher eines Erziehungsinstituts daselbst. Seine im Kantischen Geist gehaltenen Hauptwerke sind: »Kritik der reinen Vernunft« (Jena 1786, 4. Aufl. 1798); »Wörterbuch zum Gebrauch der Kantischen Schriften« (das. 1786, 3. Aufl. 1795); »Versuch einer Moralphilosophie« (das. 1790, 4. Aufl. 1802) und »Allgemeine Enzyklopädie und Methodologie der Wissenschaften« (Gotha 1810).

2) Christoph von, Jugendschriftsteller, geb. 15. Aug. 1768 in Dinkelsbühl, gest. 3. Sept. 1854 in Augsburg, studierte in Dillingen, erhielt 1791 die Priesterweihe, ward Schulinspektor und Schulbenefiziat in Thannhausen an der Mindel, 1816 Pfarrer in Stadion bei Ulm, 1827 Domherr in Augsburg und 1832 zugleich Kirchenscholarch. Unter seinen zahlreichen, durch leichte Darstellung und gemüthlichen Ton anziehenden, weitverbreiteten und auch ins Französische und Englische übersehten Jugendschriften, die in vielen Einzel- und Gesamtausgaben vorliegen, sind hervorzuheben: die »Distereier«, »Genoveva«, »Der Weihnachtsabend«, »Hofa v. Tannenburg«, und »Das Blumenkörbchen«. Seine »Erinnerungen« erschienen Augsburg 1853—57, 4 Bdn.; seine »Briefe und Tagebuchblätter« gab Werfer (Münd. 1868) heraus. Vgl. Schneiderhan, Christoph v. S., Lebensbild (Stuttg. 1899).

3) Karl Adolf, Schulmann und Philolog, geb. 19. Jan. 1804 zu Ehingen in Württemberg, gest. 23. Mai 1887 in Stuttgart, studierte in Tübingen, ward Rektor 1838 des Pädagogiums in Eßlingen, 1852 des Gymnasiums in Ulm, 1859 des Gymnasiums in Stuttgart, wo er 1877 mit dem Titel eines Prälaten in den Ruhestand trat. Sein Hauptverdienst liegt in der Herausgabe der »Enzyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens« (mit Palmer und Wildermuth, Gotha 1858—75, 11 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1876—87, 10 Bde., vom 7. Bd. an unter Leitung von W. Schrader), von der er auch einen Auszug als »Pädagogisches Handbuch« (2. Aufl. 1883 bis 1884, 2 Bde.) herausgab. Eine Sammlung von Reden und Aufsätzen erschien u. d. T.: »Aus Schule und Zeit« (Gotha 1875). Von der umfangreichen



»Geschichte der Erziehung« erschien während seines Lebens nur der 1. Band: »Die vorchristliche Erziehung« (bearbeitet von S. und G. Baur, Stuttg. 1884); es wurde fortgeführt und vollendet von seinem Sohne Georg Schmid, Staatsrat und Professor in Petersburg, mit Hilfe zahlreicher Mitarbeiter (Bd. 2—5, das. 1889—1902).

4) Leopold, freisinniger katholischer Theolog und philosophischer Schriftsteller, geb. 9. Juni 1808 in Zürich, gest. 20. Dez. 1869 in Gießen, ward nach Beileidung mehrerer Pfarrämter 1839 Professor der katholischen Theologie und 1843 auch der Philosophie in Gießen. 1849 zum Bischof von Mainz erwählt, aber vom Papst in dieser Eigenschaft nicht bestätigt, legte er seine Professur der Theologie nieder, behielt nur die der Philosophie bei und verzichtete 1867 auf die römische Kirchengemeinschaft. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über die jüngste Mainzer Bischofswahl« (Gießen 1850); »Der Geist des Katholizismus, oder Grundlegung der christlichen Trennung« (das. 1848—50, 4 Bände; 2. Ausg. 1880); »Grundzüge der Einleitung in die Philosophie« (das. 1860); »Das Gesetz der Persönlichkeit« (das. 1862); »Ultramontan oder katholisch« (1.—4. Aufl., das. 1867); »Mitteilungen aus der neuesten Geschichte der Diözese Mainz« (das. 1868, gegen Ketteler). Vgl. Schröder und Schwarz, L. Schmid's Leben und Denken (Leipz. 1871); Lutterbed, Leopold S. über die religiöse Aufgabe der Deutschen (Mannh. 1875).

5) Heinrich, luth. Theolog, geb. 31. Juli 1811 in Harburg bei Nördlingen, gest. 17. Nov. 1885 in Erlangen, wo er seit 1846 Privatdozent, seit 1848 außerordentlicher, seit 1854 ordentlicher Professor war. Unter seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Die Dogmatik der evangelisch-lutherischen Kirche dargestellt« (Erlang. 1843; 7. Aufl., Gütersl. 1893); »Geschichte der synkretistischen Streitigkeiten« (Erlang. 1846); »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Nördl. 1851, 2. Aufl. 1856); »Die Theologie Semlers« (das. 1858); »Geschichte des Pietismus« (das. 1863); »Lehrbuch der Dogmengeschichte« (das. 1860; 4. Aufl. von Hauck, das. 1887); »Der Kampf der lutherischen Kirche um Luthers Lehre vom Abendmahl im Reformationszeitalter« (Leipz. 1868); »Geschichte der katholischen Kirche Deutschlands von der Mitte des 18. Jahrhunderts« (Münch. 1872—74); »Handbuch der Kirchengeschichte« (Erlang. 1800—81, 2 Bde.).

6) Hermann von, Schriftsteller, geb. 30. März 1815 zu Weizenkirchen in Oberösterreich, gest. 19. Okt. 1880 in München, studierte auf der Universität München die Rechte, trat dann in den bayerischen Staatsdienst, ward 1848 zum Gerichtsassessor in München und dramaturgischen Beirat des Hoftheaters befördert, aber 1850 infolge seiner Parteinahme für Konges deutsches Kirchentum in Ruhestand versetzt. Seitdem privatisierte er in München als Schriftsteller, bis ihm 1870 König Ludwig II. die Direktion des Gärtnertheaters übertrug, die er aber nur wenige Jahre behielt. S. trat zuerst mit dem Trauerspiel »Camoen's«, das in München 1843 mit Beifall zur Aufführung kam, sodann besonders mit anziehenden Schilderungen aus dem Volksleben hervor, die durch die »Gartenlaube« die weiteste Verbreitung fanden und seinen Namen rasch allgemein beliebt machten. Die meisten seiner Romane und Dorfgeschichten spielen auf dem Boden seiner Heimat. Wir nennen von ihnen: »Das Schwalbentel« (Münch. 1861); »Alte und neue Geschichten aus Bayern« (das. 1861); »Der Kanzler von Tirol« (das. 1862, 3 Tle.); »Almenrausch und Edel-

weiß«, Erzählung (Berl. 1864); »Bayerische Geschichten aus Dorf und Stadt« (Münch. 1864, 2 Bde.); »Im Morgenrot« (das. 1864, 2 Bde.); »Friedel und Oswald« (Berl. 1866, 3 Bde.); »Mühe und Krone« (Leipz. 1869, 5 Bde.), vielleicht das bedeutendste Werk Schmid's; »Die Türken in München« (das. 1872, 2 Bde.); »Concordia« (das. 1874, 5 Bde.); »Der Bauernrebell« (Stuttg. 1876). Von seinen Bühnenstücken (gesammelt als »Dramatische Schriften«, Leipz. 1853, 2 Bde.) verdienen die Trauerspiele: »Karl Stuart«, »Christoph der Kämpfer« und »Straßburg«, die späteren Dramen: »Columbus« (Leipz. 1875), »Rose und Distel« (Wien 1876) und die Volksstücke: »Der Tapelwurm« (Stuttg. 1873), »Die Auswanderer« (das. 1875), »Vineta« (das. 1875), »Die Z'widerwurz'n« (Leipz. 1878), »Der Loder« (das. 1880) Hervorhebung. Außerdem veröffentlichte er die erzählende Dichtung »Winland, oder die Fahrt ums Glück« (Stuttg. 1877). Schmid's »Gesammelte Schriften« erschienen in 50 Bänden (Leipz. 1873—84, 2. Aufl. 1889—92).

7) (S. Schwarzenberg) Franz Xaver, Philosoph und Pädagog, geb. 22. Okt. 1819 in Schwarzenberg (Oberösterreich), gest. 28. Nov. 1883 in München, seit 1856 Privatdozent, später Professor der Philosophie und Pädagogik in Erlangen. Als Pädagog machte er sich namentlich verdient durch Begründung besonderer Vereine für Volkserziehung (Erlangen 1871, Hugsburg 1878 u.), die er 1880 zu einem bayerischen Landesverein zusammenfaßte. 1876 entstand die von S. begründete Volkserziehungsanstalt in Bäumenheim bei Donauehrth und seit 1881 eine sich noch immer mehrende Anzahl von Knaben- und Mädchenhorten (s. Kinderhorte). Er schrieb: »Christliche Religionsphilosophie« (Nördl. 1857); »Philosophische Pädagogik im Umrisse« (Erlang. 1858); »René Descartes« (Nördl. 1859); »Entwurf eines Systems der Philosophie auf pneumatologischer Grundlage« (Wien 1863—68, 3 Tle.); »Elytia, eine pädagogische Novelle« (Erlang. 1880); »über Volkserziehung« (Stuttg. 1879); »Briefe über vernünftige Erziehung« (3. Aufl., Wien 1882); »Katechismus der Gerechtigkeit« (das. 1883) u. a.

8) Ferdinand von, unter dem Namen Dramor bekannter Dichter, geb. 22. Juli 1823 in Muri bei Bern, gest. 19. März 1888 in Bern, widmete sich dem Kaufmannsstand und ging nach vollendeter Lehrzeit nach Brasilien, wo er sich durch Unternehmungsgeist und Tatkraft zu großem Wohlstand empor schwang und 1852 österreichischer Generalkonsul in Rio de Janeiro wurde. Später trat er in nähere Beziehungen zum Erzherzog Maximilian von Österreich. Seit 1872 lebte er vorwiegend in Paris, seit 1875 wieder in Rio de Janeiro. Schmid's Dichtungen zeichnen sich durch Tiefe des elegischen Gehaltes und durch formale Abrundung aus. Seine Werke sind: »Poetische Fragmente« (Leipz. 1860, 2. Aufl. 1865); »Kaiser Maximilian«, Gedicht (Raab 1868), und »Requiem«, eine philosophisch-psychologische Dichtung (2. Aufl., Leipz. 1870). Seine »Gesammelten Dichtungen« (Berl. 1873, 3. Aufl. 1879) enthalten außer den genannten auch den »Dämonenwalzer«. Vgl. Beller, Ferdinand S., eine literarische Studie (Bern 1897).

9) Matthias, Maler, geb. 14. Nov. 1835 zu See im Baznauner Tal, kam 1853 nach München zu einem Vergolder und blieb dort drei Jahre, worauf er die Akademie besuchte. Anfangs widmete er sich der religiösen Malerei, fand aber erst den richtigen Boden für sein Talent, als er 1869 in die Schule Piloty's

trat. Nach dem Beispiel Defreggers wählte er zunächst die Stoffe zu seinen Bildern aus dem Tiroler Volksleben, aus dem er jedoch auch die Schattenseiten mit polemischer Tendenz hervorhob. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: der Herrgottschneider, die Bettelmönche, die Beichtzettelammlung, der Sittenrichter, das Brautexamen und die Austreibung der Zillertaler Protestanten. Seit 1879 schuf er auch eine Reihe von Genrebildern in anmutiger Formgebung und weichem Kolorit ohne Tendenz, von denen das Verlöbniß, Stillvergüßt, der Jägergruß, der eingeseifte Herr Pfarrer, die Rettung einer abgestürzten Edelweißpflückerin durch ihren Vurschen, Verlassen, der Gang zur Wallfahrt, eine Szene aus den Tiroler Befreiungskriegen gegen die Franzosen, die Spielwarenhändlerin und der Festredner genannt seien. S. hat auch Altarbilder für Kirchen in München und Passau gemalt. Er ist königlicher Professor und lebt in München.

**Schmidt**, bei lat. Pflanzennamen für Johann Anton Schmidt, geb. 6. Mai 1823 in Hamburg, 1854—63 Professor in Heidelberg, gest. 21. Jan. 1905 in Elberfeld, schrieb: »Beiträge zur Flora der Kapverdischen Inseln« (Heidelb. 1852), »Flora von Heidelberg« (das. 1857); Labiaten, Strophulariaceen.

**Schmidt**, 1) Karl von, preuß. Reitergeneral, geb. 12. Jan. 1817 in Schwedt a. O., gest. 25. Aug. 1875 in Danzig als Generalmajor (beauftragt mit Führung der 7. Division), trat 1834 aus dem Kadettenhaus in das 4. Ulanenregiment und machte die Feldzüge 1864 und 1866 als Kommandeur des Kürassierregiments Nr. 4 mit. Geradezu vorbildlich konnte sich seine Tätigkeit im Feldzug 1870/71 entfalten. Noch Ende 1866 zum Kommandeur des neu errichteten Husarenregiments Nr. 16 ernannt, rückte er an dessen Spitze ins Feld, erhielt 16. Aug. das Kommando der 14. Kavalleriebrigade und nahm mit dieser noch am gleichen Tage ruhmreichen Anteil an der Schlacht von Bionville, wobei er durch einen Schuß in den Oberschenkel schwer verwundet wurde. Nur notdürftig wiederhergestellt, eilte er seiner Brigade nach und erreichte sie 5. Okt. in Le Mesnil St.-Denis, um am folgenden Tage das Kommando über die 6. Kavalleriedivision an Stelle von deren verwundetem Führer, des Herzogs Wilhelm von Mecklenburg, zu übernehmen. Als Kavalleriedivisionsführer wie auch mehrfach als Führer aus allen Waffengattungen sammengesetzter Verbände hat sich S. bis zum Friedensschluß hervorragend bewährt (Verfolgung nach der Schlacht von Le Mans). Nach der Rückkehr in die Heimat hat er mit Wort und Schrift unermüdlich tätig bahnbrechend auf die Entwicklung der deutschen Reiterei, ihre kriegsmäßige Ausbildung und Führung im Gefecht eingewirkt. Nach ihm ist das preußische Ulanenregiment von S. (1. pommersches) Nr. 4 benannt. Aus seinem Nachlaß gab v. Bolland-Vodenberg die »Instruktionen, betreffend die Erziehung, Ausbildung, Verwendung und Führung der Reiterei« (Berl. 1876, 2. Aufl. 1886) heraus. Vgl. Raehler, Die preußische Reiterei von 1806—1876 in ihrer innern Entwicklung (Berl. 1876); Pelet-Marbionne, General Karl von S. (Beilage zum »Militär-Wochenblatt«, 1902, Berl.).

2) Auguste, Vorkämpferin der deutschen Frauenbewegung, geb. 3. Aug. 1833 in Breslau als Tochter eines Offiziers, gest. 10. Juni 1902 in Leipzig, erhielt ihre Vorbildung in der königlichen Landesschule zu Posen und bestand dort 1850 die Lehrerinnenprüfung. Nach kurzer Wirksamkeit als Erzieherin wurde sie 1855 Lehrerin an der höhern Mädchenschule

zu St. Maria Magdalena und später Leiterin einer Privatschule in Breslau, 1862 wissenschaftliche Leiterin der von Ottilie v. Steyber begründeten höhern Mädchenschule in Leipzig, die 1870 in ihren Besitz überging und samt dem mit ihr verbundenen Lehrerinnenseminare bis 1892 unter ihrer Leitung stand. Dann gab sie die unterrichtliche Tätigkeit auf, um sich ganz den Vereinsbestrebungen zur geistigen Hebung und sozialen Förderung des weiblichen Geschlechts zu widmen. Seit 1866 neben Luise Otto-Peters (s. Otto 4, S. 257) zweite Vorsitzende des Allgemeinen Deutschen Frauenvereins, wurde sie, kurz zuvor von einjährigem Aufenthalt in Italien heimgekehrt, nach deren Tode (im März 1895) erste Vorsitzende dieses Vereins, zu dessen Erfolgen sie wesentlich beigetragen hat. Vgl. Friedrichs, Auguste S. als Frauenrechtlerin (Leipz. 1904); Anna Blochow, Die Begründerinnen der deutschen Frauenbewegung (2. Aufl., das. 1907).

3) Reinhart, deutscher Politiker, geb. 14. Juni 1838 zu Sprockhövel in Westfalen, besaß seit 1869 eine Papierfabrik in Elberfeld, war 1890—93 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses und gehört ununterbrochen seit 1887 dem Reichstag an. Als Vertreter der freisinnigen Volkspartei war S. 1895—98 erster und 1898—1900 zweiter Vizepräsident des Reichstags. Gegenwärtig ist er Vorsitzender der freisinnigen Volkspartei.

4) Rochus, Afrikareisender und Kolonialschriftsteller, geb. 10. Juli 1860 in Grasgrund bei Bunzlau, wurde Offizier, trat unter Wissmann in die deutsche Schutztruppe, wurde Bezirkshauptmann von Bagamoyo, nahm 1892 seinen Abschied und lebt jetzt in Magdeburg. Er veröffentlichte: »Geschichte des Araberaufstandes in Ostafrika« (Frankf. a. O. 1892); »Deutschlands Kolonien« (Berl. 1895, 2 Bde.); »Deutschlands koloniale Helden und Pioniere der Kultur im schwarzen Kontinent« (Braunschw. 1896, 2 Bde.) und (in Gemeinschaft mit E. v. Perbandt und G. Richelmann) die Biographie »Hermann v. Wissmann, Deutschlands größter Afrikaner« (Berl. 1906).

#### Gelehrte.

[Theologen, Philosophen etc.] 5) Karl, protest. Theolog, geb. 20. Juni 1812 in Straßburg, gest. daselbst 11. März 1895, wurde 1837 Privatdozent am Seminar und 1839 ordentlicher Professor der Theologie daselbst, seit 1843 und dann wieder 1872—1877 auch Mitglied der theologischen Fakultät. Unter seinen Schriften heben wir hervor: »Essai sur Jean Gerson« (Straßb. 1839); »Johannes Tauler« (Hamb. 1841); »Gérard Roussel« (Straßb. 1845); »Histoire et doctrine de la secte des Cathares ou Albigeois« (Par. 1849, 2 Bde.); »Essai historique sur la société civile dans le monde romain et sur sa transformation par le christianisme« (Straßb. 1853; deutsch von Richard, Leipz. 1857); »Die Gottesfreunde« (Jena 1854); »Peter Martyr Vermigli« (Elberf. 1858); »Wilhelm Farel und Peter Biret« (das. 1860); »Philipp Melancthon« (das. 1861); »Leben und Schriften des Nikolaus von Basel« (Wien 1866); »Les libertins spirituels. Traités mystiques« (Par. 1876); »Histoire littéraire de l'Alsace à la fin du XV. et au commencement du XVI. siècle« (das. 1879, 2 Bde.); »Précis de l'histoire de l'Eglise d'Occident pendant le moyen-âge« (das. 1885); »Répertoire bibliographique strasbourgeois jusque vers 1530« (Straßb. 1893—98, 8 Hefte). Aus seinem Nachlaß erschien das »Wörterbuch der Straßburger Mundart« (Straßb. 1896).



6) Kaspar, unter dem Pseudonym Max Stirner bekannter philosophischer Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1806 in Bayreuth, gest. 26. Juni 1856 in Berlin, studierte in Berlin, Erlangen und Königsberg Theologie und Philologie, ward Gymnasiallehrer in Berlin, dann Lehrer an einer höhern Mädterschule daselbst. Zuletzt lebte er in sehr dürftigen Verhältnissen. Sein Hauptwerk: »Der Einzige und sein Eigentum« (Leipz. 1845, 3. Aufl. 1900, auch in Reclams Universal-Bibliothek), kann als das Äußerste gelten, was der philosophische Radikalismus an kühner und geistreicher Negation gegen Staat, Religion, Sitte und in der Betonung des vollendeten Egoismus hervorgebracht hat. Sonst schrieb er noch eine »Geschichte der Reaktion« (Berl. 1852, 2 Bde.) und übersezte Sayss »Lehrbuch der praktischen politischen Ökonomie« (Leipz. 1845, 4 Bde.) und Adam Smiths »Untersuchungen über den Nationalreichtum«. Zuerst erregten seine Aufstellungen einiges Aufsehen und Widerspruch, dann waren sie lange Zeit vergessen, bis E. v. Hartmann wieder darauf hinwies. Später wurden sie in Verbindung mit Nietzsches Ansichten gebracht, wiewohl mit Unrecht, und mehr beachtet. Max Stirners »Kleinere Schriften« gab Maday heraus (Berl. 1898). Vgl. Lucchesi, Die Individualitätsphilosophie Stirners (Leipz. 1897); Maday, M. Stirner, sein Leben und sein Werk (das. 1898); Joël, Philosophenwege (Berl. 1901); B. Basch, Individualismo anarchista, Max Stirner (Par. 1904); Hueft, Max Stirner (2. Aufl., Berl. 1906); Messer, Max Stirner (das. 1907); E. Horn, Max Stirners ethischer Egoismus (das. 1906).

7) Karl, pädagogischer Schriftsteller, geb. 7. Juli 1819 in Osternienburg (Anhalt), gest. 8. Nov. 1864 in Gotha, studierte in Halle und Berlin Theologie und Philosophie, ward 1845 Gymnasiallehrer in Rötten, 1846 Pfarradjunkt in Edderitz, trat 1850 an das Gymnasium zurück und folgte 1863 dem Ruf als Seminardirektor, Schulrat und Landes Schulinspektor nach Gotha, wo er ein freisinniges Volksschulgesetz ins Leben rief. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Anthropologische Briefe« (Dessau 1852; 2. Aufl. als »Anthropologie« (Dresd. 1865, 2 Bde.); »Die Harmonie der Welten« (Leipz. 1853); »Buch der Erziehung« (Rötten 1854, 2. Aufl. 1873); »Briefe an eine Mutter« (das. 1855); »Gymnasialpädagogik« (das. 1857); »Geschichte der Pädagogik« (das. 1860—62, 4 Bde.; Bd. 1 in 4. Aufl. von Dittes und Hannaf, 1888; Bd. 2 u. 3 in 3. Aufl. von B. Lange, 1873 u. 1875; Bd. 4 in 4. Aufl. von Lange 1883); »Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (das. 1863, 4. Aufl. 1883). Vgl. Meißelbach, Dr. Karl S. (Gotha 1892).

[Juristen.] 8) Karl Adolf (S. Ulmenau zur Unterscheidung von S. 9), Pandektist, geb. 4. Nov. 1816 zu Alstedt in Sachsen-Weimar, gest. 24. Okt. 1903 in Baden-Baden, habilitierte sich 1840 in Jena, ward 1843 zum außerordentlichen Professor ernannt, 1849 ordentlicher Professor in Greifswald, 1850 in Freiburg. 1858—66 war er Mitglied der badischen Ersten Kammer, folgte im Frühjahr 1869 einem Ruf an die Universität Bonn, im Herbst desselben Jahres einem solchen nach Leipzig. 1901 trat er in den Ruhestand. Von seinen Schriften sind zu nennen außer seiner Ausgabe von Ciceros Rede »Pro Roscio Commoedo« (Leipz. 1840): »Zivilistische Abhandlungen« (Bd. 1, Jena 1841); »Das Interdiktenverfahren der Römer« (Leipz. 1853); »Das formelle Recht der Noterben« (das. 1862); »Das Pflichtteilsrecht des Patronus und des Patens Manumissor« (Heidelb. 1868);

»Das Hauskind in mancipio« (Leipz. 1879). Von der Universität Leipzig wurde er zum Dr. phil. honoris causa promoviert.

9) Karl Adolf, Jurist, geb. zu Barnow in Mecklenburg, gest. 8. Juli 1871 als Rat am Oberappellationsgericht in Rostock, schrieb: »Der prinzipielle Unterschied zwischen dem römischen und germanischen Rechte« (Bd. 1, Rostock 1853); »Die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland« (das. 1868).

[Geschichtsschreiber.] 10) Michael Ignaz, Geschichtsschreiber, geb. 30. Jan. 1736 zu Arnstein im vormaligen Hochstift Würzburg, gest. 1. Nov. 1794 in Wien, besuchte das bischöfliche Seminar in Würzburg, ward Erzieher der Kinder des Grafen Rotenhan in Bamberg, 1763 Seminardirektor in Würzburg, 1771 Universitätsbibliothekar, Beisitzer der theologischen Fakultät und Lehrer der deutschen Reichsgeschichte daselbst. 1774 mit einer ansehnlichen Präbende ausgestattet, trat er als geistlicher Rat in die Regierung ein. Nachdem er 1778 den Anfang seiner »Geschichte der Deutschen« veröffentlicht hatte, wurde S. Wirklicher kaiserlicher Hofrat und Direktor des Haus- und Staatsarchivs in Wien, daneben Lehrer des nachmaligen Kaisers Franz II. und Mitglied des neuorganisierten Zensurkollegiums. Das genannte Geschichtswerk erschien unter dem Titel: »Ältere Geschichte der Deutschen« (Ulm 1778—85) und ward vom 6. Band an aus dem Nachlaß Schmidts als »Neuere Geschichte der Deutschen« von Milbiller fortgesetzt (das. 1785—1808, 17 Bde.). Eine andre Ausgabe erschien in Wien als »Ältere Geschichte der Deutschen« (1783—1793, 5 Bde.) und als »Neuere Geschichte der Deutschen« (1785—1808, 17 Bde.). Eine Fortsetzung dazu schrieb Dresch (»Geschichte Deutschlands seit der Stiftung des Rheinbundes«, Ulm 1824—30, 2 Bde.). Biographie von Oberthür (Hannov. 1802).

11) Wilhelm Adolf, namhafter Geschichtsschreiber, geb. 26. Sept. 1812 in Berlin, gest. 10. April 1887 in Jena, wurde 1840 Privatdozent, 1845 außerordentlicher Professor der Geschichte in Berlin, 1851 Professor in Zürich und 1860 in Jena. 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments, gehörte S. 1874—76 dem deutschen Reichstag an. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte der Denk- und Glaubensfreiheit im 1. Jahrhundert der Kaiserherrschaft und des Christentums« (Berl. 1847); »Preußens deutsche Politik« (das. 1850, 3. Aufl. 1867); »Geschichte der preussisch-deutschen Unionsbestrebungen« (das. 1851, 2 Bde.); »Der Aufstand in Konstantinopel unter Justinian« (Zürich 1854); »Zeitgenössische Geschichten« (Berl. 1859); »Elsaß und Lothringen« (Leipz. 1859, 3. Aufl. 1870); »Tableaux de la Révolution française publiés sur les papiers inédits du département de la police secrète de Paris« (das. 1867—70, 3 Bde.); »Epochen und Katastrophen« (Berl. 1874); »Pariser Zustände während der Revolutionszeit 1789—1800« (Jena 1874—76, 3 Bde.; franz. von Viollet, Par. 1880—85, 2 Bde.); »Das Verflechte Zeitalter« (Jena 1877—79, 2 Bde.); »Handbuch der griechischen Chronologie« (das. 1888) und »Abhandlungen zur alten Geschichte« (Leipz. 1888, beide Werke hrsg. von Mühl). Auch redigierte er 1844—48 die »Zeitschrift für die Geschichtswissenschaft« und besorgte die 8. Ausgabe von Veneders »Weltgeschichte« (Berl. 1860—63, 18 Bde.). Aus seinem Nachlaß gab Alfred Stern heraus: »Geschichte der deutschen Verfassungsfrage während der Befreiungskriege und des Wiener Kongresses« (Stuttg. 1890). Vgl. Landwehr, Zur Erinnerung an Adolf S. (Berl. 1887).

**[Literarhistoriker.]** 12) Heinrich Julian, Literarhistoriker, geb. 7. März 1818 in Marienwerder, gest. 27. März 1886 in Berlin, studierte in Königsberg Geschichte und Philologie, bekleidete sodann 1842 bis 1846 eine Lehrerstelle an der Luisenstädtischen Realschule in Berlin, siedelte 1847 nach Leipzig über, wo er Mitarbeiter an den »Grenzboten« wurde, die er im Juli 1848 gemeinschaftlich mit Freytag zu eigen erwarb. Die beiden nahe befreundeten Schriftsteller verliehen dieser Zeitschrift sowohl durch die literarische Kritik (Kampf gegen die Romantik und gegen das Junge Deutschland, Hochhaltung eines gesunden Realismus) als durch die politischen Artikel (gemäßigter Liberalismus der sogen. Gothaer) bald eine sehr geachtete Stellung. Vorher schon (Ende 1847) hatte S. sein erstes größeres, bereits 1845 geschriebenes Werk, die »Geschichte der Romantik im Zeitalter der Revolution und Restauration« (Leipz. 1847), veröffentlicht. Aus seinen Artikeln für die »Grenzboten« entstanden allmählich zwei größere, trotz mancher Einseitigkeit beachtenswerte Werke, die »Geschichte der deutschen Nationalliteratur im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1853, 2 Bde.) und die »Geschichte der französischen Literatur seit der Revolution« (das. 1857; 2. umgearbeitete Aufl. 1873—74, 2 Bde.). Besondern Erfolg hatte das erstere Werk; es ward bald um einen Band: »Jena und Weimar« (1855), erweitert und führte nun den Titel: »Geschichte der deutschen Literatur seit Lessings Tod« (5. Aufl., Leipz. 1865—67, 3 Bde.). Nachdem sich die Beziehungen Schmidts und Freytags zu den »Grenzboten« (s. d.) schon seit längerer Zeit gelodert hatten, trat S. 1861 ganz von der Redaktion der Zeitschrift zurück und übernahm in Berlin die ihm von der Fraktion Vinde angetragene Redaktion der »Berliner Allgemeinen Zeitung«, die 1863 zu erscheinen aufhörte, worauf S. sich wieder ausschließlich der literarhistorischen Tätigkeit zuwandte. Seit 1878 bezog er einen Ehrengelalt von 1500 Mk., den ihm der deutsche Kaiser zur Feier seines 60. Geburtstags ausgesetzt hatte. Sein Werk »Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland von Leibniz bis auf Lessings Tod, 1681—1781« (Leipz. 1861—63, 2 Bde.) schließt sich, der Zeit nach rückwärts, seiner »Geschichte der Literatur seit Lessings Tod« ergänzend an. Vereint erschienen diese Werke als »Geschichte der deutschen Literatur von Leibniz bis auf unsre Zeit« (Berl. 1886 bis 1896, 5 Bde.). Ferner erschienen von ihm: »Überblick der englischen Literatur im 19. Jahrhundert« (Sondersh. 1859); »Schiller und seine Zeitgenossen« (Leipz. 1859); »Über die Notwendigkeit einer neuen Parteibildung« (Berl. 1866) und die geistvollen Essays: »Bilder aus dem geistigen Leben unsrer Zeit« (Leipz. 1870—74, 4 Bde.), in denen der Kritiker sich der Literatur der Gegenwart gegenüber billiger und anerkennender zeigte als in seiner frühern Zeit. Verwandter Natur ist die Sammlung »Porträts aus dem 19. Jahrhundert« (Berl. 1878).

13) Erich, Literarhistoriker, Sohn von S. 17), geb. 20. Juni 1853 in Jena, studierte germanische Philologie und Literaturgeschichte in Graz, Jena und Straßburg, habilitierte sich 1875 als Privatdozent für Literaturgeschichte in Würzburg, ward Ostern 1877 als außerordentlicher Professor der deutschen Philologie nach Straßburg, im Herbst 1880 als ordentlicher Professor nach Wien berufen, von wo er 1885 als Direktor des Goethe-Archivs nach Weimar übersiedelte. Ende 1886 erhielt er als Nachfolger seines Lehrers B. Scherer die Professur für deutsche Sprache und Literatur an der Universität in Berlin. Er veröffent-

lichte: »Reinmar von Hagenau und Heinrich von Rugge« (Straßb. 1874); »Richardson, Rousseau und Goethe« (Jena 1875); »F. L. Wagner, Goethes Jugendgenosse« (das. 1875, 2. Aufl. 1879); »Lenz und Klingner, zwei Dichter der Geniezeit« (Berl. 1878); »Beiträge zur Kenntnis der Alopstodischen Jugendlyrik« (Straßb. 1880); »Charakteristiken« (Berl. 1886 bis 1901, 2 Bde.; Bd. 1: 2. Aufl. 1902). Sein Hauptwerk ist: »Lessing. Geschichte seines Lebens und seiner Schriften« (Berl. 1884—92, 2 Bde.; 2. Aufl. 1899). Außerdem gab er heraus: »Goethes Faust in ursprünglicher Gestalt, nach der Göchhausenschen Abschrift« (Weim. 1888, 3. Aufl. 1894); »Lessings Übersetzungen aus dem Französischen Friedrichs des Großen und Voltaires« (Berl. 1892), »Goetzes Streitschriften gegen Lessing« (Stuttg. 1893), mehrere Bände der »Schriften der Goethe-Gesellschaft« (Weim. 1885 ff.), besorgte mit Hartmann eine kritische Ausgabe von Uhlands »Gedichten« (Stuttg. 1898, 2 Bde.), mit Steig und Winde-Bouet eine solche von Kleists Werken (Leipz. 1905, 5 Bde., in Meyerss Klassiker-Bibliothek) und ist als Redakteur und Herausgeber (»Faust« u. a.) an der weimariischen Goethe-Ausgabe beteiligt.

**[Sprachforscher.]** 14) Isaaß Jakob, namhafter Kenner der mongolischen und tibetischen Sprache und Literatur, geb. 1779 in Kostok, gest. 8. Sept. 1847 als russischer Staatsrat und Mitglied der Akademie in Petersburg. Unter seinen zahlreichen Schriften heben wir hervor: »Forschungen im Gebiet der ältesten religiösen, politischen und literarischen Bildungsgeschichte der Völker Mittelasiens, vorzüglich der Mongolen und Tibeter« (Petersb. 1824); Ausgabe und Übersetzung der 1662 mongolisch abgefaßten »Geschichte der Ostmongolen und ihres Fürstenhauses« (das. 1829); »Grammatik der mongolischen Sprache« (das. 1831); »Mongolisch-deutsch-russisches Wörterbuch« (das. 1835); »Die Taten Bogda Geßer-Chans« (das. 1836, deutsch 1839); »Grammatik der tibetischen Sprache« (das. 1839), eine deutsche Version der »Grammar of the tibetan language« von Esoma de Kōrōs (Kalkutta 1834); »Tibetisch-deutsches Wörterbuch« (Petersb. 1841); »Der Weise und der Tor«, tibetischer Text und Übersetzung (das. 1843, 2 Bde.).

15) Moriz, Philolog, geb. 19. Nov. 1823 in Breslau, gest. 8. Okt. 1888 in Jena, studierte seit 1840 in Breslau und Berlin, privatisierte dann in Schweidnitz, unterrichtete seit 1847 am dortigen Gymnasium und wurde 1849 Lehrer am Gymnasium in Ditz, 1857 außerordentlicher, 1869 ordentlicher Professor in Jena. Von griechischen Grammatikern gab er heraus: »Didymi fragmenta« (Leipz. 1854), »Hesychii lexicon« (Jena 1858—68, 5 Bde.; II inere Ausg. 1863—64, 2 Tle.; 2. Aufl. 1867) und »Arctabios« »Epitome« aus Herodians »Catholica prosodia« (das. 1860). Zu den griechischen Dichtern, deren Metrik er besondere Sorgfalt zuwandte, veröffentlichte er: »De dithyrambo poetisque dithyrambicis« (Berl. 1845); »Pindars olympische Siegesgesänge« (griech. u. deutsch, Jena 1869); »Die Sophokleischen Chorgesänge rhythmisiert« (das. 1870); »Über den Bau der Pindarischen Strophen« (Leipz. 1882) sowie Ausgaben von Sophokles' »Oedipus tyrannus« (Jena 1871) und »Antigone« (das. 1880). Inschriftlichen Studien entsprangen: »The Lycian inscriptions« (Jena 1868); »Neue lykische Studien« (das. 1869); »Die Inschrift von Idalion und das kyprische Syllabar« (das. 1874); »Sammlung kyprischer Inschriften in epichorischer Schrift« (das. 1876). Außerdem lieferte er Ausgaben von Phginius (Jena 1872), von



Aristoteles' Schrift »Über die Dichtkunst« (griech. u. deutsch, das. 1875), von »Aristotelis Politicorum liber I« (griech. u. deutsch, das. 1882, 2 Tle.) und des »Memoire eines Oligarchen in Athen über die Staatsmaximen des Demos« (d. h. der pseudogenophontischen Schrift vom Staate der Athener, das. 1876). Vgl. Röttschau, Moriz S. (Berl. 1890).

16) Johannes, Sprachforscher, geb. 29. Juli 1848 in Prenzlau, gest. 4. Juli 1901 in Berlin, studierte 1861—65 in Bonn und Jena, habilitierte sich im Sommer 1868 in Bonn für vergleichende Sprachwissenschaft, ward 1873 daselbst außerordentlicher Professor, bald darauf als Ordinarius nach Graz und von hier 1876 nach Berlin berufen, wo er 1884 auch Mitglied der Akademie der Wissenschaften wurde. Seine hauptsächlichsten Schriften sind: »Zur Geschichte des indogermanischen Vokalismus« (Weim. 1871—75, 2 Bde.); »Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen« (das. 1872); »Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra« (das. 1889); »Die Urheimat der Indogermanen und das europäische Zahlensystem« (Berl. 1890); »Kritik der Sonantentheorie« (Weim. 1895). Seit 1875 war er Mitredakteur der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«.

[Naturforscher, Ärzte.] 17) Oskar, Zoolog, geb. 21. Febr. 1823 in Torgau, gest. 17. Jan. 1886 in Straßburg, studierte seit 1842 in Halle und Berlin, habilitierte sich 1847 in Jena für Zoologie, erhielt 1849 eine außerordentliche Professur, folgte 1855 einem Ruf an die Universität Krakau, ward 1857 nach Graz versetzt und wurde 1872 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Straßburg. S. untersuchte namentlich die niedern Tiere und seit 1862 vorzugsweise die Schwämme, über die er »Die Spongien des Adriatischen Meeres« (Leipz. 1862, mit 3 Suppl. 1864—68), »Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebiets« (das. 1870) und »Die Spongien des Meerbusens von Mexiko« (Jena 1880) veröffentlichte. Auch wurde unter seiner Leitung die künstliche Schwammzucht bei Lesina ins Leben gerufen. In seinem Werk »Deszendenzlehre und Darwinismus« (Leipz. 1873, 3. Aufl. 1884) zeigte er sich als einen der entschiedensten Anhänger dieser Lehre. Von seinen übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Die rhabdocölen Strudelwürmer des süßen Wassers« (Jena 1848); »Handbuch der vergleichenden Anatomie« (das. 1849; 9. Aufl., umgearbeitet von Lang, 1888), dem sich der »Handatlas der vergleichenden Anatomie« (2. Aufl., das. 1854) und »Die Entwicklung der vergleichenden Anatomie« (das. 1855) angeschlossen; ferner: »Lehrbuch der Zoologie« (Wien 1853) und »Leitfaden der Zoologie« (das. 1860, 4. Aufl. 1882); »Bilder aus dem Norden« (Jena 1851); »Das Mikroskop« (Leipz. 1851); »Goethes Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften« (Berl. 1853); »Naturgeschichtliche Darstellungen« (Wien 1858); »Das Alter der Menschheit und das Paradies« (mit Franz Unger, das. 1866); »Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Philosophie des Unbewußten« (Leipz. 1876) und »Die Säugetiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt« (das. 1884). Auch bearbeitete er die niedern Tiere für Brehms »Tierleben« (Bd. 10).

18) Johann Friedrich Julius, Astronom, geb. 26. Okt. 1825 in Eutin, gest. 7. Febr. 1884 in Athen, war 1842—45 auf der Hamburger Sternwarte, dann auf der Wilher tätig, wurde 1846 Assistent der Sternwarte in Bonn, 1853 Astronom auf der Sternwarte des Propstes v. Untrechtsberg in Olmütz und 1858

Direktor der Sternwarte in Athen. Seine Arbeiten erstreckten sich auf das Zodiacallicht, die Sternschnuppen, die veränderlichen Sterne, die physische Beschaffenheit der Kometen und namentlich auf den Mond. Auch lieferte er wertvolle Beiträge zur physischen Geographie Griechenlands. Er schrieb: »Resultate aus zehnjährigen Beobachtungen über Sternschnuppen« (Berl. 1852); »Das Zodiacallicht« (Braunschw. 1856); »Der Mond« (Leipz. 1856); »über Rillen auf dem Mond« (das. 1866); »Die Eruption des Vesuv im Mai 1855« (Wien 1856); »Vulkanstudien« (Leipz. 1874); »Studien über Erdbeben« (das. 1875). Von Lohrmanns »Mondkarte« veranstaltete er eine neue Ausgabe mit Text (Leipz. 1877) und veröffentlichte selbst nach eigenen Beobachtungen die größte und beste Karte des Mondes (Berl. 1878, 25 Blatt), die wir besitzen.

19) Emil, Anthropolog, geb. 7. April 1837 in Obereichstadt bei Eichstätt in Bayern, gest. 22. Okt. 1906 in Jena, studierte 1857—62 Medizin, war 1862—65 Assistent an der chirurgischen Klinik in Bonn, praktizierte 1865—82 in Essen, zugleich als Leiter des Kruppschen Krankenhauses. Seit 1882 wirkte er in Leipzig, habilitierte sich hier 1885 für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte und wurde 1889 außerordentlicher, 1896 ordentlicher Honorarprofessor. Er bereiste 1869 und 1876 Nordamerika, 1874—75 Ägypten, 1889—90 Ceylon und Vorderindien und lebte seit 1901 in Jena. Er schrieb: »Anthropologische Methoden. Anleitung zum Beobachten und Sammeln« (Leipz. 1888); »Reise nach Südindien« (das. 1894); »Vorgeschichte Nordamerikas« (Braunschw. 1894); »Ceylon« (Berl. 1897) und die Geschichte Vorder- und Hinterindiens im 2. Bande von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902). Auch veröffentlichte er 1888 einen Katalog seiner Privatschäbelsammlung.

20) Ferdinand August, geb. 25. Juli 1852 in Bonn, wo er als Arzt lebt, verdient um das Turnwesen als Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnerschaft (1887—97), als Mitbegründer der deutschen Turnerschule, als Mitglied des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele, als Vertreter des Freiluftturnens, als Mitarbeiter an turnerischen Zeitschriften und durch die Werke: »Die Leibesübungen nach ihrem körperlichen Übungswert dargestellt« (Leipz. 1893); »Die Gymnastik an den schwedischen Volksschulen« (Berl. 1900); »Unser Körper. Handbuch der Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen« (2. Aufl., Leipz. 1902); »Physiologie der Leibesübungen« (das. 1905); »Anleitung zu Wettkämpfen, Spielen und turnerischen Vorführungen bei Jugend- und Volksfesten« (4. Aufl., das. 1905); »Körperpflege und Tuberkulose« (das. 1902). Er ist Mitherausgeber des »Jahrbuchs für Volks- und Jugendspiele«.

#### Dichter und Schriftsteller.

21) Klammer Eberhard Karl, Dichter, geb. 29. Dez. 1746 in Halberstadt, gest. daselbst 12. Nov. 1824, ward Kriegs-, später Domkommissar in Halberstadt und gehörte noch zu Gleims Freundeskreis. Seine Dichtungen, die von einer milden und biedern Gesinnung zeugen, aber geringen poetischen Wert haben, sind vorzugsweise lyrischen Charakters, z. B.: »Hier sitz' ich auf Rasen, mit Beischen bekränzt«, »Als der Großvater die Großmutter nahm«, im übrigen Fabeln und Erzählungen, poetische Episteln u. Auch hat er »Klopstock und seine Freunde«, Briefwechsel (Halberst. 1820), herausgegeben. Schmidts »Leben und ausgewählte Werke« erschienen in 3 Bänden (hrsg. von seinem Sohn und von Lausitz, Stuttg. 1826—28).

22) Friedrich Wilhelm August, gewöhnlich S. von Verneuchen genannt, Dichter, geb. 23. März 1764 in Fahrland bei Potsdam, war erst Prediger am Invalidenhaus in Berlin, hierauf zu Verneuchen in der Mittelmark, wo er 26. April 1838 starb. Als Poet suchte er (besonders in dem von ihm herausgegebenen »Kalendar der Musen und Grazien«, Berl. 1796—97) den von J. H. Voß in seinen Idyllen angeschlagenen Natürlichkeitsston weiterzubilden und verfiel dabei in jenen platten Naturalismus, den Goethe in seinem Gedicht »Musen und Grazien in der Mark« und A. W. Schlegel im »Athenäum« treffend parodierten. Schmidts »Neueste Gedichte« erschienen Berlin 1815. Eine Auswahl aus seinen Gedichten veröffentlichte L. Geiger (»Musen und Grazien in der Mark«, Berl. 1889).

23) Georg Philipp, genannt S. von Lübeck, Dichter, geb. 1. Jan. 1766 in Lübeck, gest. 28. Okt. 1849 in Ottenfen bei Hamburg, studierte in Göttingen und Jena erst die Rechte, dann Medizin, ward Assistenzarzt an der Irrenanstalt in Lübeck, 1803 Sekretär des Finanzministers Grafen v. Schimmelmann in Kopenhagen und war 1806—29 Direktor des Bankkontors in Altona. Seine in Taschenbüchern zerstreuten Gedichte wurden von Schumacher u. d. T.: »Lieder« (Altona 1821; 3. Aufl., von S. selbst besorgt, 1847) gesammelt. Sie zeichnen sich durch einfachen, der poetischen Stimmung entsprechenden Ausdruck aus und sind zum Teil (wie »Fröhlich und wohlgenut«, »Ich komme vom Gebirge her«, »Von allen Ländern in der Welt« u. a.) ins Volk übergegangen.

24) Ferdinand, beliebter Volks- und Jugendschriftsteller, geb. 2. Okt. 1816 in Frankfurt a. O., gest. 30. Juli 1890 in Berlin, besuchte das Seminar zu Neuzelle und war darauf bis 1880 als Lehrer an einer Gemeindeschule in Berlin tätig. Eine besonders verdienstliche Tätigkeit entwickelte er in Berlin zur Hebung der niedern Volksklassen, deren Ergebnis die Gründung von Volksbibliotheken und des Vereins zum Wohl der arbeitenden Klassen war. In seinen zahlreichen Volks- und Jugendschriften, die er seit 1845 in ununterbrochener Folge herausgab (»Jugendbibliothek«, Berl. 1855—67, 36 Bde.), suchte er vor allem den Sinn des Volkes für nationale Geschichte zu beleben und hat dadurch erfolgreich gewirkt. Von seinen übrigen Schriften machen wir namhaft: »Preußens Geschichte in Wort und Bild« (3. Aufl., Leipz. 1881—83, 3 Bde.); »Weltgeschichte für Haus und Schule« (3. Aufl., Berl. 1897, 4 Bde.); »Volks Erzählungen« (2. Aufl., das. 1867, 4 Bde.); »Volks Erzählungen und Schilderungen aus dem Berliner Volksleben« (2. Aufl., Leipz. 1888, 3 Bde.); »Berliner Bilder« (Brem. 1876); »Frauengestalten aus der Sage und Geschichte« (Jena 1881); »Kaiser Wilhelm und seine Zeit« (4. Aufl., Leipz. 1893) u. a. Vgl. Jahnke, Ferdinand S. (Berl. 1886); Schreck, Ferd. S. in seiner Bedeutung als Jugendschriftsteller und Volkspädagog (Wiesl. 1902).

25) Maximilian, Volkschriftsteller und Dialekt-dichter, geb. 25. Febr. 1832 zu Eschlam im bairischen Wald als Sohn eines Zollverwalters, besuchte die Polytechnische Schule in München, trat aber 1850 in die bairische Armee ein, wurde als Offizier mehrere Jahre zum Topographischen Bureau und als Erzieher ins Kadettenhaus kommandiert, 1866 zum Hauptmann befördert und wegen hervorragender Tapferkeit mit dem Militärverdienstorden ausgezeichnet. Infolge der Feldzugsstrapazen erkrankt, konnte er in dem nächsten Kriege 1870/71 nur Adjutantendienste in

der Festung Ulm verrichten. 1874 ehrenvoll verabschiedet, lebte er fortan mit dem Titel eines Hofrats und ausgezeichnet durch die Gunst König Ludwigs als freier Schriftsteller in München. Außer einigen Bühnenstücken (»Im Austragstüberl«, »Johannisnacht«, »Der Georgithaler« u. a.) schrieb S. eine Reihe von oft aufgelegten Romanen und Erzählungen, in denen er Land und Leute seiner bairischen Gebirgsheimat in lebensfrischen Farben und humorvoll schildert, und die daher auch in kulturgeschichtlicher Hinsicht von Interesse sind. Es erschienen von ihm außer den »Volks Erzählungen aus dem bairischen Wald« (München 1863—68, 4 Bde.): »Der Schutzgeist von Oberammergau« und »Johannisnacht« (1880), die Humoreske »Der vergangene Auditor«, »Der Leonhardsrüttel« und »Die Wiesenbacher« (1881), »Der Herrgottsmantel« und »Die Schwanjungfrau« (1882), »Die Blinde von Rutenweg« (1883), »Die Fischer-rosi von St. Heinrich« (1884), »Der Zuggeist« (1885), »Der Musikant von Tegernsee« (1886), »s Lisel vom Ammersee« (1887), »Die Tachenauer in Griechenland« und »Der Primiziant« (1888), »Kautchner-Flam« (1889), »Im Herzen des Waldes« (1890), »Handtla, das Chodenmädchen«, »Am goldenen Steig« (1893), »Der Prälatenschaf« (1894), »Die Rünischen Freibauern« (1895), »Der Reismüller« (1898), »Himmelbrand« (1899), »Die Hopfenbroderin« (1901), »Der blinde Musiker« (1905). Auch eine Gedichtsammlung: »Altboarisch« (München 1884), »Humoresken« (1892) und seine Lebensgeschichte: »Meine Wanderung durch 70 Jahre« (Neutling. 1901, 2 Bde.) hat S. veröffentlicht. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in Neutlingen 1898—1905 in 32 Bänden.

26) Rudolf, dän. Schriftsteller, geb. 25. Juli 1836, veröffentlichte als Buchhandlungsgehilfe Arbeiten, die einige Gönner veranlaßten, ihn von 1861 an die Universität besuchen zu lassen, wo er sich bald als Schüler des Philosophen R. Rielsen auszeichnete (»Glauben und Wissen als absolut verschiedene Prinzipien«; »Die Widersprüche in Rielsens Lehre«, beide 1867). Von seinen Dramen wurde »Der verwandelte König« mit großem Erfolg aufgeführt (1876; deutsch. Leipz. 1889). Seine besten Novellen sind in den Sammlungen »Handzeichnungen« (1881—91, 5 Bde.) enthalten. Gutgeführte Handlung und feine Charakterzeichnung haben sie auch in Deutschland bekannt gemacht. Von seinen Abhandlungen und Studien sind unter anderm »Ad egne Veje« (1884) und »Fra Liv og Literatur« (1887) anzuführen.

27) Otto Ernst, Schriftsteller (Pseudonym: Otto Ernst), geb. 7. Okt. 1862 in Ottenfen bei Hamburg, besuchte die Volksschule daselbst, später das Seminar in Hamburg und vervollständigte seine Ausbildung durch Privatstudien, war von 1883—1901 Lehrer an der Hamburger Volksschule, daneben von 1886 bis 1890 auch an einer höhern Töchterchule; seit 1901 widmet er sich ausschließlich seiner schriftstellerischen Tätigkeit. Außer »Gedichten« (Norden 1888; 2. Aufl., Hamb. 1892), »Neuen Gedichten« (Hamb. 1892; beide vereinigt und überarbeitet u. d. T.: »Gedichte«, Leipz. 1902) und einer dritten lyrischen Sammlung: »Stimmen des Mittags« (das. 1901, 3. Aufl. 1904), veröffentlichte S. mehrere ernste Dramen: »Die größte Sünde« (Hamb. 1895; umgearbeitete 3.—4. Aufl., Leipz. 1901) und »Bannermann« (Leipz. 1904), ferner das die Niepscheaner populär verspottende Lustspiel »Jugend von heute« (Hamb. 1899; 12. Aufl., Leipz. 1906), die an Dreper's »Probekandidat« angelehnte, vielgespielte pädagogische Komödie »Flachsmann als



Erzieher« (Leipz. 1901, 23. Aufl. 1906) sowie die Lustspiele »Die Gerechtigkeit« (1.—6. Aufl., das. 1902), »Das Jubiläum« (das. 1905) und die Märchentomödie »Ortrun und Hsebill« (das. 1906). Nicht minder erfolgreich war S. mit seinen von Humor und Satire gewürzten, vielfach aufgelegten Erzählungen und Blandereien. Hierher gehören die »Kartäusergeschichten« (Hamb. 1896), »Aus verborgenen Tiefen« (das. 1891; 4. Aufl. u. d. T.: »Besiegte Sieger«, Leipz. 1906), »Der süße Billy« (Hamb. 1896), die »Hamburger Schippergeschichten« (das. 1899), »Ein frohes Farbenspiel« (Leipz. 1900), »Vom geruhigen Leben« (das. 1902), »Von großen und kleinen Leuten« (das. 1905), »Appelschnut. Neues und Altes von ihren Taten, Abenteuern und Meinungen« (das. 1906). Sein reifstes Werk bot er in dem durch stimmungsvolle Kleinmalerei ausgezeichneten autobiographischen Roman »Aus Asmus Sempers Jugendland« (Leipz. 1904, 40. Aufl. 1906). Bemerkenswertes bot er auch in seinen Essays: »Offenes Visier!« (2. Aufl., Leipz. 1895) und »Buch der Hoffnung« (das. 1896—97, 2 Bde.). Vgl. J. Schumann, Otto Ernst (Leipz. 1902).

#### Künstler.

28) Georg Friedrich Kupferstecher, geb. 24. Jan. 1712 in Berlin, gest. daselbst 25. Jan. 1775, besuchte seit 1727 die Akademie in Berlin, bildete sich seit 1737 in Paris unter dem Kupferstecher Carmessin, als dessen Gehilfe er besonders Lantretsche Gemälde stach, und erhielt hier von dem Maler Rigaud den Stich seines Porträts von Mignard anvertraut, der ihm 1742 die Aufnahme in die französische Akademie erworb. 1744 folgte er einem Ruf als Hofkupferstecher nach Berlin, 1757 nach St. Petersburg, wo er unter anderem das Bildnis der Kaiserin Elisabeth stach und eine Kupferstecherschule organisierte. Seit 1762 wirkte er wieder in Berlin. S. ist der glänzendste deutsche Linienstecher des 18. Jahrh. und hat auch Radierungen ausgeführt, in denen er sich ganz an Rembrandt angeschlossen. Die Zahl seiner Blätter beläuft sich auf nahezu 300. Vgl. Jacoby, Schmidts Werke (Berl. 1815); Bessely, Georg Friedr. S., Verzeichnis seiner Stiche u. (Hamb. 1887); Apell, Das Werk von Georg Friedrich S. (Dresd. 1887).

29) Max, Maler, geb. 23. Aug. 1818 in Berlin, gest. 8. Jan. 1901 in Königsberg, bildete sich auf der Berliner Akademie und bei W. Schirmer zum Landschaftsmaler aus, bereiste 1843—44 den Orient, 1847 bis 1853 Süddeutschland, Italien, die Ionischen Inseln und die Provence. Bis 1855 schilderte er mit Vorliebe die südliche Landschaft, später die nordische, worin er zumeist nach idyllischer Stimmung bei freundlicher Sonnenbeleuchtung strebte. Im Neuen Museum zu Berlin führte er mehrere griechische und ägyptische Landschaften in Wandmalerei aus. 1868 wurde S. Professor an der Kunstschule in Weimar, 1872 an der Königsberger Akademie, wo er zuletzt stellvertretender Direktor war. Dort malte er unter anderem eine Reihe von Landschaften aus der »Odyssee« für das Gymnasium in Jüterburg, Strandlandschaften von der Ostsee und ostpreussische Waldlandschaften, darunter: Im Heidestraut (1888), vom Fels zum Meer (die Burg Hohenzollern und Küste von Groß-Ruhren in Ostpreußen für das Regierungsgebäude in Königsberg), norddeutsches Jagdgesilde (1894), schwüler Tag am See, Meeresstille (Bilm bei Rügen) und ein Sonnenbild auf Dünenstrand (1895). Zwei seiner Bilder (Wald und Berg, 1868, und Spreelandschaft bei schwüllem Wetter, 1877) besitzt die Berliner National-

galerie. Er gab heraus: »Die Technik der Aquarellmalerei« (7. Aufl., Leipz. 1901).

30) Friedrich, Freiherr von, Architekt, geb. 22. Okt. 1826 zu Friedenhausen in Württemberg, gest. 23. Jan. 1891 in Wien, studierte an der Polytechnischen Schule in Stuttgart unter Rauch und Brehmann und erlernte die Steinmetzkunst. 1843 wandte er sich nach Köln, wo er als Steinmetzgehilfe in die Dombauehütte eintrat; 1848 wurde er Meister, und 1856 bestand er das Staatsexamen als Baumeister in Berlin. Bei der Konkurrenz zur Wiener Votivkirche erhielt er den dritten und bei der zum Berliner Rathaus den ersten Preis. 1857 wurde er als Professor der Architektur an die Mailänder Akademie berufen, wo ihm bald neben seiner Lehrtätigkeit die Restauration von Sant' Ambrogio übertragen ward, die aber durch den Krieg von 1859 ins Stocken geriet. 1859 wurde er Professor an der Kunstakademie in Wien. Er baute die Lazaristenkirche daselbst, die Pfarrkirche in Fünshaus und die gotische Kirche in Graz; 1862 wurde er Baumeister des Stephansdoms, erhielt 1865 den Titel Oberbaurat und wurde 1888 vom Kaiser von Österreich in den erblichen Freiherrenstand erhoben. Seine andern Hauptwerke sind: das akademische Gymnasium, die Vollendung des Turms von St. Stephan, das in deutsch-italienischer Gotik ausgeführte Rathaus (s. Tafel »Wiener Bauten I«), vor dem ihm 1896 ein Erzstandbild von Hofmann und Deininger errichtet wurde, und das an Stelle des abgebrannten Ringtheaters erbaute Stiftungshaus in venezianischer Gotik. Er war einer der hervorragendsten und künstlerisch selbständigsten Vertreter des gotischen Stils in der deutschen Baukunst. Vgl. Reichensperger, Zur Charakteristik des Baumeisters Friedrich Freih. v. S. (Düsseld. 1891).

31) Albert, Architekt, geb. 16. Sept. 1841 zu Sonneberg in Thüringen, widmete sich dem Baufach auf der Baugewerbeschule und dem Polytechnikum in München, ließ sich nach einer Studienreise durch Italien 1865 als Privatarchitekt in München nieder und erbaute dort außer zahlreichen Wohn- und Geschäftshäusern die Neue Synagoge (s. Tafel »Münchener Bauten II«, Fig. 2), den Löwenbräukeller, die königliche Filialbank und die protestantische Lukaskirche (Tafel III, Fig. 2). Außerhalb Münchens erbaute er das Schloß Frauenau im Bayerschen Wald und das Hochschloß am Ammersee. Er erhielt 1888 den Professortitel und wurde 1889 Mitglied der Münchener Kunstakademie.

**Schmidtburg**, ehemals Schloß, jetzt Ruine bei Bundenbach im Fürstentum Vircfeld, war der Mittelpunkt eines gleichnamigen kurtrierischen Amtes. Vgl. Wild- und Rheingrafen.

**Schmidt-Cabanis**, Richard, humoristisch-satirischer Schriftsteller, geb. 22. Juni 1838 in Berlin, gest. daselbst 11. Nov. 1903, widmete sich anfangs dem Buchhandel, ging dann (1860) zum Theater über und vertauschte 1867 aus Gesundheitsrücksichten die Bühnenlaufbahn mit dem Beruf des Schriftstellers. Er beteiligte sich in Berlin an der Redaktion der Damenzeitung »Victoria«, führte 1869—84 die Redaktion der »Berliner Montagszeitung« und redigierte als Mitglied der Redaktion des »Berliner Tageblattes« viele Jahre hindurch dessen humoristische Beilage »Ull«. Von seinen vorwiegend freisinnig-politischen Satiren nennen wir: »Verstimmte Akorde« (Berl. 1868); »Allerlei Humore«, komische Novellen (das. 1872, 4 Bde.; 3. Aufl. 1890); »Was die Spottdroffel pfliff«, politisch-satirische Zeitgedichte (das.

1874); »Zoolyrische Ergüsse« (Berl. 1876); »Der große Struwwelpeter« (das. 1877); »Allerlei nette Pflanzen« (mit Illustrationen von Reggendorfer, Münch. 1882); »Auf der Bazillenschau« (Leipz. 1885); »Die Jungfernerede«, Humoreske (Berl. 1883); »Brummstimmen der Zeit« (das. 1886); »Südwestafrikanische Reisebriefe Aug. Kulides« (Dresd. 1887); »Pessimistbeetblüten jüngstdeutscher Lyrik« (Berl. 1887); »Von einem, der auszog, nervös zu werden« (das. 1888); »Nervöse Humoresken« (das. 1889); »Der lustige Bädeler« (humoristisch-poetischer Führer durch Berlin, das. 1890); »Lachende Lieder« (das. 1892); »Geheimrats-Jettos Poetikalbum« (das. 1896); »Stechpalmenzweige. Bewaffnete Friedensdichtungen« (das. 1899) u. a.

**Schmidtmanushall**, Kaliwerke bei Alschersleben im Regbez. Magdeburg, benannt nach Herm. Schmidtman, der sie in Gemeinschaft mit Engländern 1876 bis 1883 begründete, umfaßt ein Bergwerkseigentum von 16 Konzeptionsfeldern, mehr als 32 qkm. Das Kalisalzlager findet sich hier in einer Tiefe von 300 bis 400 m mit einer durchschnittlichen Abbaumächtigkeit von 10 m und reicht auf viele Jahrhunderte aus. Für die Ausbeutung stehen zwei getrennte Bergwerksanlagen in Betrieb. Das Werk besitzt eigne Verbindungsbahnen nach Alschersleben, ein großes Wasserwerk und zwei eiserne Druckrohrleitungen von ca. 25 km Länge zur Abführung der Fabrikwässer nach dem Bodefluß. Die Tagesanlagen bedecken ein Areal von 5,8 Hektar. Gefördert werden Karnallit, Rainit, Sylvinit (Parisalz), Sylvin, Borazit und hergestellt hauptsächlich Chlorkalium, Kaliumsulfat, schwefelsaure Kalimagnesia, Kalidüngesalze, Kieserit, Brom und Rubidiumalaun. 1883 ging der Besitz an eine deutsche Gewerkschaft über, aus der 1889 eine Aktiengesellschaft (Kaliwerke Westeregeln) mit 12 Mill. Mk. Aktienkapital entstand. Das Werk gehört nach Alter und Bedeutung nächst dem preussischen und anhaltischen Fischus zu den höchst beteiligten Werken im Kalisynidiat.

**Schmidt-Philadelph**, Justus von, braunschw. Staatsmann, geb. 8. April 1769 in Wolfenbüttel, gest. daselbst 23. Sept. 1851, studierte in Helmstedt die Rechte, trat 1795 in den braunschweigischen Staatsdienst, ward 1799 Konsistorial-, Grenz- und Lehnerrat sowie Archivar, 1806 Geheimer Sekretär im Ministerium, trat dann in westfälische Dienste, ward 1808 Appellationsrichter in Kassel, 1809 Staatsrat, 1810 zugleich Generaldirektor der indirekten Steuern und nach der Restauration der frühern braunschweigischen Regierung 1814 Mitglied des Geheimratskollegiums. Am Wiener Kongreß nahm er als Gesandter des Herzogs Friedrich Wilhelm bis 1815 teil, erhielt nach dieses Fürsten Tode (1815) vom Prinz-Regenten von England die Hauptleitung der Landesangelegenheiten übertragen, zog sich aber durch sein Verhalten den Haß des unmündigen Herzogs Karl zu, der ihn nach seinem Regierungsantritt 1826 wegen der Verweigerung der Herausgabe seiner mit dem König von England geführten Korrespondenz mit Verhaftung bedrohte. S. ging nach Hannover, wo er Chef des Justizdepartements und 1832 Landdrost in Hildesheim wurde, kehrte aber 1840 in die Heimat zurück. Seine Zerwürfnisse mit dem Herzog Karl behandelte er in einer besondern Schrift (Hannov. 1827).

**Schmidt-Rimpler**, Hermann, Mediziner, geb. 30. Dez. 1838 in Berlin, studierte daselbst seit 1857, war bis 1871 Militärarzt und 1863—64 Assistent an der Privatklinik A. v. Gräfes. Er machte die Feldzüge 1864 und 1866 mit, kam Ende 1866 als Ober-

arzt an das Friedrich-Wilhelmsinstitut und 1868 als Stabsarzt an das Charitékrankenhaus, wo er an der Universitätsklinik A. v. Gräfes bis zu dessen Tod als Assistent wirkte. 1871 wurde er Professor in Marburg, wo er die Universitätsklinik für Augenheilkunde begründete und 1873 ordentlicher Professor wurde. 1890 ging er in gleicher Stellung nach Göttingen und 1901 nach Halle. Außer zahlreichen Abhandlungen, besonders über Refraktionsverhältnisse und über die Beziehungen der Erkrankungen des Auges zu denen des Gesamtorganismus, schrieb er: »über das Glaukom« (Leipz. 1875, 2. Aufl. 1907); »Der Ausdruck in Auge und Lid« (Berl. 1876); »Universität und Spezialistentum« (Marb. 1881); »über Blindsein« (Dresl. 1882); »Augenheilkunde u. Ophthalmoskopie« (Braunschw. 1885; 7. Aufl., Leipz. 1901); »Schule und Auge« (Dresl. 1887); »Die Schulkurzsichtigkeit und ihre Bekämpfung« (Leipz. 1890); »Das Auge und seine Darstellung in Skulptur und Malerei« (Dresl. 1892); »Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit andern Krankheiten« (in Rothnagels »Pathologie und Therapie«, Wien 1898, 2. Aufl. 1905).

**Schmidt-Weissenfeld**, Eduard, Schriftsteller, geb. 1. Sept. 1833 in Berlin, gest. 25. April 1893 in Bozen, begann frühzeitig die publizistische Tätigkeit, ward 1848 Sekretär der preussischen Nationalversammlung, dann der Ersten Kammer, machte 1850 den Feldzug in Schleswig-Holstein mit und ging dann nach Paris, wo er indessen nach dem Staatsstreich verhaftet und einige Monate später des Landes verwiesen wurde. Er lebte seitdem an verschiedenen Orten, in England, Berlin, Leipzig, Prag, Gotha, wo er in vertraute Beziehungen zum Herzog Ernst II. trat und die damals aufsehenerregende Broschüre »Der Herzog von Gotha und sein Volk« (Leipz. 1861) veröffentlichte, und schließlich dauernd in Stuttgart. S. veröffentlichte eine Reihe historischer, biographischer und literaturgeschichtlicher Werke, von denen wir nennen: »Frankreichs moderne Literatur seit der Restauration« (Berl. 1856, 2 Bde.); »Rabel und ihre Zeit« (Leipz. 1857); »über Heinrich Heine« (Berl. 1857); »Scharnhorst« (Leipz. 1859); »Geschichte der französischen Revolutionsliteratur« (Prag 1859); »Friedrich Goethe« (das. 1859); »Charaktere der deutschen Literatur« (das. 1859, 2 Bde.); »Preussische Landtagsmänner« (Dresl. 1862); »Fürst Metternich« (Prag 1860, 2 Bde.); »Fichte und das deutsche Volk« (Berl. 1862); »Frankreich und die Franzosen« (das. 1868, 2 Bde.); »Ferdinand Freiligrath« (Stuttg. 1876, 2. Aufl. 1877); »Porträts aus Frankreich« (das. 1881); »Charakterbilder aus Spanien« (das. 1885) u. a. Außer einer Anzahl (meist historischer) Romane (»Polignac«, »Pascal Paoli«, »Der achtzehnte Brumaire«, »Die Söhne Barneveldts« u. a.) veröffentlichte er noch historisch-novellistische Bilder: »Zwölf Schlosser«, »Zwölf Bäder«, »Zwölf Schneider« etc. (12 Bändchen), die er zu einer »Deutschen Handwerkerbibliothek« (Stuttg. 1878—83, 5 Bde.) zusammenfaßte.

**Schmiech** (Schmiechen, Schmieie), linker Nebenfluß der Donau in Württemberg, entspringt bei Dinstmettingen nahe dem Nordende der Alb, durchschneidet diese in südöstlicher Richtung und mündet bei Inzigkofen.

**Schmied**, Vogel, s. Mosenvogel.

**Schmiedbares Gusseisen**, s. Eisen, S. 486.

**Schmiede**, Käferfamilie, s. Schnellkäfer.

**Schmiede**, die Werkstatt des Schmiedes (s. Schmieden). Über die fahrbare S. oder Feldschmiede s. d. und Schmieden, S. 902.



**Schmiedeberg**, 1) (S. in Sachsen) Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, hat eine alte evang. Kirche, ein altes, schönes Rathaus, ein Amtsgericht, ein Eisenmoorbäd (vorzüglich bei rheumatischen und gichtischen Leiden, bei Frauen- und bei Nervenkrankheiten aller Art, Hämorrhoidalbeschwerden, Skrofulose u. verwendet), Wollspinnerei u. Weberei, Blumenfabrikation, Ziegelbrennerei, Braunkohlengrube, Elektrizitätswerk und (1905) 2618 Einw. In der Umgegend schöne Waldungen. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Fuß der Schneekoppe, an der Eglice, Knotenpunkt der Staatsbahnen Hirschberg-Grünthal und Hirschberg-S., 472 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, schönes Rathaus, Präparandenanstalt, Privatirrenheil- und Pfllegeanstalt, Genesungsheim, Amtsgericht, Oberförsterei, bedeutende Teppichfabrikation, Teppichgarnspinnerei, Filztuch- und Briefbeutelfabrikation, Plüsch- und Seidenweberei, Druckerei, Bleicherei, Appreturanstalten, eine lithographische Anstalt, Fabrikation von Wachswaren, chirurgischen Instrumenten, Metallwaren, Porzellan und Porzellanknöpfen, Lein-, Damast- und Bandweberei, Wachsbleicherei, Magneteisensteingruben, Granit- und Marmorbrüche und (1905) 5075 meist evang. Einwohner. S., das als Luftkurort viel besucht wird, wurde 1513 Stadt. Nahebei das Dorf Buchwald mit Schloß. Vgl. Eisenmänner, Geschichte der Stadt S. (Dresl. 1900). — 3) Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Březník, im Erzgebirge, an der Linie Komotau-Weipert der Buschthraider Bahn, hat Fabrikation von Bändern, Zwirn und Fischkonserven, Rosamentierwaren- und Spigenerzeugung und (1900) 4332 deutsche Einwohner.

**Schmiedeberg**, Oswald, Pharmakolog, geb. 11. Okt. 1838 auf dem Gut Laiden in Kurland, studierte in Dorpat, habilitierte sich daselbst 1867 als Privatdozent der Pharmakologie und Diätetik, wurde 1869 außerordentlicher, 1871 ordentlicher Professor und 1872 Professor und Direktor des neu zu errichtenden Pharmakologischen Instituts in Straßburg. Er arbeitete pharmakologisch über Chloroform, Muskarin, Kaffein, die Digitalisstoffe, Scillain, Adonidin, die wirksamen Stoffe des Oleanders, über Muskarin, Urethan u., ferner untersuchte er das Vorkommen von Unterschwefliger Säure bei Hunden und Ratten, die Bildung der Hippursäure in der Niere, die Beziehungen des Ammoniums zu Harnstoffbildung und die Spaltungen, Oxydationen und Synthesen im Tierkörper. Er schrieb: »Das Muskarin« (mit Koppe, Leipz. 1869); »über die chemische Zusammensetzung des Knorpels« (das. 1891); »über Naturwein und Kunstwein« (das. 1900); »Grundriß der Pharmakologie« (5. Aufl., das. 1906). Mit Klebs und Naunyn begründete er 1873 das »Archiv für experimentale Pathologie und Pharmakologie«.

**Schmiedeberger Kamm**, f. Forstkamm.

**Schmiede-Versicherungsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reiches mit dem Sitz in Berlin, besteht seit 1. Jan. 1902. Sie umfaßt 1904: 53,394 Betriebe mit 148,406 versicherten Personen, deren in Anrechnung zu bringende Löhne 103,1 Mill. Mk. betragen. Die Jahreseinnahmen stellten sich auf 989,200 Mk., die Ausgaben auf 978,700 Mk., der Reservefonds auf 608,500 Mk.; entschädigt wurden 1904: 1283 Unfälle, 8,8 auf 1000 versicherte Personen, darunter 27 Unfälle mit tödlichem Ausgang. An Entschädigungen, einschließlich der Renten aus früheren Jahren, wurden 1904 gezahlt: 337,000 Mk. S. Versicherungsgenossenschaften.

**Schmiedeeisen**, f. Eisen, S. 484.

**Schmiedeeisen**, f. Schmieden.

**Schmiedefeld**, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Schleusingen, im Thüringer Wald, an der Nahe und an der Staatsbahnlinie Ilmenau-Schleusingen, 716 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, 2 Porzellanfabriken, eine Glashütte, Fabrikation von allerlei Glasinstrumenten und Rienruß und (1905) 2474 Einw.

**Schmiedehammer**, f. Hammer und Schmieden.

**Schmiedekunst**, f. Schmieden.

**Schmiedel**, Paul Wilhelm, prot. Theolog, geb. 22. Dez. 1851 in Zauterode bei Dresden, habilitierte sich 1878 in Jena, wurde dort 1890 außerordentlicher und 1893 in Zürich ordentlicher Professor. Er behandelte im »Handkommentar zum Neuen Testament« (f. Holmann 3) die Thessalonicher- und Korintherbriefe (2. Aufl., Freiburg 1892), gab Rudolf Seydels (f. d.) »Religionsphilosophie« (das. 1893) heraus und bearbeitete G. B. Winers »Grammatik des neutestamentlichen Sprachidioms« in 8. Auflage (Götting. 1894 ff.). Zu Ersch und Grubers »Enzyklopädie« und Cheynes (f. d.) »Encyclopaedia biblica« steuerte er zahlreiche Beiträge bei und veröffentlichte in Schiele's (f. d.) »Religionsgeschichtlichen Volksbüchern«: »Das vierte Evangelium gegenüber den drei ersten« (Halle 1906) und »Evangelium, Briefe und Offenbarung des Johannes« (das. 1906).

**Schmieden**, die Formänderung der Metalle durch Hammerschläge (Eisenschmied, Kupferschmied, Goldschmied, Silberschmied), insbes. Arbeiten an glühendem Eisen und Stahl, die nach den Erzeugnissen als Messerschmieden, Hufschmieden, Nagelschmieden u. verschiedene Zweige bilden. Im weiteren Sinne rechnet man auch die Formänderung der glühenden Metalle durch Pressen zum S. Das Erhitzen erfolgt in Schmiedefeuern und Glühöfen. Das Schmiedefeuer (Schmiedeeise, Schmiedeherd, Fig. 1) besteht an der Seite einer Brand-(Feuer-)mauer K eine viereckige Vertiefung F, die Feuergrube, zur Aufnahme der Kohlen (Holz- oder Steinkohlen). In die Feuergrube mündet die in die Platte o geschobene Windforms (Form, Edeisen), in welche die Düse eines Gebläses (Blasebalges, Zentrifugalventilators u.) gesteckt wird. Ferner befindet sich bei A ein Gewölbe zum Aufbewahren von Brennmaterial, bei H ein Raum für die aus dem Feuer gerissenen Schlacken und bei L ein mit Wasser gefüllter Löschtrug. Zum Abziehen des Rauchs dient der Rauchfang m mit dem Schornstein b. In größeren Anlagen sind Feuer von allen Seiten zugänglich und für alle Arten von Schmiedearbeiten brauchbar. Sie bestehen dann (Fig. 2, S. 902) aus einer gußeisernen Herdplatte AA mit der Feuergrube F in der Mitte unter dem Abzugskamin K, dem Wassertrog W, dem Kohlenbehälter B und den Tragstützen C. Als Grube dient eine gußeiserne Schale F mit Windkammer a, aus der die Luft von der Leitung L durch einen Schließ (Schließfeuer) von unten in das Feuer tritt. Der Schließ kann durch eine Zunge b frei gemacht oder geschlossen werden, die mit dem untern Ende d an einem Hebel hängt, der von dem Arbeiter regiert wird. Die

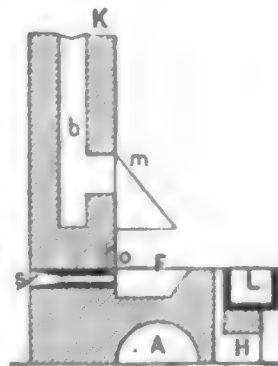


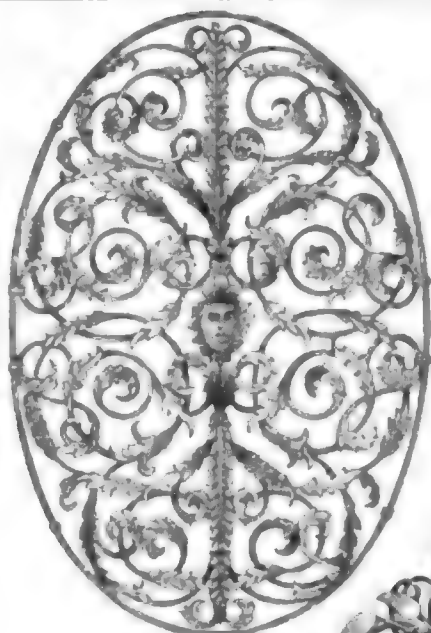
Fig. 1. Schmiedeherd.





# Schmiedekunst II.

17. und 18. Jahrhundert.



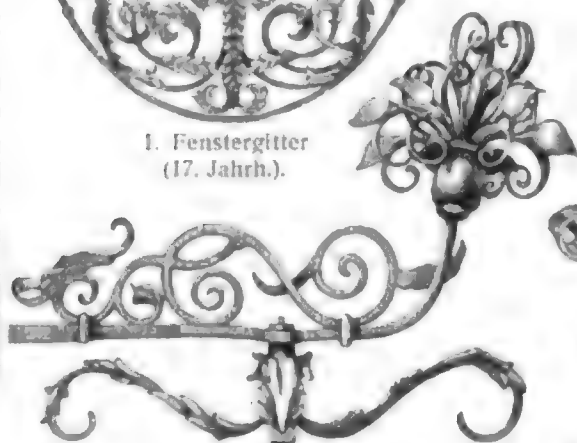
1. Fenstergitter  
(17. Jahrh.).



2  
(siehe 10)



3. Türgitter, französische Arbeit (18. Jahrh.).



5. Gitter über einer Gartentür, Nürnberg  
(17. Jahrh.).



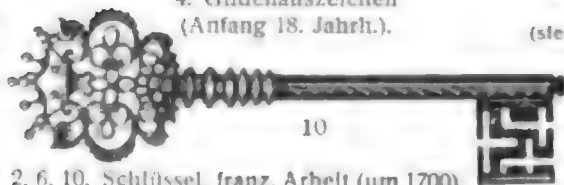
4. Gildehauszeichen  
(Anfang 18. Jahrh.).



6  
(siehe 10)

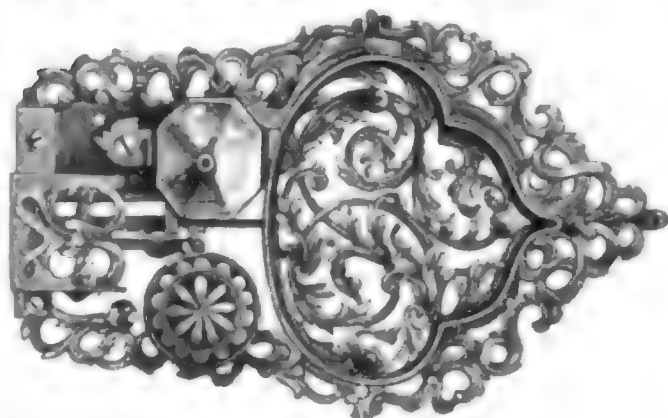


7. Balkongitter, Wien (18. Jahrh.).



10

2, 6, 10. Schlüssel, franz. Arbeit (um 1700).



8. Schloß (17. Jahrh.).



9. Fenstergitter (Anfang 18. Jahrh.).











(Tafel I, Fig. 12, 14, 17 u. 18). Auch die Gitter zeigen meist nur einfache ornamentale Motive, Voluten, Bierpässe oder einfache Blattformen, wirken aber gerade in dieser Beschränkung am eindrucksvollsten (Fig. 19, 21, 22 u. 23). Das Schloß wurde nach außen hin durch das Schlüsselschild (s. Schloß, S. 873, und Tafel I, Fig. 7 u. 8) oder durch einen größern kunstvollen Beschlag (Tafel II, Fig. 8) charakterisiert. Dazu kam der Türklopfer (s. d. und Tafel I, Fig. 5 u. 10), der namentlich in Italien eine reiche plastische Ausbildung erfuhr. Verglaste oder nicht ausgefüllte Öffnungen über den Türen, Fenster, auch Altane, dann Borräume, Chöre, Kapellen u. wurden durch Gitter abgeschlossen. Die Stiegen erhielten eiserne Geländer, Türme, Wimpergen, Giebel, eiserne Bekrönungen und Windfahnen (Tafel I, Fig. 6 u. 9). Ferner gaben Kronleuchter, Wandarme, Türgriffe, Roste (Fig. 2, 3, 4, 15 u. 16) den Handwerkern, namentlich in Deutschland, Gelegenheit, ihre Kunstfertigkeit zu beweisen. Das Eisen wurde in die zierlichsten Formen geschnitten, auch mit eingeschlagenem Linienornament oder aufgetriebenen Buckeln geschmückt, Beschlagarbeit gern durchbrochen und mit rot oder blau gefärbtem Papier unterlegt, feinere durch Verzinnen, gröbere durch roten Anstrich gegen das Rosten geschützt. Die Renaissance brachte ihre Formensprache auch auf diesem Gebiet zur Herrschaft, das gleichzeitig durch den Aufschwung, den die Waffenschmiedekunst im 15. und 16. Jahrh. nahm, eine Erweiterung durch die Einführung der Plattenharnische erfuhr. Die Plattner von Augsburg, Mailand u. a. O. belebten die großen Flächen der Harnische mit Tauschierung oder durch Ätzung, welche die Zeichnung glänzend stehen läßt, den Grund schwarz färbt; dieselben Verzierungsweisen übertrugen sich auf Waffen und auf Mobiliar, namentlich Truhen, Kassetten, kunstreiche Schlösser. Die monumentalen Werke der genannten Jahrhunderte zeigen den ganzen Phantasiereichtum jener Periode und die absolute Beherrschung des Stoffes, die beide auch die Barock- und Rokokozeit charakterisieren, die in einer überreichen Ornamentation das Metall bisweilen zu Leistungen zwingt, die dessen Wesen widersprechen (Tafel II, Fig. 1, 3, 5 u. 9). Meisterwerke der Kunst im kleinen sind die Schlüssel mit durchbrochener Arbeit (Fig. 2, 6 u. 10).

Der eigentliche Boden für die künstlerische Eisenarbeit blieb Deutschland, doch breitete sie sich über alle Länder des Nordens aus; weniger Neigung für sie zeigte Italien, wo außer den berühmten Fadelhaltern und Laternen des Palazzo Strozzi in Florenz von Niccolò Grosso (15. Jahrh., Tafel I, Fig. 13) und den zierlichen Kaminständen (Fig. 1), Dreifüßen u. dgl. venezianischer Arbeit und aus dem 17. Jahrh. wenig Hervorragendes gemacht worden ist. In Spanien schwingt sich die Schlosserkunst des 15. Jahrh. in den großen Gittern der Kathedralen zu ganz hervorragenden Leistungen auf (Fig. 20). In Frankreich wurden im 16. Jahrh. besonders kunstvolle Schlüssel, Schlösser, Riegel und Türklopfer hergestellt. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrh., der Zeit Ludwigs XIV., nahm die Schmiedekunst im Schmuck der Profanarchitektur mit Gitterwerk einen ungeahnt glänzenden Aufschwung. Auch im bewegten Linienpiel des Rokoko entstanden prunkende Werke der Schmiedekunst (Tafel II, Fig. 3, 4, 7 u. 9). Aus der Blütezeit der Schmiedekunst sind noch folgende Werke hervorzuheben: der Brunnen vor dem Dom in Antwerpen (1490, dem Maler Quintin Massys zugeschrieben, s. Tafel »Brunnen«, Fig. 4), der Kronleuchter der Kirche zu Breden in Westfalen (1489 von Gert Vulsind daselbst), der eiserne Stuhl,

den die Stadt Augsburg dem Kaiser Rudolf II. verehrte, jetzt in England (1574 von Thomas Rüders in Augsburg), das Gitter des Schönen Brunnens in Nürnberg (1586 von Paul Röhn daselbst), in Eisen geschnittene Figuren in den Museen zu München, Berlin, Kopenhagen u. von Gottfr. Lehgebe (1630—83), die Gitter der Schlösser Belvedere in Wien und Schloßhof bei Regensburg, die Gitter der Place Royale in Nancy (1760 von Lamour daselbst) und der Schlösser in Würzburg und in Brühl.

Der Verfall der Schmiede- und Schlosserkunst begann mit der Zeit des ersten Napoleonischen Kaiserreichs und zeigte sich in dem Verkleiden und Überländen des Eisenwerkes an Türen, Möbeln u. wie im Überhandnehmen der Gussarbeit. Der Verfall ging so weit, daß um 1840 ein französischer Architekt in ganz Paris keinen Schlosser fand, der imstande gewesen wäre, das einfachste Gitter zu schmieden. In den 1860er Jahren erfolgte wieder ein Aufschwung. Insbesondere hatte der Architekt Bismarck die Aufmerksamkeit der Werkstätten für Eisenkonstruktion auf die Muster der Gotik, der Renaissance und des 17. Jahrh. gelenkt. Die Portale der Cours d'honneur vor den französischen Hotels, die Gitter der Pariser Parks, die Gitter an den Bahnhöfen und für die Umfriedigung der Großen Oper, die Treppengeländer für die letztere u. wurden im reichsten Stile der Hochrenaissance im Anschluß an die Loggienornamentik des Vatikan oder in den Stilrichtungen Ludwigs XIV. und Ludwigs XV. ausgeführt, wobei die Technik die schwierigsten Aufgaben bewältigte. Man begnügte sich nicht mit den überlieferten vegetabilischen Ornamenten, mit den gehämmerten Ranken, Blättern und Blüten und den phantastischen Spiralen, sondern man fügte auch Namenszüge und bildliche Darstellungen, wie Figuren und Köpfe, in das ornamentale System ein, um eine möglichst reine malerische Wirkung zu erzielen, die auch wohl noch durch Vergoldung, Ätzung und Tauschierung verstärkt wurde. — In England hat sich die Schmiedekunst auf Grund der mittelalterlichen immer lebendig erhalten. Wie hoch sie bereits in den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in Blüte stand, beweist unter anderm eine Publikation von Henry Shaw: »Examples of ornamental metal-work« (Lond. 1836), aus der hervorgeht, daß die Verwendung des Schmiedeeisens für architektonische und dekorative Zwecke eine außerordentliche Vielseitigkeit erreicht hatte. Da die schmiedeeisernen Arbeiten ursprünglich meist bei Kirchen und Schlössern in Anwendung kamen, hielt man sich an den spätgotischen Stil, der freilich stark modernisiert wurde. Daneben fand der antike Stil in jener steifen, gezierten Form Eingang, wie sie das erste Kaiserreich herausgebildet hatte. Allmählich entwickelte sich die Technik der Schmiedekunst in England zu einer solchen Bedeutung, daß auf der Wiener Weltausstellung von 1873 ein Tor von Barnard, Bishop und Barnards in Norwich als die Krone aller Schmiedearbeiten bezeichnet werden mußte. — In Österreich hat sich die Wiederaufnahme der Schmiedekunst aus dem kirchlichen Bedürfnis entwickelt. Sie trat daher zunächst in gotischen Stilformen auf, für die Herstel und Schmidt Entwürfe lieferten. Die also wieder belebte Technik fand bald solchen Beifall, daß auch für die Profanbauten nach Arbeiten aus Schmiedeeisen Nachfrage gehalten wurde. Für diese Zwecke wurden die Vorbilder aus der italienischen und deutschen Renaissance geschöpft und danach neue Muster komponiert. — In Deutschland wurden die ersten Versuche, diese Technik neu

zu beleben, in Berlin gemacht und am erfolgreichsten durch Eduard Puls, der besonders auf die Muster der deutschen Renaissance zurückgriff und im Verein mit den hervorragendsten Architekten Berlins und durch seine umfangreiche Beschäftigung für Staats- und Kommunalbauten bald eine solche Wirksamkeit entfaltete, daß er 1877 eine große »Mustersammlung moderner schmiedeeiserner Ornamente« im Charakter der deutschen Renaissance herausgeben konnte. Das Eisen wird jetzt für kleinere Erzeugnisse geschwärzt oder blank poliert, vercupfert, vernickelt, verzinkt und vergoldet, graviert und tauschiert. Es werden sogar einzelne Teile, wie Blätter, Blumenfelche, Rosetten u., aus Schmiedeeisen getrieben, und mit Leptern werden auch Kupfer, Deltametall (s. d.) und Aluminiumbronze verbunden. Für die Weltausstellung in Paris 1900 war als Glanzstück deutscher Schmiedekunst die Gruppe eines Adlers, der einen Drachen bezwingt, von der Firma Gebr. Armbruster in Frankfurt ausgeführt. Dieses Werk wurde auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 noch übertroffen von einem Adler der gleichen Firma nach Professor Gaul (Tafel III, Fig. 3). Die Zukunft der Schmiedekunst liegt bei den neuen gewaltigen Eisenbauten, den Bahnhofshallen, Ausstellungshallen, Brücken u. a. Hier sind vor allem nicht nur die dekorativen, sondern die konstruktiven und tektonischen Elemente zu betonen. In der neuen Berliner Hochbahn wurden in dieser Richtung durch Bruno Möhring und Alfred Grenander völlig neue Möglichkeiten eröffnet. Während man früher eine Scheinarchitektur aus Eisen in den verschiedensten Stilarten aufbaute, sucht man jetzt die tektonischen Funktionen des Materials zu betonen. Es bildet sich ein einfacher Maschinenstil, der nur in praktischen Forderungen künstlerische Werte sieht. Möhring (Tafel III, Fig. 1 u. 2) und Grenander (Fig. 6 u. 7) haben hier Gitter und Träger mit einfachen, linearen, dem Material entsprechenden Bildungen und neuer, reizvoller Ornamentik geschaffen, die zum Gelungensten auf diesem Gebiete gehören und für die Weiterentwicklung der Schmiedekunst von größter Bedeutung werden. Grenander hat neuerdings die leptomgebauten Bahnhöfe der Berliner Untergrundbahn, ferner Willattschalter, Zeitungskioske u. a. in diesen neuen Formen mit Kachelverkleidung ausgeführt. Besonders ist es ihm gelungen, neue Trägerformen auch für Beleuchtungskörper zu finden (Fig. 5). In ähnlicher Weise hat van de Velde schon vorher im Folkwang-Museum zu Hagen in Westfalen Träger und Gitter von großer Vollendung geschaffen. Für die Schmiedekunst eröffnet sich ein neues Gebiet in den Verkleidungsgittern der Fahrstühle, die besonders in den großen Warenhäusern mit Zuhilfenahme von künstlerischen Entwürfen zur Ausführung kommen. Da die Technik möglichst einfache Bildungen bedingt, so ist die augenblicklich herrschende Anschauung und ihre Lehre von einer einfachen praktischen Schönheit der Schmiedekunst besonders günstig. Es werden wieder die einfachen Motive der mittelalterlichen Kunst im Gegensatz zu den komplizierteren Bildungen der Renaissance, Voluten und Blattformen in sich wiederholenden Bildungen bevorzugt. Das Wesentliche für die Weiterentwicklung der Schmiedekunst liegt in der Aufnahme von wirklich künstlerischen Entwürfen, die von technisch geschickten Meistern ausgeführt werden. Hermann Obrist hat hier für eine Münchener Firma Beschläge für eine Truhe entworfen (Fig. 4). Auch in Gussstücken kommen neuerdings Künstlerentwürfe zur Ausführung, so in der Ilfenburger Gießerei solche von Alwin Müller.

Vgl. Dally, *Motifs de serrurerie* (Par.); Mathurin Jousse, *Ouverture de l'art de serrurier* (La Flèche 1650; neue Ausg., Par. 1874); Hefner-Altened, *Eisenwerke oder Ornamentik der Schmiedekunst des Mittelalters und der Renaissance* (Frankf. 1870); Raschdorff, *Abbildungen deutscher Schmiedewerke* (Berl. 1875—77, kleine Ausg. 1878); Flg und Kabbabo, *Wiener Schmiedewerk des 18. Jahrhunderts* (Dresd. 1878—83); Fonteyne, *Kunstschmiedearbeiten* (2. Aufl., Berl. 1884); Ehemann, *Kunstschmiedearbeiten aus dem 16.—18. Jahrhundert* (Daf. 1884); »Die Schmiedekunst nach Originalen des 15. bis 18. Jahrhunderts« (Daf. 1884—87, 100 Tafeln); Schmeltzer, *Einrichtung und Betrieb der Schmieden* (Leipz. 1888); Walther, *Die Kunstschlosserei des 16., 17. und 18. Jahrhunderts* (Stuttg. 1888); Sales Meyer, *Handbuch der Schmiedekunst* (2. Aufl., Leipz. 1893); Feller, *Schmiedekunst* (2. Aufl., Düsseldorf 1890—92, 3 Bde.); Barberot, *La serrurerie* (2. Aufl., Par. 1894); Lessing, *Vorbilderhefte aus dem königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin*, Heft 9 u. 10 (Berl. 1889); Hoch, *Technologie der Schlosserei*, 3. Teil (Leipz. 1901); Brüning, *Die Schmiedekunst seit dem Ende der Renaissance* (Daf. 1902); Liler, *Kunstgeschichte der unedlen Metalle* (Stuttg. 1904). Zeitschriften: »Gewerbehalle« (Stuttg. 1863—93); »Les métaux œuvres« (Par.).

**Schmieden**, 1) Elise, unter dem Pseudonym E. Juncker schreibende Erzählerin, geb. 6. Nov. 1841 in Berlin, gest. daselbst 12. Aug. 1896, erhielt auf dem in der Mark Brandenburg gelegenen Gut ihres Vaters Robert Privatunterricht und wurde später Schülerin des Predigers Sydow in Berlin. 1860 vermählte sie sich mit dem spätem Kammergerichtsrat S. in Berlin. Sie veröffentlichte die Romane: »Lebensrätsel« (Berl. 1878, 2 Bde.; 3. Aufl. 1896); »Schleier der Raja« (2. Aufl. 1885, 2 Bde.); »Berliner Elze« (1887, 3. Bde.); »Im Schatten des Todes« (1889); »Götterlose Zeiten« (1893, 3 Bde.); »Frühlingsstürme« (1895, 2 Bde.); die Novellen: »Im Zenit« (1880); »Höhere Harmonie« (1884); »Ihr Roman« (1885); »Der Verlobungstag und andre Novellen« (1888); »Im zweiten Rang u. a.« (1891); »Die Klosterschülerin u. a.« (1894); »Unter Rosafen« (1896) u. a.

2) Architekt, s. Gropius 2).

**Schmiedepesch**, der Rückstand von der trockenen Destillation des Fichtenharzes, gibt, in leichtem Parzöl gelöst, schwarzen Firnis für Eisen und Holz.

**Schmiedeschulen**, meist von Innungen unterhaltene Anstalten zur theoretischen Ausbildung von Lehrlingen im Hufbeschlag und Fachzeichnen. Der Unterricht, vielfach von Tierärzten erteilt, beschränkt sich auf einige Abendstunden in der Woche während des Winterhalbjahrs. Preußen hat 24 S., z. B. in Breslau, Erfurt, Frankfurt a. O., Magdeburg, Potsdam, Stettin u. a. O., Sachsen 2, in Zittau und Meissen. Vgl. Hufbeschlaglehranstalten. Durch Gesetz vom 5. Mai 1884 wird für Hufschmiede der Befähigungsnachweis verlangt. Meisterkurse für Schmiede werden alljährlich in Köln, Hannover und Posen veranstaltet. Für Kunstschmiede bestehen besondere Abteilungen an den Kunstgewerbeschulen.

**Schmiedefinter**, s. Hammer Schlag.

**Schmiedezange**, s. Zange.

**Schmiege** (Schrägwinkel, Schrägmaß, Stellwinkel), Winkelmaß mit drehbaren und durch eine Schraubenmutter in jeder beliebigen Stellung festzustellenden Schenkeln; Gliedermäßigstab, Zosliod aus scharnierartig verbundenen Teilen.



**Schmiegel**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, hat 2 evangelische und 2 lath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Schuhmacherei, Wollerei, Ziegelbrennerei, Dampfbrauerei, 3 Dampfsägewerke, 49 Windmühlen und (1905) 8872 meist lath. Einwohner. — S. war im 16. Jahrh. ein Hauptsitz der Sozinianer. Vgl. Podelwitz, Geschichte der evangelischen Gemeinde S. 1605 — 1905 (Schmiegel 1905).

**Schmiegen**, f. Schiften.

**Schmiegungeebene**, f. Krümmung.

**Schmiele**, Grasart, f. Aira.

**Schmierapparate**, f. Schmiervorrichtungen.

**Schmierbrand**, f. Brandpilze II.

**Schmiere** (Schmire, v. neubebr. schemirah, »Wache«), in der Gaunersprache soviel wie Wache; daher S. stehen, Wache halten, aufpassen. Dann auch vulgäre Bezeichnung für eine herumziehende Theatergesellschaft.

**Schmierhahn**, f. Schmiervorrichtungen.

**Schmierige Luft**, seemännische Bezeichnung für graue Bewölkung mit dunkeln Wolkensehen.

**Schmierkur** (Frikionskur, Inunktionskur), die Verreibung von grauer Quecksilbersalbe auf größern Hautflächen bei Syphilis. Man verreibt je nach Alter und Kräftezustand des Kranken 2—4 Wochen lang täglich 1—4 g Salbe und sorgt dabei für kräftige Ernährung, gehörige Bewegung in guter Luft und größte Reinlichkeit des Mundes durch Spülen mit einer Lösung von chlorsaurem Kali. Man reibt am Abend des ersten Tages den Rücken, am zweiten die Arme (Innenseite), am dritten Brust und Beichen, am vierten die Oberschenkel, am fünften die Unterschenkel und beginnt dann von neuem. Die eingeriebenen Teile werden mit Flanell umwickelt, und am nächsten Vormittag wird ein warmes Bad genommen, nach dem man bisweilen den Kranken schwitzen läßt. — S. mit grüner Seife (wöchentlich mehreremal Mengen von Balnushgröße) benutzt man bei Drüsen- geschwülsten, bei Wasseransammlungen im Brustfell- sack, in der Bauchhöhle etc.

**Schmiermittel**, Substanzen von meist öligem, fettiger Beschaffenheit, die in flüssigem, dickflüssigem oder festem Zustand dazu dienen, den beim Betrieb von Maschinen durch die Reibung bedingten Kraftverlust möglichst herabzumindern und der durch die Reibung hervorgerufenen Erhitzung und eventuellen Zerstörung der bewegten Teile vorzubeugen. Das S. verhindert die unmittelbare Berührung der Oberflächen der gleitenden Körper, und die Reibung an diesen wird ersetzt durch die Reibung der Schmiermittelteilchen unter sich. Der Wert einer Substanz als S. ist bedingt durch die Größe der erzielten Reibungsverminderung (Schmierfähigkeit, Viskosität), durch die Widerstandsfähigkeit gegen Druck (Tragfähigkeit), die verbürgt, daß stets eine genügend starke Schicht des Schmiermittels erhalten bleibt; ferner durch die Größe des Verbrauchs, durch die chemische Einwirkung, die das S. bei längerem Gebrauch auf die sich reibenden Flächen ausübt, endlich durch die Haltbarkeit und den Preis. Zur Bestimmung der beiden erstgenannten Größen bedient man sich der Schmierölprobiemaschinen oder Reibungswagen. — Unter gewissen Verhältnissen kann man als billigstes S. Wasser anwenden, das aber kontinuierlich zugeführt und, wenn die Maschine stillsteht, sorgfältig entfernt werden muß. Viel wichtiger sind die fetten Öle (Schmieröle, Maschinenöle). Sie sind in höherer Temperatur beständiger als Mineralöle, ihre Schlüpf- rigkeit ist noch bei 50° größer als die der Mineralöle

von gleichem spezifischen Gewicht, und über 50° nimmt sie wesentlich langsamer ab als die der Mineralöle. Dagegen sind sie teurer, erstarrten in der Kälte, oxydieren sich leichter an der Luft, werden dick und zäh und greifen die Metalle leichter an. Raffiniertes Rüböl muß vollkommen säurefrei sein und wird am besten in mit Blei ausgeschlagenen Rufen mit überhitztem Wasserdampf auf 280° erhitzt (Schmalzöl). Baumöl oder Olivenöl hat eine größere Schmierfähigkeit als Rüböl, ist aber unvermischbar zu teuer. Sehr viel wird auch Baumwollsamensöl benutzt. Raffiniertes Süßmandelöl ist ein vorzügliches S. für feine mechanische Instrumente, Uhren etc. Klauenfett aus frischen Knochen eignet sich für kleinere Maschinen, außerdem werden Knochenöl, Pferdefett, aus Talg und Schmalz abgepreßtes Olein (Talgöl, Schmalzöl), Walratöl und ganz heller Fischtran benutzt. Wenn die sich reibenden Flächen unter so hohem Druck stehen, daß flüssige S. herausgepreßt werden, verwendet man Schmierfette (Maschinenfette), wie Talg, Palmöl, Schmalz und Gemische dieser Fette mit Baum- oder Rüböl. Mineralöle, die etwa seit 1850 als S. benutzt werden, gewann man ursprünglich aus Steinkohlenteer, jetzt aus Erdöl, indem man den Rückstand, der nach dem Abtreiben des Leuchtöls bleibt, mit überhitztem Dampf (220—270°) destilliert, um die schweren von leichten Ölen zu trennen. Die Destillate werden durch Behandeln mit Schwefelsäure, Natronlauge und Wasser raffiniert, auch mit Knochenkohle entfärbt. Man unterscheidet viele Sorten, z. B. leichtes Spindelöl (spez. Gew. 0,875), schweres Spindelöl (0,900), Zylinderöl (0,933), Balzenöl (0,945); sie kommen unter verschiedenen Namen in den Handel, wie Kautasine, Oleonaphtha, Globöl, Vulkanöl, Staröl, Phönixöl, Balvoline, und haben die fetten Öle fast ganz verdrängt. Sie sind billiger und widerstandsfähiger gegen Luft und Licht. Die russischen sind noch bei —10° flüssig, während die amerikanischen oft schon bei —2° erstarren. Die russischen Maschinenöle besitzen größere Viskosität als die amerikanischen, während die amerikanischen Zylinderöle die russischen übertreffen:

	Spez. Gew.	Flammpunkt
Russische Maschinenöle . . .	0,893—0,920	138—197°
„ Zylinderöle . . .	0,911—0,923	188—238°
Amerikanische Maschinenöle . .	0,884—0,920	187—206°
„ Zylinderöle . .	0,886—0,899	280—283°

Auch Mineralöle aus Braunkohlen-, Steinkohlen- und Schiefernteer werden als S. benutzt. Zusammen- gesetzte S. werden aus Fetten, Harzöl, Mineralölen, Paraffin, Seifen, auch mit Graphit (Graphitöl) etc. hergestellt, auch benutzt man bei hoher Temperatur schmelzbare Legierungen und als trockene S. Graphit, Blei- und Zinkpulver. Vgl. Wagenschmiere. Das durch die Maschinenlager gegangene Schmieröl, das von ihnen abtropft und mittels untergehangter Becher oder Schalen aufgefangen wird, ist mit Metallteilchen, Staub etc. so stark verunreinigt, daß es in diesem Zustande nur zu untergeordneten Zwecken, zum Schmiegeln, Löcherbohren etc., zu gebrauchen ist. Es gibt aber Schmieröl-Reinigungsapparate, die das Öl wieder in brauchbaren Zustand versetzen. Der Apparat von Blanke u. Komp. in Merseburg z. B. besteht aus einem kontinuierlichen Dekantier- und einem ebensolchen Filtrierapparat, ersterer zum Abfangen der schwereren Verunreinigungen, letzterer zum Zurückhalten der leichteren Schmutzteile, und liefert ein sehr reines Öl. Vgl. Großmann, S. und Lagermetalle (Wiesb. 1885) und Die S., Methoden zu

ihrer Untersuchung und Wertbestimmung (Wiesbad. 1894); Kunkler, Die Maschinenschmierung, die S. und ihre Untersuchung (Mannh. 1893) und die Fabrikation der S. (das. 1897); Rossmäher, Die Petroleum- und Schmierölfabrikation (Leipz. 1894); Vender, Fabrikation und Prüfung der Schmiermaterialien (Braunsch. 1896); Holde, Die Untersuchung der S. (Berl. 1897); Volk, Die Prüfung der Maschinenschmieröle (Leoben 1898).

**Schmieröl**, s. Schmiermittel und Mineralöle.

**Schmierfett**, s. Ferrochantalium.

**Schmiervorrichtungen** (Schmierapparate) haben den Zweck, Schmiermittel zwischen sich reibende Maschinenteile zu bringen, um die Reibung zu vermindern und dadurch Erhitzung (Warmlaufen) und Abnutzung in zulässigen Grenzen zu halten. Gute

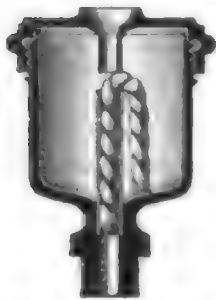


Fig. 1. Dochtöler.

S. sollen regelmäßig und möglichst selbsttätig funktionieren, möglichst sparsam schmieren, reinlich im Betrieb und einfach zu bedienen sein. Am einfachsten, allerdings auch am unvollkommensten, ist ein bis zu den reibenden Flächen hingeführtes Loch, das Schmierloch, in das nach Bedarf von Hand Öl hineingetropft wird. Für die meisten kleinen Maschinenteile, bei Drehbänken, Hobelmaschinen, Nähmaschinen, Fahrrädern u., genügt diese Art der Schmierung. Sie findet auch Anwendung, wo die Pressung oder die Geschwindigkeit der sich reibenden Teile gering ist. Der älteste selbsttätige Schmierapparat (Selbstöler) ist der Dochtöler (Fig. 1), bei dem ein in das Ausflußröhrchen eingelegter Baumwolldocht das Öl kontinuierlich der Schmierstelle zuführt. Der Dochtöler schmiert auch, wenn die Maschine still steht, und bei längerer Arbeitspause muß der Docht aus dem Röhrchen herausgenommen werden. Dieser Nachteil ist beseitigt bei dem zur Schmierung von Transmissionslagern früher vielfach angewandten Nadel-



Fig. 2. Tropföler.

tropfapparat (Fig. 2) besteht aus einem Glasbehälter, dessen Ausflußöffnung durch einen kegelförmigen Stift a beliebig verengert werden kann, wodurch die abfließende Ölmenge geregelt wird. Schaulöcher und Schauglas c im untern Teil gestatten, den Tropfenfall zu beobachten. Mit Umlegen des Klapphebels b wird der Stift angehoben und das Tropfloch mehr oder weniger freigegeben, je nach der Größe der Entfernung z, die ihrerseits von der Einstellung der Mutter f abhängig ist. Die Tropföler sind sehr verbreitet,

besonders bei Dampfmaschinen und andern Motoren zur Schmierung der Lager, Gleitbahnen und Zapfen. Bei größern Maschinen mit vielen Schmierstellen ist man aus Gründen der bequemern Bedienung und größern Übersichtlichkeit zur Zentralschmierung übergegangen, bei der sämtliche zu schmierende Teile einer Maschine von einer Stelle aus bedient werden. Von einem gemeinsamen, hochgelegenen Ölbehälter führen unter Zwischenschaltung einstellbarer Tropfapparate nach Art des untern Teiles in Fig. 2 Lei-

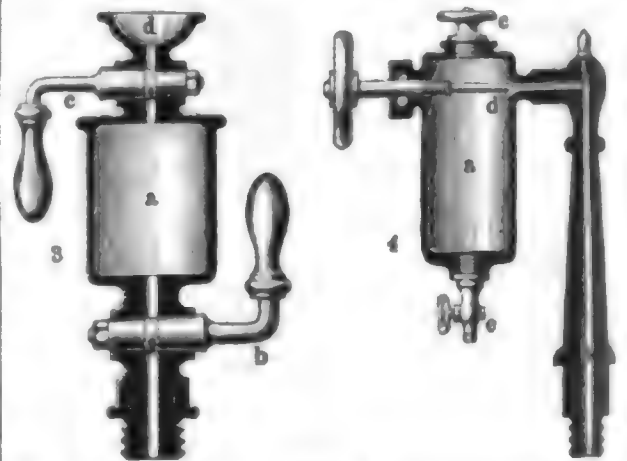


Fig. 3. Schmierbahn. Fig. 4. Kontinuierlich wirkender Schmierapparat.

tungen zu den verschiedenen Ölstellen. Ein Ventil oder Hahn gestattet, den Zufluß zu sämtlichen Schmierstellen abzustellen. Das von den geschmierten Teilen ablaufende Öl wird häufig aufgefangen, filtriert und durch eine Pumpe wieder nach dem Zentralschmiergefäß zurückgeleitet. Eine ähnliche Kreislaufbewegung des Oles erfolgt durch den Schmierring der Ringschmierlager (s. Lager, S. 46 u. 47).

Die Benutzung des natürlichen Gefälles zur Leitung des Oles zu den Schmierstellen ist nicht anwendbar bei Maschinenteilen, die sich in einem unter Druck stehenden Raume befinden, wie z. B. Kolben der Dampf- und Gasmaschinen, Schieber und Stopfbüchsen. Fig. 3 zeigt den Schmierhahn, der früher an Dampfzylindern viel benutzt wurde. Das Ölgefäß a kommuniziert durch Hahn b mit dem Dampfzylinder und durch Hahn c mit der Schale d. Beim Schmieren schließt man b und füllt a durch die Schale d und den geöffneten Hahn c mit Öl, worauf geschlossen und b geöffnet wird, so daß das Öl nunmehr in den Zylinder gelangen kann. Bei dem kontinuierlich wirkenden Zylindererschmierapparat Fig. 4 steht das Ölgefäß a durch Rohr b mit dem Zylinder in Verbindung und wird bei geschlossenem Regulierventil d und bei geöffneter Verschlußschraube c mit Öl gefüllt. Ist dann c geschlossen und d geöffnet, so tritt Dampf durch b in a ein und verwandelt sich durch Abkühlung in Wasser, das in a zu Boden sinkt und das Öl empor- und durch b hinausdrückt. Der Hahn c dient zum

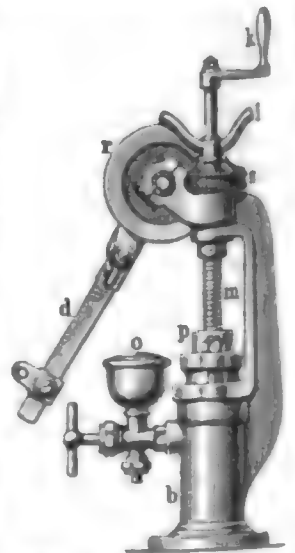


Fig. 5. Schmierpresse.



Ablassen des Kondenswassers. Vollkommener gestaltet sich die Schmierung unter Druck stehender Maschinenteile dadurch, daß man das Öl durch Pressen oder Pumpen zuführt (Druckschmierung.) Fig. 5 zeigt eine Schmierpresse (von Rollerup, Ritter u.). Ein Tauchkolben p wird durch eine Schraubenspindel m in den Ölzylinder b gedrückt und dadurch das Öl zur Schmierstelle getrieben. Der Antrieb erfolgt durch ein Schneckenrad s, das mit der Spindel durch Reibung gekuppelt ist. Nach Lösung der Flügelmutter i kann die Spindel mittels Kurbel k gedreht werden, entweder zur Hebung des Kolbens, um Öl durch Trichter o aufzufüllen, oder zum Niederdrücken, um im Bedarfsfalle die zuzuführende Ölmenge zu steigern. Die Bewegung des Getriebes rs mittels Hebels d wird von der betreffenden Maschine abgeleitet. Diese Schmierpressen werden auch mit mehreren Kolben ausgeführt, um gleichzeitig verschiedene Stellen schmieren zu können. Bei der Verwendung von Pumpen ist die Schmierung meist als Zentralschmierung durchgeführt. Bei der Schmier- oder Ölpumpe von Lenz (Fig. 6) drückt ein hin und her gehender Stufenkolben a das Öl an die zu schmierenden Stellen. Der Vorrat befindet sich in der obern Glasvase b, aus der das Öl in seitliche Verteilungsarme c geleitet und durch kleine, über den Schaugläsern d befindliche Hähnen e reguliert wird.

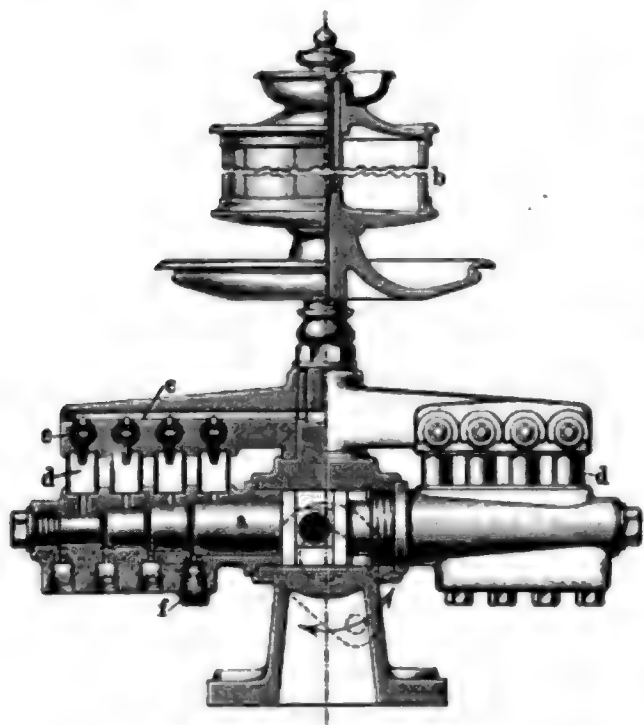


Fig. 6. Schmierpumpe von Lenz.

Von den Rückschlagventilen f, die das Zurücktreten des geförderten Oles während des Kolbenrückganges verhindern, führen Leitungen nach den einzelnen Verbrauchsstellen. Während an der einen Kolbenseite das Ansaugen stattfindet, wird auf der andern Seite das Öl fortgedrückt. Saugventile sind nicht vorhanden. Bei einer andern Anordnung ist für jede einzelne Schmierstelle eine selbständige Pumpe vorgesehen. Zur Kontrolle der von Schmierpressen oder Pumpen geförderten Ölmenge schaltet man zuweilen in deren Druckleitungen eine mit Wasser gefüllte Glasröhre ein, in denen das Öl von außen sichtbar emporsteigt.

Bei Maschinenteilen, die eine hin und her gehende Bewegung ausführen (Kreuzkopfzapfen), um einen

Punkt schwingen (Hebelzapfen) oder eine Kreisbahn beschreiben (Kurbelzapfen), sind zur Ölzuführung besondere Vorrichtungen erforderlich. Bei Kreuzkopf- und Schwinghebelzapfen bringt man an dem beweglichen Teil ein Ölschiffchen mit einem Abstreifer an, der im Vorbeigehen an einem mit Öl getränkten Filz oder Docht dieses in das Schiffchen und von da zum Zapfen leitet. Eine Kurbelzapfenschmierung zeigt Fig. 7. Tropf- oder a führt das Öl in die Dose b, von wo es infolge der Wirkung der Zentrifugalkraft durch das Rohr c und die Bohrung d des Kurbelzapfens zur Schmierstelle gelangt. Kurbel-lager von Groß-

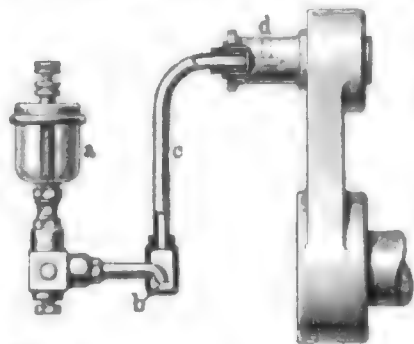


Fig. 7. Kurbelzapfenschmierung.

gasmotoren und Dampfturbinenlager läßt man mitunter mit Hilfe einer Ölpumpe von einem ununterbrochenen Ölstrom durchfließen. Die umlaufende Ölmenge ist dabei so groß, daß die durch Reibung erzeugte Wärme vom Öl aufgenommen und mit ihm abgeführt wird. Zuweilen erfolgt noch Kühlung des Oles durch ein System von Röhren mit Wasserzirkulation.

Für feste Schmierzmittel (Talg, Schmalz u.) benutzt man S., die das Schmierzmittel nach Maßgabe des Wegschmelzens der mit den reibenden Flächen in Berührung kommenden Schicht nachschieben. Die Lötvoreschen Schmierzgefäße haben zu dem Zweck belastete Dedel, die Stauverschen dagegen Schraubdedel, die von der Hand niedergeschraubt werden müssen. Graphitöl erfordert Vorrichtungen, die dauernd eine gute und gleichmäßige Mischung des spezifisch schwereren Graphits mit dem Öl bewirken. — Literatur s. Schmierzmittel.

**Schminkebeeren**, f. *Chenopodium* und *Phytolacca*.

**Schminkebohne**, f. Bohnen.

**Schminke**, rote und weiße Präparate, mit denen man die Haut zu verschönern sucht. Als rote S. benutzt man weiße Pulver, wie Reismehl, Talk, Zinkoxyd, basisches Wismutchlorid oder -Nitrat, mit Karmin, Karthamin, mehr aber mit künstlichen roten Farbstoffen und trägt sie mit einer Puderquaste (Schwanenpelz) auf die Haut auf. Flüssige Schminken, ammoniakalische Lösungen von Karmin und Lösungen von Eosin, werden nur noch wenig zum Schminken der Lippen benutzt, dagegen sind Cremeschminken, weiche, nicht fettende Präparate, mehr in Aufnahme gekommen. Das farblose Alloxan, das die Haut rot färbt (Schmoudda), ist ohne Bedeutung. Die von Leichner erfundenen Fettschminken sind Mischungen der Farbstoffe mit Fetten und werden hauptsächlich auf der Bühne benutzt, um dem Gesicht des Schauspielers den jeweilig erforderlichen Charakterausdruck zu verleihen. Der Leichnersche Fettputer ist nur ein Hautverschönerungsmittel für Damen. Über weiße S. s. Puder. Blaue S. für die Adern besteht aus Talk und Berlinerblau. Wie noch heute viele Naturvölker ihren Körper bemalen, so schminke man sich auch schon im Altertum. Die Ägypter benutzten Bleiweiß, Rennige, Bleiglanz, Schwefelantimon, Braunstein. Mit grünen basischen Kupferkarbonaten machte man einen Kreis um das Auge. Auch in Ninive und in Griechenland, beson-

ders bei den Hetären, war das Schminken gebräuchlich. Europa, die Tochter Agenors, entwendete der Juno ihre Schminnbüchse. Die Römer erfanden abenteuerliche Methoden zur Verschönerung der Haut, und als S. benutzten sie Bleiweiß mit Krokodilsmist, Erde von Chios, Zinnober, Rennige, Orseille, Blei, Antimon, Kohle von Rosenblättern, Dattellernen u. Triumphatoren schminkten sich mit Rennige. Belgier und Bretonen sollen die Lehrmeister der Römer im Schminken gewesen sein. Auch im Nibelungenlied wird geschminkt. In Deutschland kannte man im Mittelalter an 100 Schönheitsmittel. Eine neue Epoche des Schminkens entstand im 12. Jahrh. am Hofe von Florenz. Von dort kam das Schminken nach Frankreich. Unter Heinrich III. schminkten sich auch die Männer, und unter Ludwig XIV. soll man jährlich 2 Mill. Töpfchen S. verbraucht haben. Vgl. Altman, Die Maske des Schauspielers (3. Aufl. von Menzel, Berl. 1896); Boreé, Die Kunst des Schminkens (bas. 1898); Bud, Bühnenköpfe und die Schminkkunst (120 Tafeln mit Text, Zür. 1903); Polz und Baum, Die Kunst des Schminkens, herausgegeben vom Bunde der Barbier u.

**Schminfläppchen**, s. Bezetzen.

**Schminpflästerchen**, s. Schönheitspflästerchen.

**Schminkeiweiß**, soviel wie Bismutweiß.

**Schmirgel** (Smirgel), Abart des Korunds (s. d.). Außer Korund kommt als S. auch in den Handel gepulverter Edelsteingruß, besonders von Topas und Granat, Gemenge von Eisenglanz und Quarz (levantischer oder venezianischer S.), von Eisentiesel und Granat, die an Wert hinter dem S. um so mehr zurückstehen, je geringer ihre Härte ist.

**Schmirgel**, die Dotterblume, s. Caltha.

**Schmirgelfeilen**, s. Mineraffeilen.

**Schmirgelleinen**, Leinen oder Baumwollengewebe mit aufgeleimtem Schmirgel zum Planputzen der Maschinenteile, desgleichen zum Schleifen und Abziehen der Kraken in Spinnereien.

**Schmirgelscheibe**, s. Schleifscheiben.

**Schmirn**, soviel wie Sperber.

**Schmitt**, 1) Aloys, Komponist, geb. 26. Aug. 1788 zu Erlenbach a. M. in Bayern, gest. 25. Juli 1866 in Frankfurt a. M., machte seine Kompositionsstudien unter André in Offenbach und ließ sich dann als Musiklehrer in Frankfurt a. M. nieder. Nachdem er von da aus einige Kunststreifen gemacht hatte, folgte er einem Ruf als Hoforganist nach Hannover, gab aber diese Stelle bald wieder auf, um in Frankfurt unabhängig als Komponist und Virtuos zu leben. Von seinen Kompositionen (Oratorien, Messen, Opern, Kammermusikwerke, Klavierkonzerte u.) haben die instruktiven Klavierwerke sich als vorzügliches Unterrichtsmaterial bewährt (Sonatinen, Op. 10 u. 11; Etüden, Op. 16, 55, 62, 67 u. 115; Methode, Op. 114, u. a.). Vgl. Henkel, Leben und Wirken von Dr. Aloys S. (Frankf. 1873). — Sein Sohn Georg Aloys S., geb. 1827, war 1857–92 Postapellmeister in Schwerin, lebte seitdem in Dresden und starb daselbst 15. Okt. 1902; er hat sich durch Klavierkompositionen leichtern Stils und eine Oper: »Trilby«, namentlich aber durch seine Unterrichtswerke bekannt gemacht.

2) Henryk, poln. Historiker, geb. 5. Juli 1817 in Lemberg, gest. daselbst 16. Okt. 1883, erwarb sich unter großen Entbehrungen eine gelehrte Bildung, wurde im Aufstand 1846 zum Tode verurteilt, aber zu strenger Haft auf dem Spielberg begnadigt und erst 1848 amnestiert. Er wurde darauf Rustos der

Bibliothek Pawlikowski in Lemberg. Von seinen demokratisch gesinnten Werken über polnische Geschichte sind bemerkenswert: »Abriß der polnischen Geschichte von den ältesten Zeiten bis 1763« (Lemb. 1855–60, 3 Bde.); »Materialien für die Geschichte des Interregnums nach dem Tode Augusts III.« (bas. 1857, 2 Bde.); »Geschichte des polnischen Volkes« (bas. 1863); »Geschichte Polens im 18. und 19. Jahrhundert« (Kral. 1866, 3 Bde.); »Die Regierung Stanislaus Augusts« (Lemb. 1870, 2 Bde.) u. a. Sein Leben schrieb Cholodecki (Pseud. W. Ewik; Lemb. 1888).

**Schmittenhöhe**, Berg bei Zell am See (s. d.).

**Schmitz**, 1) Adolf, Maler, geb. 4. Juni 1825 in Köln, gest. 18. März 1894 in Düsseldorf, wurde Schüler des Städelischen Instituts in Frankfurt a. M. und bildete sich später nach den französischen und belgischen Meistern weiter. Außer einigen Genrebildern hat er besonders historische Gemälde geschaffen, von denen Christus und Judas, Kaiser Heinrich III. fordert Heinrich I. zum Zweikampf um Lothringen, der Bischof Johann von Speyer schützt die verfolgten Juden und Kaiser Maximilian auf der Martinswand hervorzuhelben sind. Seine Hauptwerke sind die Wandgemälde im kleinen Gürzenichsaal zu Köln, die den Einzug der Prinzessin Isabella, der Braut Kaiser Friedrichs II., in Köln, die Sage vom Kölner Holzfahrtstag und die Johannisfeier in Köln nach Petrarca darstellen.

2) Friedrich, Botaniker, geb. 8. März 1850 in Saarbrücken, gest. 28. Jan. 1895 in Greifswald, studierte in Bonn, war 1872–73 Assistent am Botanischen Institut in Straßburg, 1874 in Halle, wurde 1878 außerordentlicher Professor in Bonn und 1884 ordentlicher Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Greifswald. Er schrieb: »Blütenentwicklung der Piperaceen« (Bonn 1873); »Die Familiendiagramme der Rhododendren« (Halle 1878); »Die Chromatophoren der Algen« (Bonn 1882); »Systematische Übersicht der bisher bekannten Gattungen der Florideen« (in der »Flora«, Marb. 1889).

3) Bruno, Architekt, geb. 21. Nov. 1858 in Düsseldorf, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie bei Loh und später bei Kisserth, der ihn bei dem Neubau der Kunstakademie beschäftigte, und machte dann mehrere Reisen. 1881 erhielt er in der Konkurrenz um das Viktor Emanuel-Denkmal in Rom eine silberne Medaille und in dem engern Wettbewerb einen ersten Preis. Seitdem beteiligte er sich an vielen größern Konkurrenzen in und außerhalb Deutschlands und erhielt unter andern auch einen ersten Preis für seinen Entwurf des Nationaldenkmals Kaiser Wilhelms I. Er erbaute das Landesmuseum in Linz (1884–87), die Tonhalle in Zürich (1892), das Kriegerdenkmal in Indianapolis in Nordamerika (1893), die Kaiserdenkmal auf dem Kyffhäuser (1895), an der Porta Westfalica (1896), am deutschen Eck bei Koblenz (1897) und in Halle a. S. (1901), bei denen allen das Hauptgewicht auf die Gestaltung der Architektur gelegt war, sowie das Denkmal der Kaiserin Augusta in Koblenz (1896), die Hauptgebäude der Berliner Gewerbeausstellung von 1896, das deutsche Haus auf der Weltausstellung in St. Louis (1904), den Rosengarten und Friedrichsplatz nebst Artadenhäusern in Mannheim, Haus Rheingold in Berlin. Noch im Bau ist das gewaltige Denkmal der Völkerschlacht bei Leipzig. In seinen Entwürfen und Bauausführungen verbindet S. eine ungewöhnliche Originalität der Erfindung und einen großen Reichtum der Phantasie mit starker monumentaler Wirkung und ganz



eigenartiger Behandlungsmittelalterlicher Bauformen. Nachdem er eine Zeitlang in Leipzig tätig gewesen, nahm S. 1886 seinen Wohnsitz in Berlin. 1896 wurde er zum Professor, 1905 zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule in Dresden ernannt.

**Schmizen**, schwache Erz- oder Kohlentümmchen.

**Schmuck**, nach einer Figur in Gustav Freytags »Journalisten« ein käuflicher, strupelloser Journalist.

**Schmuden**, Verbrennen von Bodenüberzug und Holzabfall beim Hachwaldbetriebe (s. d.).

**Schmöker** (Schmäucher, v. holländ. smoken, »rauchen«), altes vergilbtes (durchräuchertes) Buch.

**Schmold** (Schmolke), Benjamin, evang. Kirchenliederdichter, geb. 21. Dez. 1672 in Brauchitschdorf bei Liegnitz, gest. 12. Febr. 1737 in Schweidnitz, studierte in Leipzig, ward 1702 Diaconus in Schweidnitz und 1714 Oberprediger daselbst. S. stand auf dem Boden eines gesunden Pietismus. Er verfiel als Dichter oft ins Spielende; doch sind manche seiner 1183 Lieder (gesammelt, Tübing. 1740—44, 2 Bde.; Auswahl mit Lebensbeschreibung von Grote, 2. Aufl., Leipz. 1860), z. B. »Was Gott tut, das ist wohlgetan« und »Wie sollt' ich meinen Gott nicht lieben«, mit Recht in die neuen Gesangbücher übergegangen. Seine Erbauungsbücher werden heute noch herausgegeben. Vgl. Hoffmann von Fallersleben, Bartholomäus Ringwaldt und Benjamin S. (Bresl. 1833); Kobe, Benjamin S. der schlesische Liederdichter (Stuttg. 1907).

**Schmoller**, Gustav, Nationalökonom, geb. 24. Juni 1838 in Heilbronn, studierte in Tübingen Staatswissenschaften, war dann einige Zeit am Statistischen Bureau in Stuttgart beschäftigt, wurde 1864 außerordentlicher, 1865 ordentlicher Professor der Staatswissenschaften in Halle, 1872 in Straßburg, 1882 in Berlin. 1884 wurde er zum Mitglied des preussischen Staatsrats, 1887 zum Historiographen für brandenburgische Geschichte, 1899 als Vertreter der Universität Berlin zum Mitglied des preussischen Herrenhauses ernannt. Seine in den »Preussischen Jahrbüchern«, Hildebrands »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, dem »Jahrbuch für Gesetzgebung«, der »Zeitschrift für preussische Geschichte und Landeskunde« veröffentlichten Aufsätze sind zum großen Teil der Geschichte des preussischen Verwaltungsrechts und der Arbeiterfrage, namentlich der ländlichen, gewidmet. Selbständig erschienen: »Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert« (Halle 1869) und »Über einige Grundfragen des Rechts und der Volkswirtschaft« (Jena 1875), ersteres ein Vorläufer, letzteres der schärfste Ausdruck der von dem Verein für Sozialpolitik eingeschlagenen Richtung, an dessen Begründung sich S. lebhaft beteiligt hat, und dessen Vorsitzender er seit 1890 ist; ferner: »Straßburgs Blüte und die volkswirtschaftliche Revolution im 13. Jahrhundert« (Straßb. 1875); »Die Straßburger Tuch- und Weberzunft, Urkunden und Darstellung nebst Regesten und Glossar« (das. 1878); »Zur Literaturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften« (Leipz. 1888) und »Zur Sozial- und Gewerbepolitik der Gegenwart«, Reden und Aufsätze (das. 1890); »Umriss und Untersuchungen zur Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte, besonders des preussischen Staates im 17. und 18. Jahrhundert« (das. 1898); »Über einige Grundfragen der Sozialpolitik und der Volkswirtschaftslehre« (das. 1898, 2. Aufl. 1904); »Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre« (1. Teil, das. 1900; 6. Aufl. 1901; 2. Teil, das.

1904). Seit 1881 gibt er das »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich«, seit 1878 Monographien (zum Teil von seinen Schülern herrührend) unter dem Titel: »Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen« (bis 1906: 125 Hefte) heraus. Auf seine und Sybels Veranlassung beschloß die Berliner Akademie der Wissenschaften 1887 die Herausgabe der »Acta Borussiae, Denkmäler der preussischen Staatsverwaltung im 18. Jahrhundert« (Berl. 1892 ff.), an denen S. selbst hervorragenden Anteil nimmt. Vgl. Stamper, Gustav S. (Bresl. 1901).

**Schmollis** (auch Smollis, angeblich von *sia mollis*, »sei mir freundlich« [?] oder vom altniederdeutschen *smullen* = schmaulen, zechen), Trinkgruß bei Studententourneen; S. trinken (schmollieren), soviel wie Bruderschaft trinken, sich auf Du- und-Du stellen.

**Schmöllu**, Stadt im sachsen-altenburg. Ostkreis, an der Sprotte und der sächsischen Staatsbahnlinie Gößnitz—Gera, 210 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., eine Realschule, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Wollspinnerei, 15 Knopffabriken, Schuh-, Holzpantoffel-, Kartonnagen-, Zigarren-, Dosen-, Bürsten-, Malz-, Stoffwäsche-, Polamenten-, Maschinen-, Uhrgehäuse-, Jalousien-, Drahtstift- u. Holzrosettenfabrikation, Bierbrauerei und (1906) 11.030 meist evang. Einwohner. In der Nähe der Weichberg mit Aussichtsturm. Vgl. Höhn, Geschichtliche Entwicklung des gewerblichen Lebens der Stadt S. (Schmöllu 1892).

**Schmöllnitz** (Schmölnitz, magyar. Szomolnok), Bergstadt und Großgemeinde im ungar. Komitat Zips, im engen Tal der Göllnitz, an der Zweigbahn Murgitsalu—S. der Kaschau-Oderberger Bahn, mit Bergamt, Probieramt und Hüttenwerken, Tabakfabrik und (1901) 2555 meist deutschen und magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern (s. Grünbauer). Der ehemals blühende Bergbau auf Kupfer hat fast ganz aufgehört; die jetzt bestehende Schmöllnitzer Bergbau-Aktiengesellschaft produziert bloß Eisensies, Eisen- und Kupfervitriol in größeren Mengen. Im August 1905 brannte fast die ganze Stadt ab. — Nördlich liegt die Schmöllnitzhütte (Szomolnokhuta), mit Bergbau auf Schwefel, Schwefelsies und Schmölnitzerrot und 1149 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Schmone esre** (hebr., »achtzehn«), das neben dem Sch'ma (s. d.) bekannte Hauptgebet des täglichen jüdischen Gottesdienstes am Morgen, Nachmittag und Abend, das aus 18 Benedictionen besteht. Der Name S. ist auch auf die ähnlichen, meist nur 7 Benedictionen enthaltenden Gebete der Sabbathe und Festtage, an denen, wie bei der Neumondfeier, noch eine Geseh- (Mussaf, s. d.) S. hinzukommt, übernommen worden.

**Schmoren**, in der Kochkunst, s. Dämpfen.

**Schmottseifen**, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, an der Staatsbahnlinie Goldberg—Greiffenberg i. Schl., hat eine kath. Kirche und (1906) 1797 Einw.

**Schmu** (jüd.-deutsch), Gewinn, besonders durch Schlaueit erlangter; Schmuß, das Zureden eines Unterhändlers; auch soviel wie leeres Gerede.

**Schmutz** (hierzu die Tafel »Schmutzfachen I—III«). Bei den ältesten Kulturvölkern des Orients war die Neigung, sich zu schmücken, ebenso stark, wie sie es noch heute bei den Orientalen ist. Nach den ägyptischen und assyrischen Denkmälern sowie den Funden in Troja und Mykenä wurde die Verarbeitung der Edelmetalle

und der Bronze zu S. schon frühzeitig geübt. Im ganzen asiatischen Orient wurde S., selbst Ohrgehänge, von Männern und Frauen getragen. In der künstlerischen Ausbildung und technischen Behandlung des Schmuckes hatten die Ägypter eine hohe Stufe erreicht (Tafel I, Fig. 1 u. 2). Ihre Arbeiten sind von Einfluß auf den S. der Römer (Fig. 3, 10 u. 18) und besonders der prachtliebenden Etrüsker gewesen, deren Halsketten (Fig. 11 u. 12) nach dem Vorgang von Castellani in Rom von der neuern Goldschmiedekunst nachgebildet werden. Die höchste künstlerische Vollendung und Feinheit der plastischen Behandlung erreichte die Verfertigung von S. bei den Griechen, die dem Golde bereits durch Filigran, Email u. mehr Farbe und Leben zu geben wußten. Insbesondere blühte die griechische Edelmetalltechnik in den Kolonien des südlichen Rußland, wo aus Gräbern große Mengen von S. erhalten sind. Die Verzierung der obern Enden (Köpfe) der Haarnadeln mit Figuren, Köpfen, Blumen u. (Fig. 18) soll eine römische Erfindung sein, während der Ursprung der Fibeln oder Gewandnadeln (Fig. 3) auf die Etrüsker zurückgeführt wird. Die Fibel ist freilich auch der bevorzugte Schmuckgegenstand im germanischen Norden Europas (s. Tafeln »Metallzeit I—IV«) in vorchristlicher Zeit und bis in das Mittelalter hinein (Fig. 14) gewesen. Die hochentwickelte Technik der Schmuckarbeiten, besonders die Einlage farbiger Glasstücke in Gold und Goldzellen, haben die germanischen Völker auf ihren Wanderungen vom Norden des Schwarzen Meeres, wo sie Gelegenheit hatten, mit orientalischer Kunstfertigkeit in Berührung zu kommen, mitgebracht, vgl. die Fibula von Tullingen (Fig. 19). Eine eigne hochentwickelte Kunst zeigt der Goldschmuck von Hiddensee (Fig. 20) und zahlreiche S. im nordischen Museum zu Kopenhagen. Auch die Gallier, Germanen und Scandinavier hatten in der Bearbeitung des Edelmetalls bereits eine hohe Stufe erreicht, als sie mit den Erzeugnissen des Südens bekannt wurden, die dem eigenartigen Dekorationsstil des Nordens eine neue Richtung gaben. Die Römer verwendeten bei der Anfertigung von S. sowohl alle ihnen bekannten Edel- und Halbedelsteine als auch Korallen, Perlen u. und waren auch im Besitz einer äußerst vielseitigen Technik, die von den byzantinischen Goldarbeitern variiert auf das romanische Mittelalter (Fig. 1) überging. Byzantinische und orientalische Einflüsse empfingen auch die Goldschmiede der Franken, Ost- und Westgoten und Langobarden, welche letztere auch in der Anfertigung von S. einen eigentümlichen Stil besaßen (Fig. 5). Unter den byzantinischen Kaisern wurde der Luxus mit S. so weit getrieben, daß die Gewänder und selbst die Schuhe mit Edelsteinen, Perlen, Goldblech u. über und über besetzt wurden. Männer und Frauen wetteiferten in der Überladung aller sichtbaren Kostümsstücke mit S. (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 8 u. 9), wobei der Schwerpunkt auf möglichste Buntheit gelegt wurde. Von S. romanischen Stils haben sich nur wenige Proben erhalten, obwohl nicht zu zweifeln ist, daß die Anfertigung von S. ebenso in Blüte gestanden hat wie die von Goldarbeiten für den Kirchenschmuck. Schon der bischöfliche Ornat forderte einen reichen Aufwand von S. (Ringe, Mantelschließen, Brustkreuze u. dgl.). Auch aus gotischer Zeit ist nur wenig S. auf uns gekommen, darunter die angebliche Mantelschließe Ludwigs IX. im Louvre zu Paris (Fig. 6). Doch lernen wir aus den wenigen Überresten, aus Urkunden und figürlichen Darstellungen, daß im 15. Jahrh. die Gewänder wieder reich mit allerlei Ornamenten aus

Gold- oder Silberblech besetzt wurden, daß man die Hüte mit Akrassen aus Edelsteinen verzierte (Fig. 4 u. 13), und daß man namentlich in der Befestigung der Frauengürtel mit Edelsteinen und Goldschmiedewerk, oft in zierlichster Filigranarbeit (Fig. 15), seit dem 14. Jahrh. großen Luxus trieb. Eine genaue und sichere Vorstellung kann man sich dagegen von dem S. der Renaissancezeit, insbes. des 16. Jahrh., machen, von dem zwar auch nicht viel erhalten ist, da der in fürstlichem und sonstigem alten Familienbesitz erhaltene S. der Mehrzahl nach, je nach der wechselnden Mode, in andre Fassungen gebracht worden ist, dessen Charakter man aber aus Gemälden und Entwürfen hervorragender Künstler genügend kennen lernt. Von deutschen Künstlern hat besonders H. Holbein der Jüngere während seiner Tätigkeit in England zahlreiche phantasievoll und edel komponierte Entwürfe für S. geliefert (Fig. 28). In Frankreich hat Du Cerceau (Fig. 23) eine ähnliche Tätigkeit entfaltet. Der S. der Renaissance (Fig. 16, 22 u. 29) ist ebenso sehr durch die feine Stilisierung des Ornaments wie durch eine reiche farbige Wirkung und Durchbrechung unter Hinzuziehung von Email, farbigen Edelsteinen, Perlen u. ausgezeichnet, während seit dem 17. Jahrh. eine mehr naturalistische Behandlung des Schmuckes anhub, die im Laufe des 18. Jahrh. sich vollends der naturalistischen Reigung des Rokoko-Stils ergab (Fig. 21, 30, 34 bis 39). Seit dem Beginn des 19. Jahrh. trat mit der Vorliebe für Diamanten der farblose S. in den Vordergrund. Eine besondere Gattung von S. hat sich bei den orientalischen Völkern und den europäischen Nationen ausgebildet, bei denen sich eine Volkstracht und eine sogen. Hausindustrie erhalten hat. Mit der Volkstracht steht S., zumeist silberner, in enger Verbindung, für den die reiche Anwendung von Filigranarbeit charakteristisch ist. Dieser nationale Hauschmuck, dessen Formen und ornamentale Motive zum Teil bis in das Altertum zurückreichen, hat sich besonders in Nordfrankreich, Holland, Schweden und Norwegen, Rußland, Ungarn, in den Donauländern und in der Schweiz erhalten (Fig. 9, 24, 26, 27 u. 33). Für den orientalischen Frauenschmuck (Ohringe, Halsbänder, Ketten, Broschen, Kopfschmuck u.) ist das Hängewerk von runden und zugespitzten Plättchen, Halbmonden, Bommeln, Kettchen u. dgl. charakteristisch, die bei Bewegungen ein klingendes Geräusch verursachen. Auch in diesem S. (Fig. 7, 8, 9, 17, 31, 25 u. 32) haben sich alte nationale Überlieferungen erhalten. Die moderne kunstgewerbliche Bewegung hat sich bei der Reform des Frauenschmuckes die Aufgabe gestellt, einerseits sich von den überlieferten Stilarten, deren Nachahmung schließlich zur fabrikmäßigen Erzeugung wohlfeiler Marktware geführt hat, loszusagen und zu eignen Formen zu kommen, andererseits gegen die überwiegende Herrschaft des Brillantschmuckes, der in stillosen Naturalismus ausgeartet ist und nur noch durch das Massenangebot kostbarer Steine zu wirken sucht, ein Gegengewicht zu schaffen. Den Zierformen der Renaissance, die seit dem Ende der 1870er Jahre in der deutschen Goldschmiedekunst besonders bei vorwiegend aus Edelmetall hergestellten S. maßgebend gewesen waren, stellt die moderne Bewegung, die in Deutschland erst gegen die Mitte der 1890er Jahre begonnen hat, die einfachsten Naturformen, Gräser, Feld- und Wiesengewächse mit ihren Blüten, gegenüber. Diese Pflanzen wurden noch stilisiert, so daß sie zumeist durch ihre Umrisse wirkten, und zu diesem Element wurden vielfach gewundene und verschlungene Linien gesetzt, welche die pflanzlichen Motive um-











Jahrh.). — 5. Kreuz im Dom zu Monza. — 6. Mantelschleße (13. Jahrh.). — 7. Indischer Ohrring. — 8. Maurisches  
ten. — 13. Italienische Hutagraffe (14. Jahrh.). — 14. Fränkische Fibula. — 15. Teil eines Frauengürtels (14. Jahrh.). —  
5. Jahrh.). — 20. Vom Halsschmuck von Hiddensee (10. Jahrh.). — 21. Petschaft (17. Jahrh.). — 22. Ring aus der  
. Orientalisches Ohrgehänge. — 26. Teil eines norwegischen Halsschmuckes. — 27. Holländisches Schmuckstück. —  
lischer Halsschmuck. — 32. Orientalisches Ohrgehänge. — 33. Holländisches Gürtelschloß. — 34. Schlüsselhaken-  
l einer Kette (17. Jahrh.). — 38. Teil einer Kette (18. Jahrh.). — 39. Ohrgehänge (18. Jahrh.).





geschlossen und verbanden, von einigen Künstlern aber auch selbständig verwertet wurden. Die ersten modernen Schmücke dieser Art sind in Berlin nach den Entwürfen des Architekten Bruno Möhring und des Radierers Hermann Pirzel angefertigt worden. Während Pirzel fast ausschließlich seine Vorbilder aus der Pflanzenwelt wählt und nur selten, namentlich bei Verwendung von Email, lineare Motive (Linien- und Bandverschlingungen) hinzuzieht, verbindet Möhring Linien- und Pflanzenwerk zu einer einheitlichen, auch im Umriß geschlossenen Komposition, bei der sich die scheinbare Willkür der Einzelheiten dem Gesetze der Symmetrie unterordnet und die reiche koloristische Wirkung der Renaissanceschmuckfächer erhalten worden ist (Tafel II, Fig. 14). In derselben Richtung bewegt sich der Juwelier Max Werner, der nach noch reicherer farbiger Wirkung durch vielfache Färbung des Goldes, durch Inkrustationen mit bunten Steinen und durch Emaillierung strebt (Fig. 1, 4, 13). Im Anschluß an diese Bestrebungen hat Felix Friedländer in Berlin auch eine Reform des Brillantschmucks versucht, indem er einfache, vegetabilische Formen in strenger Stilisierung zur Grundlage nahm und den kalten Glanz der Brillanten durch Verbindung mit Rubin und Olivin milderte (Fig. 2 u. 3). Vgl. F. Friedländer, Kleinodien (Berl. 1899). Lulas von Cranach hat in seinem Verständnis für koloristische Wirkung Schmuckstücke von eigenartig phantastischer Schönheit geschaffen (Fig. 5, 6 u. 7). Neuerdings herrscht die Neigung, die naturalistischen Motive durch abstrakte Bildungen abzulösen. Besonders van de Velde (Weimar; Tafel III, Fig. 12) und P. Behrens (Düsseldorf; Tafel II, Fig. 12 u. 15) sind hier zu neuen organischen Formen gekommen. — Auch in München und Wien haben sich Zeichner und Maler einer Umgestaltung des Schmuckes angenommen, in München mit besonderem Erfolg Rothmüller, Nicolai (Fig. 8), Gad und die für die »Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk« tätigen Künstler (Fig. 10), in Wien Gatterer und Waschmann (Fig. 9 u. 11). Die leitenden Grundsätze sind dieselben wie in Berlin. In München werden bereits wohlfeile Schmücke aus vergoldetem Silber in modernem Stil angefertigt, um sie durch niedrige Preise vollständig zu machen. In Belgien haben sich besonders Morren und Wolfers hervorgetan, die mit einem reichem und bewegtem Linienpiel arbeiten (Tafel III, Fig. 13, 14 u. 15). In Frankreich hat diese Bewegung zur Reform des Frauenschmucks noch wenig Boden gefunden, weil der Geschmack des Publikums tiefer in der Überlieferung wurzelt, namentlich in der Barock- und Rokokoform, den eigentlich französischen Stilen. Außerdem hat auch die hohe künstlerische Vollendung, welche die französische Plastik in der Kleinbildnerie, in Medaillen und Plaketten, erreicht hat, einen starken Einfluß auf die modernen S. geübt, bei denen in ähnlicher Weise wie bei den Medaillen und Plaketten figürliche Motive (Köpfe, Büsten, Halbfiguren in zartem Flachrelief) die Hauptfächer sind, der sich das ornamentale Element unterordnet. Medailleure wie Chaplain (Tafel III, Fig. 3) und Roth (Fig. 4) haben für S. dieser Art, besonders Broschen, Modelle geliefert, und auch die eigentlichen französischen Schmuckkünstler, die auf vielen Gebieten der dekorativen Künste tätig sind, A. Charpentier, Bevet, Jean Dampy, A. Chéret, Bernier, Fouquet u. a., haben beim S. diese figürliche Richtung bevorzugt und in ihr den eigentlich modernen Grundzug der französischen Plastik zum Ausdruck gebracht (Fig. 1,

8, 9, 10 u. 11). Nur Lalique hat für den französischen Geschmack typische Schmuckstücke geschaffen, die besonders durch die Eigenart einer kostbaren Materialverwendung hervorrangen (Fig. 2, 5, 6 u. 7). S. auch die Artikel »Bijouterien, Juwelierkunst und Goldschmiedekunst« mit Literatur, die Artikel »Armband, Halschmuck, Ring« u. a. Vgl. Luthmer, Der Goldschmuck der Renaissance (Berl. 1881); Koch, S. und Edelmetallarbeiten (Darmst. 1906); Creutz, Kunstgeschichte der Edelmetalle (Stuttg. 1907); Kießer, Moderne Schmuck- und Biergeräte nach Tier- und Pflanzenformen (Pforzh. 1898); Rüdlin, Das Schmuckbuch (Leipz. 1901); Barth, Das Geschmeide (Berl. 1903 — 04, 2 Bde.); Forrer, Geschichte des Gold- und Silberschmucks (Straßb. 1905); Selenka, Der S. des Menschen (Berl. 1900); Haberlandt, Völkerschmuck (Wien 1906, 108 Tafeln).

**Schmücke**, 1) Höhenzug, s. Finne. — 2) Besuchtes Gasthaus unweit des Schneekopfes (s. d.) im Thüringer Wald, 911 m ü. M., am Rennsteig.

**Schmuckente** (Brautente), s. Enten, S. 833.

**Schmuckfedern**, s. Federn, S. 375.

**Schmuckfioralle**, soviel wie Edelkioralle (s. d.).

**Schmucklilie**, s. Agapanthus.

**Schmuckmalve**, s. Abutilon.

**Schmuckmaterialien**, im Baupwesen, s. Baumaterialien.

**Schmuckfächer**, s. Schmuck.

**Schmucktanne**, soviel wie Araucaria.

**Schmuckvogel** (Schnurrenvogel, Zier-, Samt- oder Kanarienvogel, Pipra L.), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Königswürger (Tyrannidae), Vögel mit kurzem Schnabel, hohen, dünnen Beinen, kurzen Zehen, mäßig langen Flügeln und kurzem, abgestumpftem oder keilförmig zugespitztem Schwanz. Das Gefieder ist beim Männchen schwarz, an einzelnen Stellen des Leibes aber sehr lebhaft gefärbt. Sie leben paarweise in Wäldern nach Art unserer Meisen; ihr Gesang ist unbedeutend, das kunstlose Nest enthält zwei längliche, blasser, feingekügelte Eier. Von den 60 Arten in Mittel- und Südamerika besitzt der Königschmuckvogel (*P. manacus* Edw.) eine knackernde, dann knarrende und zuletzt tief brummende Stimme; er bläst die Kehlgegend auf, wobei das lange Kehlglieder bartartig hervortritt.

**Schmuden** (Schmuden), die Bewohner von Samogitien (s. d.).

**Schmuggelhandel** (Schleichhandel, Paschhandel, Pascherei, Einschwarzung), die verbotswidrige Einföhrung von Waren (Konterbande) in ein fremdes Staatsgebiet mit Hinterziehung des darauf gelegten Zolles. Die Handelshäuser des Auslandes, die solche Waren versenden, laufen hierbei keine Gefahr, da sie den Gesetzen ihres Landes nicht zuwiderhandeln. Die Abnehmer eingeschmuggelter Waren laufen ebenfalls im Verhältnis wenig oder gar keiner Gefahr, da sie sich gar nicht darum zu kümmern haben, wie und wann die Ware in das Land gebracht wurde. Die Gefahr trifft vielmehr hauptsächlich diejenigen, die sich zum Überschmuggeln der Waren hergeben (Schmuggler); sie trifft die Strafe für Konterbande (s. d.). Der S. verkürzt die Einnahme des Staates und vereitelt seine Abgabengesetze. Je höher die Zölle sind, mit denen die Ein- und Ausfuhr belastet sind, je drückendere Formalitäten die Zollgesetze vorschreiben, um so größer wird der Reiz zur Ausübung dieses gemeinschädlichen, besonders auf die Bewohner der Grenzdistrikte demoralisierend einwirkenden Gewerbes. Zur Bekämpfung des Schmuggelhandels bestehen zwischen den Grenznäaten meistens besondere

Konventionen. So ist z. B. in dem deutsch-österreichischen Handels- und Zollvertrag vom 6. Dez. 1891 ausdrücklich stipuliert, daß den Aufsichtsbeamten des einen Staates die Verfolgung von Schleichhändlern in das Gebiet des andern Staates gestattet sein, und daß denselben dabei durch Steuer-, Zoll- und Polizeibeamte sowie durch die Ortsvorstände alle erforderliche Auskunft und Beihilfe zuteil werden soll. Vgl. das Deutsch-Österreichische Zollkartell vom 6. Dez. 1891, § 5—8, 12, 26, sowie das deutsche Gesetz, betr. die Ausführung desselben, vom 9. Juni 1895.

**Schmutt**, seemännisch sowie wie seiner Regen.

**Schmuttbänder**, soviel wie Schmutzstreifen (s. d.).

**Schmucker**, 1) Johann Matthias, Kupferstecher, geb. 5. April 1733 in Wien, gest. daselbst 2. Dez. 1811, lernte dort bei M. Donner und in Paris bei Wille, lehrte 1766 nach Wien zurück und bildete zahlreiche Schüler. Seine Hauptblätter sind Stiche nach Rubens.

2) Ferdinand, Maler und Radierer, geb. 21. Mai 1870 in Wien, besuchte die dortige Akademie unter William Unger und bildete sich dann während eines zweijährigen Aufenthalts in Holland weiter. Nachdem er zuerst mit Bildern aus dem dortigen Leben hervorgetreten war, bevorzugte er mehr und mehr die Malerradierung, in der er es bald zu bedeutenden Erfolgen brachte. Unter seinen Werken auf diesem Gebiete befinden sich holländische Interieurs, Landschaften mit Staffage und besonders vortreffliche Bildnisse, wie die Paul Peysses, Rudolf v. Alts, Karl Goldmark. Er hat auch einige Platten allergrößten Formats (Dame mit Pferd, Joachim-Quartett, Bildnis Luegers) radiert. 1906 erhielt er die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung und 1906 wurde er Mitglied der Berliner Akademie. Er lebt in Wien.

**Schmutzflechte** (Vorkenflechte, Rupia, Rhyphia), Hautausschlag, der mit der Bildung von Blasen auf der geröteten Haut beginnt. Der Inhalt der Blasen wird eiterig, oft auch blutig und vertrocknet nach einiger Zeit zu einem Schorf. Meist ist die S. eine Teilerscheinung und Symptom der konstitutionellen Syphilis. Die nicht syphilitische S. kommt am häufigsten bei herabgekommenen Individuen vor, gewöhnlich an den Extremitäten, wo die einzelnen Blasen und Vorken isoliert stehen. Nach Entfernung der Vorken hat man eine von der Oberhaut entblößte Stelle oder auch ein tiefes, zuweilen brandiges Geschwür vor sich, das sich selbst überlassen, sich bald wieder mit einer Vorken bedeckt. Während die einfache S. gewöhnlich mit Hinterlassung einer flachen, oft pigmentierten Narbe heilt, kann die brandige S. durch Erschöpfung zum Tode führen. Bei der Behandlung der S. ist die Verbesserung der Körperkonstitution, der Ernährung u. die Hauptsache, außerdem örtliche Bäder, Höllenstein und andre Reizmittel. Die syphilitische S. erfordert eine antisyphilitische Behandlung.

**Schmutzgruben**, schon in vorgeschichtlicher Zeit ausgebeutete Feuersteingruben (etwa 254) unweit Brandon, an der Grenze von Norfolk und Suffolk, von etwa 5—18 m Durchmesser und 12—13 m Tiefe, die am Grund in oft ineinander mündende Gänge ausliefen. An der Dörseite der Gruben befindet sich ein Hügel aus der der ersten Vertiefung entnommenen Kreide. Als Werkzeuge fand man zugespitzte Hirschgeweihe. Ähnliche Feuersteinwerke befinden sich in Belgien unweit Spienne.

**Schmutzmaule**, s. Maule.

**Schmutzstreifen** (Schmutzbänder), s. Gletscher, S. 28, 1. Spalte.

**Schmutztitel** (franz. Faux titre), in gedruckten Büchern das erste Blatt, das nur den Haupttitel des Buches enthält und zum Schutze des eigentlichen Titelblattes dient.

**Schn.**, bei Tiernamen Abkürzung für Johann Gottlob Schneider (s. d. 1).

**Schnaase**, Karl, Kunstschriftsteller, geb. 7. Sept. 1798 in Danzig, gest. 20. Mai 1875 in Wiesbaden, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, war 1819—25 in Königsberg und Danzig als Jurist tätig und begann auf einer Reise nach Italien sich Kunststudien zu widmen. 1826 ward er Assessor in Königsberg, 1829 Rat beim Oberlandesgericht in Marienwerder, dann Prokurator am Landgericht in Düsseldorf, wo er an dem neu erwachenden Kunstleben lebhaftesten Anteil nahm. 1848 ward er als Obertribunalsrat nach Berlin berufen, legte diese Stelle aber 1857 nieder, um nur seinen Studien zu leben. 1858 gründete er mit Grüneisen und Schnorr von Carolsfeld das »Christliche Kunstblatt«, verweilte 1865 und 1866 in Rom und siedelte 1867 nach Wiesbaden über. Neben seinen »Niederländischen Briefen« (Stuttg. 1834), in denen er zum erstenmal von seiner philosophisch-historischen Kunstanschauung Zeugnis gab, sowie vielen kleinern Schriften und Aufsätzen weist ihm insbes. sein Hauptwerk, die »Geschichte der bildenden Künste« (Düsseld. 1843—64, 7 Bde.; 2. Aufl. 1865—79, 8 Bde.), eine epochemachende Bedeutung in der Entwicklung der modernen Kunstwissenschaft zu. S. hat zuerst gezeigt, wie die Kunst eines Volkes aus der allgemeinen Beschaffenheit des Klimas, des Bodens, der Sitte und Gewohnheit sich entwickelt, und damit eine Grundlage für die geschichtliche Darstellung der allgemeinen Kunstentwicklung geschaffen. Seine Marmorbüste wurde in der Säulenhalle des Neuen Museums zu Berlin aufgestellt. Vgl. Lübke, Karl S. (Stuttg. 1879).

**Schnabel** (Rostrum), bei den Vögeln die Kiefer, die an Stelle der Zähne mit einer hornigen Scheide bekleidet sind. Seine knöcherne Grundlage wird vom Ober-, Zwischen- und Untertiefer gebildet; die Einlenkung am Schädel ist derart, daß beim Öffnen des Schnabels der Unterschnabel gesenkt und der Oberschnabel ein wenig gehoben wird. Seine Form wird zum großen Teil von der Nahrung des Vogels bedingt, ist äußerst mannigfaltig und wird von den Zoologen zur Klassifizierung der Vögel benützt (so z. B. Jahn-schnäbler; s. Abbildung auf Tafel »Körperteile der Vögel«). Auch bei Schnabeltieren und Schildkröten kommt ein S. vor; schnabelartige Bildungen sind ferner bei den Tintenschnecken ausgeprägt und häufig wegen ihrer Härte und Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis in Versteinerungen die einzigen Spuren der im übrigen zugrunde gegangenen Tiere. Der S. vieler Insekten (Schnabellerte: Wanzen, Zikaden, Blattläuse u.) bildet ein Rohr, das aus Ober- und Unterlippe hervorgeht und im Innern die zu Stechborsten umgewandelten Kieferpaare birgt. Ähnlich verhält es sich mit dem S. mancher Schmarotkertreibe. Im weitern Sinne bezeichnet man als S. (Rostrum) schnabelartige Vorsprünge, z. B. bei Krebsen der sogen. Stirnschnabel oder Stirnstachel, die aber nicht in Beziehung zum Munde stehen.

**Schnabel**, im Maschinenwesen, s. Kran, S. 567.

**Schnabel**, Fisch, s. Nase, S. 430.

**Schnabel**, Johann Gottfried, Schriftsteller, dessen Lebensumstände im einzelnen unbekannt sind, machte in seiner Jugend Reisen und Feldzüge in der Umgebung des Prinzen Eugen mit, scheint später in



Diensten eines der jüngern Grafen Stolberg-Stolberg geistanden zu haben und ward 1731 gräflich Stolberg-scher Hofagent in Stolberg am Harz, gab hier 1731 bis 1738 eine Zeitung: »Stolbergische Sammlung neuer und merkwürdiger Weltgeschichte«, heraus und veröffentlichte unter dem Namen Gifander: »Lebens-, Helden- und Todesgeschichte des berühmtesten Feldherrn Eugenii Francisci von Savoyen« (Stolb. 1737) und sein Hauptwerk, den Roman: »Wunderliche Fata einiger Seefahrer, vornehmlich Alberti Julii, eines gebornen Sachien, und seiner auf der Insel Felsenburg zustande gebrachten Kolonien« (Nordh. 1731—42 u. d., 4 Tle.; Neudrud von Ulrich, 1. Teil, Berl. 1902; bearbeitet hrsg. von Tied, Bresl. 1827, 4 Bde.), der, wenigstens in seinem 1. Teil, weit über die Masse der Robinsonaden hervorrage und neben vielem abenteuerlichen einen wahrhaft poetischen Kern enthält. Vgl. Ad. Stern, Der Dichter der »Insel Felsenburg« (in Kiehl's »Historischem Taschenbuch für 1880«); Rippenberg, Robinson in Deutschland bis zur Insel Felsenburg, 1731—1743 (Hannov. 1892).

**Schnabeldelfphin** (Platanista), f. Delphine, S. 619.

**Schnäbele**, franz. Polizeikommissar in Bagny a. d. Mosel, aus dem Elsaß gebürtig, betrieb von seinem an der deutschen Grenze gelegenen Posten Spionage in Elsaß-Lothringen. Es wurde daher 1887 ein Verhaftungsbefehl vom Reichsgericht gegen S. erlassen. Als er 20. April 1887 auf Einladung des deutschen Polizeikommissars Gautsch in Metz sich zu einer amtlichen Besprechung nach Kovfent begeben wollte, wurde er auf deutschem Gebiet auf Grund jenes Haftbefehls festgenommen. Obwohl S. seine Spionage eingestand, ward er dennoch 30. April von der deutschen Reichsregierung freigelassen, weil sie annahm, daß die amtliche Einladung ihm zugleich freies Geleit zugesichert habe. In Frankreich wollte der Kriegsminister Boulanger den Fall S. benutzen, um Deutschland den Krieg zu erklären, was aber von der Mehrheit der Minister abgelehnt wurde.

**Schnabelfisch**, der eigentliche Delphin, f. Delphine, S. 619.

**Schnabelfisch** (Mormyrus L.), Gattung der Edel-fische aus der Familie der Schnabelfische (Mormyridae), mit 51 Arten, von denen 11 im Nil leben. Der Nilaal (M. oxyrhynchus Geoffr.), 1 m lang, mit segelförmiger, verlängerter und leicht abwärts gebogener Schnauze, besitzt zu beiden Seiten des Schwanzes ein aus Platten aufgebautes elektrisches Organ, mit dem er schwache Schläge auszuteilen vermag. Der Fisch wurde von den alten Ägyptern verehrt und häufig abgebildet; er durfte nicht gegessen werden, weil er einer der drei war, die ein Glied vom Körper des Osiris verzehrt hatten. Der Nilkarpen (M. cyprinoides L.), 1 m lang, mit stumpfer, mäßig langer Schnauze, im Nil und in Westafrika, besitzt ebenfalls elektrische Organe, mit denen er aber keine Schläge auszuteilen vermag.

**Schnabelfliegen**, f. Storpionfliegen.

**Schnabelflöte** (Flûte à bec, Flûte douce), f. Flöte.

**Schnabelhasel**, f. Haselstrauch, S. 859.

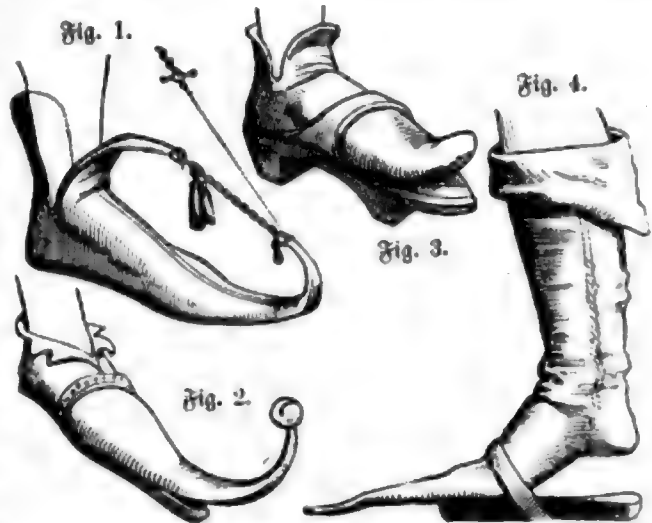
**Schnabelkerse**, f. Halbstücker.

**Schnabelkopffries**, f. Fries, S. 147.

**Schnabelnuss**, f. Haselstrauch, S. 859.

**Schnabelschuhe** sollen ihre Entstehung (um 1089) dem Grafen Fulko von Anjou oder Angers zu danken haben, der seiner übelgeformten Füße wegen auf diesen Einfall geraten sei und allerdings schon vorn lang zugespitzte Schuhe trug. Doch ist es wahrschein-

licher, daß sie bei den Polen zuerst in Anwendung kamen, worauf ihr frühester englischer Name, Cracowes (von Krakau), vielleicht hinweist. Sie wurden zuerst im 12. und bis gegen das Ende des 13. Jahrh. getragen, kamen dann eine Zeitlang aus der Mode und tauchten im 14. Jahrh. in Frankreich unter dem Namen Boulaines (Schiffsschnäbel) wieder auf. Sie hatten, auch von den Frauen getragen, bei den vornehmen Ständen bis zu 2 Fuß lange Spizen, die (um 1360) mit einer Kette oder Agraffe am Bein befestigt (Fig. 1), in Deutschland auch wohl vorn mit



Verschiedene Formen der Schnabelschuhe.

einem Glöckchen versehen wurden (Fig. 2). So erhielten sie sich trotz aller Verbote bis gegen das Ende des 15. Jahrh., wo an ihre Stelle die Entenschnäbel (f. d.) und später die ganz stumpfen Bärenklauen (f. d.) oder Ochsenmäuler traten. Zu jenen Schnabelschuhen gesellten sich in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. bei beiden Geschlechtern besondere Unterschuhe oder Trippen, die aus Holz mit einem Überzug von Leder, genau nach der Form der Sohle, zur Unterstützung der Schnäbel langspitzig gestaltet und zu ihrer Befestigung mit Spannrainen versehen waren (Fig. 3 u. 4).

**Schnabelsteine**, f. Rhyncholithen.

**Schnabeltier** (Ornithorhynchus Blumenb.), Gattung der Kloakentiere, charakteristisch durch den platten, von nackter, horniger Haut überzogenen Schnabel, der an die Schnabelbildung der Entenvögel erinnert und am Grund einen vorspringenden Hautsaum besitzt. Der Schwanz ist abgeplattet; die Beine sind sehr kurz, die fünf Zehen durch eine Schwimmhaut verbunden, die an den Vorderfüßen noch frei über die stumpfen und kleinen Nägel hinausragt. Die Nägel auf den fünf Zehen der nach rückwärts gerichteten Hinterfüße stellen gekrümmte, spitze Krallen dar. Bei den Männchen steht etwas über den Zehen der Hinterfüße ein beweglicher Sporn, den man früher für giftig hielt. O. anatinus Shaw., O. paradoxus Blumenb. (f. Tafel »Kloakentiere«, Fig. 4) ist 46 cm lang, mit 14 cm langem Schwanz. Der Pelz ist rot- oder schwarzbraun, unterseits gelbbraun, an den Seiten, am Hinterbauch und Vorderhals rostrolich, der Schnabel grauschwarz mit hellern Punkten, vorn bläutrot, unten heller. Das S. lebt in Australien und Tasmanien bis Queensland in langen, selbstgegrabenen Röhren, die in einen Kessel münden (vgl. die Tafel), an ruhigen, beschatteten Flußufern und stehenden Gewässern, sucht seine Nahrung, kleine Insekten und Weichtiere, durch enten-

artiges Gründeln im Schlamm zwischen Wurzeln und Blättern der Wasserpflanzen und bewahrt sie zunächst in den Vordertaschen auf, um sie später zu verzehren, schwimmt und taucht auch vortrefflich. Das Weibchen legt Eier mit derber, pergamentähnlicher Schale, die im Nest bebrütet werden. Die sehr kleinen Jungen gehen an die zitzenlose Brustdrüse und wachsen hier in einem Brutbeutel, der später wieder verschwindet, schnell heran. Die Australier essen das Fleisch des Schnabeltiers trotz seines widerlichen Fischgeruches.

**Schnabelwaid**, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Nürnberg-Eger und S.-Bayreuth, 450 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Forstamt, Eisensteinbergbau und (1905) 550 Einw.

**Schnabelwal**, f. Finnische.

**Schnack** (v. niederd. snacken, schwaken), Gerede, Geschwätz; **Schnake**, lustige Erzählung; Possenreißer. Davon auch Schnickschnack mit gleicher Bedeutung.

**Schnaderhüpfeln** (Schnadahüpfeln), bei den Alpenbewohnern in Bayern, Tirol und Steiermark improvisierte epigrammartige Gedichte, die immer aus Einer (vierzeiligen) Strophe bestehen und nach einer bestimmten, doch mannigfach modifizierten Melodie gesungen werden, wobei eine Person oder Partei die eine Strophe singt und eine andre Person oder Partei darauf antwortet. Sammlungen von S. aus den Alpen gaben L. v. Hörmann (3. Aufl., Innsbr. 1894), Greinz (Leipz. 1889—90, 2 Hefte) und Gundlach (in Reclams Universal-Bibliothek) heraus. Auch in den Volksliedersammlungen von Tschischla und Schottky (Niederösterreich), Süß (Salzburg), Fogatschnigg und Herrmann (Kärnten), E. Werle (»Altmährisch«, Graz 1884) finden sich zahlreiche S. In die Kunstpoeie fanden die S. besonders durch Franz v. Kobell, A. Baumann, A. Stieler und Hofegger Eingang. Vgl. F. Hofmanns Abhandlung über die S. in Frommanns »Deutschen Mundarten« (Bd. 4, Nürnberg 1857); Grassberger, Die Naturgeschichte des Schnaderhüpfels (Leipz. 1896); Pommer in der »Zeitschrift des Deutschen und Österr. Alpenvereins« für 1896.

**Schnaitheim**, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Heidenheim, an der Brenz und der Staatsbahnlinie Alen-Ulm, 496 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine Zigarrenfabrik, Steinbrücke und (1905) 3943 Einw. Dabei die Höhle Virfelstein.

**Schnake**, f. Rattern; f. auch Schnack.

**Schnafen**, soviel wie Rücken.

**Schnalle** (Tasche, Kuß), das weibliche Glied der vierfüßigen Raubtiere.

**Schnalser Tal**, nördliches Seitental des Buntsgaues in Tirol, 30 km lang, wird vom Schnalser Bach durchflossen und enthält die Dörfer Alt- und Neu-Ratteis (941 m), bis wohin aus dem Buntsgau eine Straße führt, Katharinaberg (1241 m), mit hochgelegener Kirche, Karthaus (1323 m) mit ehemaligem Kartäuserkloster, wo das wilde Pfoffental mündet, und Unserfrau (1497 m), zusammen mit (1900) 1058 Einw. Von der obersten Häusergruppe des Tales, Kurzas (2011 m), Übergang über das vergletscherte Hochjoch (2885 m) nach Vent im Oytal. Der Schnalser Bach mündet mit einer malerischen Schlucht 2 km westlich von Naturns in die Etsch. Oberhalb der Mündung liegt die Burg Juval (913 m) aus dem 16. Jahrh., mit Fresken und schöner Aussicht.

**Schnalzlaute** (engl. Clicks), ihrer Entstehung nach Sauglaute, die bei geschlossenem Kehlkopf hervorgebracht werden. Während bei zivilisierten Völkern die S. nur beim Anrufen der Pferde, bei geräuschvollem Essen oder Küssen, dem sogen. Schmaquen, bei Äußerungen der Ungebild u. dgl. gehört werden, bilden sie in einigen südafrikanischen Sprachen einen regelmäßigen Bestandteil der Sprache. Die Kaffern besitzen drei verschiedene S., die Hottentotten vier, die Buschmänner mindestens sechs, die auch mehrfach im nämlichen Wort vorkommen können und in wenigen Wörtern ganz fehlen. Die Mundstellung bei Hervorbringung der S. ist die nämliche wie bei der Aussprache des t, l, p, nur wird die hinter der Zunge oder den Lippen eingesperrte Luft eingezogen, anstatt ausgestoßen. Von den Buschmännern gingen sie auf die Hottentotten über; von ihnen haben die Kaffern drei Arten von Schnalzlauten entlehnt. Vereinzelt finden sich S. auch in Sprachen anderer Weltteile, z. B. in nordamerikanischen Indianersprachen, in Guatemala und bei den Negrito der melanesischen Inseln.

**Schnäpel**, Fisch, f. Kente, S. 802.

**Schnäpper** (Schneppe), f. Armbrust; auch chirurgisches Instrument, f. Schnepfer.

**Schnapphahn**, Begelagerer zu Pferde, gewissermaßen ein nach Beute (etwa einem Hahn) schnappende Mensch; in Niedersachsen Spitzname für Gerichtsdienner.

**Schnapphahn**, früher Bezeichnung einer seit 1500 am Niederrhein und in Lüttich, 79 aus der feinen Mark, halbfein geprägten Silbermünze mit einem als Raubritter (Snap'hahn) gedeuteten Reiter im Galopp auf dem Revers; es gab auch doppelte, vier- und achtfache Stücke.

**Schnapphahnschloß**, f. Handfeuerwaffen, S. 749.

**Schnapptuch**, f. Jagdzeug.

**Schnappweise**, f. Haipel.

**Schnarchen**, das bekannte Geräusch, das die Atmung der mit offenem Munde Schlafenden begleitet, entsteht dadurch, daß der Luftstrom das Gaumensegel in Schwingungen versetzt. S. tritt zuweilen plötzlich ein, wenn das Gaumensegel gelähmt wurde, wie z. B. nach Diphtherie, nach einem Schlaganfall, bei Kopfverletzungen mit Hirndruck, wo es, mit Bewußtlosigkeit verbunden, ein schlechtes Zeichen zu sein pflegt.

**Schnarcherklappen**, f. Schierte.

**Schnarchente**, f. Eulen, S. 159.

**Schnarre**, f. Drossel, S. 211.

**Schnarrposten**, Posten vor dem Gewehr der Kavallerie im Vorpostendienst u. dgl. Vgl. Sicherheitsdienst.

**Schnarrwerk**, die Zungenstimmen in der Orgel.

**Schnars-Alquist**, Hugo, Maler, geb. 29. Okt. 1855 in Hamburg, wurde gezwungen, Kaufmann zu werden, bildete sich aber daneben auf der Gewerbeschule seiner Vaterstadt im Zeichnen und auf eigne Faust im Malen aus. Durch den Erfolg verschiedener Seestücke, die sofort Käufer fanden, ermutigt, sattelte er 1884 um und wurde 1886 Meisterschüler von Gude in Berlin. 1888—89 war er als Delegierter der deutschen Kunstgenossenschaft und Mitglied der Jury auf der Weltausstellung in Melbourne, begründete 1891 mit Liebermann, Leistikow u. a. die »Berliner Kunstgenossenschaft«, war 1892—93 Mitglied der Reichskommission. Mitglied der Jury u. in Chicago, wurde 1896 zum Professor ernannt und siedelte 1898 von Berlin nach Hamburg über. Seine zahlreichen Seereisen nach Nord-, Mittel- und Südamerika, Australien, Tasmanien, Neuseeland, Ceylon, Nord- und Süd-europa lehrten ihn das Meer unter allen Breiten-



graden, zu allen Jahreszeiten und in allen Stimmungen kennen und mit großer Wahrheit schildern. Bilder von ihm besitzend der deutsche Kaiser (Hilfe in Sicht, 1890), der Reichskanzler Fürst Bülow (Deutschland, 1900), die Kunsthalle in Hamburg (Nordwest, 1903), die Museen in Elbing, Abelaide, St. Louis und viele Privatsammlungen in Deutschland, Amerika, Australien etc. Auch hat er viele Bilder für die Dampfer der Hamburg - Amerika - Linie gemalt.

**Schnärz**, s. Wiesenknarrer.

**Schnaumast**, ein Baum hinter den Untermasten, woran das vordere Vief der Gaffelsegel an Segeln befestigt ist. Schnau, früher eine Brigg mit S. für das Schnaufegel (anstatt des Briggsegels).

**Schnauzenmotte**, s. Motten, S. 196.

**Schnebbe** (Schneppe, auch Flebbe), die auf die Stirn herabreichende Spitze einer Frauenhaube, auch diese selbst; wird jetzt noch von Witwen und bei Hofrauer getragen.

**Schnebelhorn**, Berg in der zwischen den Tälern der Thur und Töb hinziehenden Bergkette (Speerhöfeli), im schweizer. Kanton Zürich, auf der Grenze von St. Gallen, 1295 m.

**Schnecke**, Triebsschraube (s. Schraube); auch ein Bestandteil der Spindeluhr. Ein Teil des ionischen Kapitells (s. Volute). Auch ein Teil des innern Ohres (s. Ohr, S. 3).

**Schnecken** (Bauchfüßer, Gastropoda, Gastropoden, Cephalophora, hierzu Tafel »Schnecken I und II«), Klasse der Weichtiere, haben meist einen deutlich erkennbaren Kopf mit Augen und Fühlern (ein oder zwei Paare), einen meistens sehr muskulösen Fuß, der breit und flach wie eine Sohle ist, oder eine senkrechte Flosse bildet (Pteropoden), oder vorn zwei seitliche flügelartige Lappen trägt (Flossenfüßer). Der Mantel bedeckt in der Regel eine Höhlung, welche die Kieme oder Lunge in sich birgt, und ist oft zu einem Atemrohr (Siphon) ausgezogen. Der Eingeweidesack, der die innern Organe enthält, ragt oft weit nach oben und ist dann auch meist spiralig aufgerollt. Die S. besitzen eine Schale (Gehäuse) und zwar die meisten zeitlebens, einige nur in der frühesten Jugend. Sie bildet in der Regel eine feste Kalkschale von ähnlicher Struktur wie die Perlmutterhaut der Muschelschale und besitzt eine raue, manchmal haarige Oberhaut. In andern Fällen ist sie zart, hornig, biegsam; sie bedeckt zuweilen nur die Mantelhöhle oder liegt in der Mantelhaut verborgen; häufiger wird sie frühzeitig abgeworfen, meist aber wiederholt sie einigermaßen die Form der Wandungen des Eingeweidesacks und vermag auch Kopf und Fuß beim Zurückziehen des Tieres vollständig in sich aufzunehmen. Stets ist sie einfach im Gegensatz zu den Muscheln, bei denen sie aus zwei Klappen besteht. Ihre Form ist flach, napfförmig oder spiralig gewunden. Viele S. haben am hintern Ende des Fußes einen hornigen oder kalkigen, geringelten oder spiralig gewundenen Deckel, das Operculum, das beim Zurückziehen des Tieres die Schalenöffnung schließt. Viele Landschnecken sondern dagegen regelmäßig vor dem Eintritt des Winters (in heißen Gegenden des Sommer-) schlaf einen Kalkdeckel ab, der im nächsten Frühling wieder abgeworfen wird. Die Schale bedeckt das Tier meist nur lose und steht mit ihm lediglich durch den Spindelmuskel in Verbindung, der oben vom Fuß entspringt und am Anfang der letzten Windung an der Spindel des Gehäuses befestigt ist. Das Nervensystem der S. besteht in der Hauptsache aus drei zentralen, durch Kommissuren verbundenen Ganglienpaaren, zu denen

weitere Ganglien hinzukommen (s. Weichtiere). Die Augen liegen meist an der Spitze von Stielen, die in der Regel mit den Fühlern verschmelzen. Bei einigen Lungenschnecken gibt es außerdem noch Augen von ganz anderm Bau. Die Hörwerkzeuge befinden sich gewöhnlich in der Nähe des Fußganglions, die Riechwerkzeuge nahe den Kiemen in der Mantelhöhle als sogen. Oosphradium. Das Tasten besorgen die Fühler, die oft wulstigen Lippenränder sowie lappenartige Verlängerungen am Kopf, Mantel und Fuß. Die Fühler (meist zwei, selten vier) sind einfache kontraktile Fortsetzungen der Körperwand und können bei einigen Lungenschnecken eingestülpt werden. Der Mund führt in einen Schlund mit muskulöser Wandung, an den sich die lange Speiseröhre und der Magen anschließen. Der meist lange, mehrfach gewundene und von einer sehr umfangreichen Leber umhüllte Darm mündet in der Nähe der Kiemen oder Lungen, zuweilen aber auch weiter hinten auf dem Rücken durch den After aus. Im Schlunde befinden sich gewöhnlich ein oder mehrere hornige Kiefer und eine Zunge, auf deren horniger Haut (Reibplatte, Radula) eine Unmenge Blättchen, Zähne und Haken in regelmäßigen Querreihen stehen. Ihre Größe, Zahl und Form variieren ungemein und sind für die Systematik der S. von großer Bedeutung; die Schnecke selbst bedient sich der Zunge zum Zerreiben ihrer Nahrung. Das Herz liegt auf der Rückenseite, ist bei einigen S., ähnlich dem der Muscheln, doppelt und vom Darm durchbohrt, gewöhnlich jedoch einfach, d. h. mit zwei oder einem Vorhof und nur einer Kammer versehen. Die von ihm ausgehende Aorta führt in ihren zwei großen Zweigen, einem vordern und einem hintern, das Blut (Hämolymphe) durch den Körper. Eigentliche Kapillaren fehlen gewöhnlich, und dann münden die Arterien in große Bluträume, zwischen denen die Eingeweide liegen. Von diesen aus gelangt das Blut in die Kieme oder Lunge und darauf in das Herz zurück. Durch Stauung des Blutes kann der Fuß sehr stark anschwellen, um sich beim Zurücktreten der Flüssigkeit wieder zusammenzuziehen, was für sein Ausstrecken und Einziehen wichtig ist. Übrigens findet auch eine Wasseraufnahme durch die Haut statt, wie an stark eingetrockneten Nachschnecken durch Befeuchten festgestellt wurde. Nur wenige S. atmen durch die gesamte Haut, bei weitem die meisten durch Kiemen. Viele durch Lungen, nur wenige durch Kiemen und Lungen zugleich. Die Kiemen sind meist blattförmige oder verzweigte und gefiederte Hautanhänge, die nur selten frei auf dem Rücken, in der Regel zwischen Mantel und Fuß liegen und von jenem bedeckt werden. Bei den Lufatmern (s. Lungenschnecken) wird ein Teil der Mantelhöhle mit einem reichen Netzwerk von Gefäßen ausgekleidet und dadurch zur Lunge umgewandelt. Beiderlei Atemwerkzeuge stehen durch eine Öffnung der Mantelhöhle oder auch durch eine lange Atemröhre (Siphon) mit dem Wasser oder der Luft in Verbindung. Die Niere ist nur bei wenigen S. doppelt, wie bei den Muscheln, und steht dann auch in Beziehung zu den Geschlechtsorganen, indem ihre Ausführungsgänge zugleich deren Produkte (Eier, Samen) nach außen befördern; gewöhnlich ist sie unpaar und steht mit dem Herzbeutel durch eine Öffnung, die sogen. Nierenstripe, in Verbindung. Die Geschlechtswerkzeuge sind meist sehr kompliziert gebaut, zumal bei den außerordentlich zahlreichen zwitterigen S. Man unterscheidet alsdann eine Zwitterdrüse, in der Eier und Samensäden gebildet werden, eigne Eiweißdrüsen, Samenbehälter etc. Zur Brunstzeit schwellen

alle diese Teile so an, daß die übrigen Organe des Tieres gegen sie stark zurücktreten. Die Eier sind meist klein und werden fast immer abgelegt (s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 1a, 6a u. 17). Bei der Weinbergschnecke erreichen die Eier Erbsengröße, bei manchen indischen und südamerikanischen Landschnecken dagegen die Größe von Singvögeleiern, denen sie auch sonst gleichen, da sie eine feste Kalkschale besitzen. Die in ihnen sich entwickelnden Embryonen drehen sich mittels ihrer Himmerhaare in dem flüssigen Eiweiß umher und schlüpfen entweder schon nahezu in der Gestalt der Erwachsenen aus (Lungenschnecken), oder kommen als Larven hervor, die noch eine bedeutende Verwandlung durchzumachen haben. Sie besitzen dann zwei große sogen. Wimpersegel (*Velum*) zum Schwimmen und eine kleine, flache Schale mit erst beginnenden Windungen, die abgeworfen und durch eine neue ersetzt werden kann (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte III«, Fig. 17). Außer diesen *Veliger* Larven gibt es auch wurmförmige und mit Wimperkränzen versehene Larven, so bei manchen Flossensfüßern.

Die S. leben meist im Wasser, vorzugsweise im Meere; Landbewohner sind nur einige Gruppen der Lungenschnecken. Ein sehr großer Teil der S. nährt sich von tierischen Stoffen; die übrigen sind vorwiegend oder ausschließlich Pflanzensresser. Versteinerte S. treten schon in den ältesten Schichten auf. Am spätesten erscheinen die Lungenschnecken und erreichen, obwohl einige Arten schon in den frühern Perioden auftauchen, erst in der Tertiärzeit größere Entwicklung. Man hat gegen 30.000 Arten S. beschrieben, von denen etwa 7000 ausgestorben sind, und vereinigt sie zu mehreren Gruppen, deren Abgrenzung und gegenseitige Beziehungen jedoch nicht ganz feststehen.

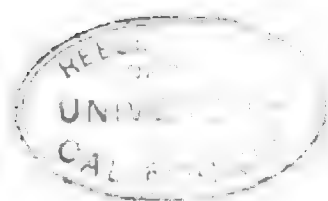
1) Die niederste Gruppe, die der *Röhrenschnecken* (*Solenocoenachae*, *Grabfüßer*, oder *Scaphopoda*, *Rahnfüßer*), steht zwischen Muscheln und S. und wird vielfach nicht zu den letztern gerechnet, sondern als ihnen gleichwertig betrachtet. Zu ihr gehören nur wenige Gattungen (*Dentalium* etc.), die im Schlamm versenkt leben. Ihr Gehäuse bildet eine etwas gekrümmte, zugespitzte, oben und unten offene Röhre, in der das Tier, durch einen Muskel dem Schalenrand angeheftet, steckt. Der Mantel ist sackförmig, der Fuß dreilappig. Der Kopf fehlt. Der Mund hat einen unpaaren Kiefer und eine Zunge mit nur wenigen Reihen Zähnen. Das Herz ist rudimentär, die Atmung erfolgt durch die Haut; Augen fehlen. Die Tiere sind getrennten Geschlechts und lassen Eier und Samensäden durch die Niere nach außen gelangen. Die Jungen schwärmen als Larven mit Wimperbüschel und Wimpertragen im Meer umher, erhalten dann Schale, Segel und Fuß; später wird das Gehäuse röhrenförmig.

2) Eigentliche S. (*Gastropoda*, *Platypoda*), meist mit deutlichem Kopf, zwei, seltener vier Fühlern und zwei Augen, die vielfach auf besondern Stielen stehen. Im allgemeinen ist der Fuß eine zum Kriechen dienende, flache Scheibe, die zuweilen noch seitlich flügelartige Fortsätze hat. Besonders wichtig für die Klassifikation dieser Gruppe sind die Atmungsorgane. Zunächst unterscheidet man nach ihnen *Hinterkiemer* (*Opisthobranchier*) und *Vorderkiemer* (*Prosobranchier*), bei denen Kieme und Vorhof hinter, resp. vor der Herzlammer liegen, und die Lungenschnecken (*Pulmonaten*), die zum größten Teil wenigstens durch Lungen atmen. Doch läßt sich diese Einteilung nicht scharf durchführen. Ferner hat man die Ordnungen der Kiemenlosen

(*Abranchier*), die durch die ganze Haut atmen, der *Naktkiemer* (*Gymnobranchier*, *Rudibranchier*), deren Kiemen offen zutage treten, der *Seitenkiemer* (*Pleurobranchier*), mit Kiemen an der Seite des Körpers unter dem Mantelrand, der *Kreiskiemer* (*Cyphobranchier*) und *Kammkiemer* (*Atenobranchier*, *Bektinibranchier*), deren Kiemen blatt-, resp. kammförmig sind. In zweiter Reihe wird die Kiefer- und Zungenbewaffnung in der Systematik verwertet. Namentlich die Zunge (*Radula*) bietet mit ihren Tausenden von vielgestaltigen Zähnen und Stacheln, die gleich einer Reibe wirken, die besten Kennzeichen dar. In der Decke der Atemhöhle finden sich gewöhnlich Drüsen, die sehr viel Schleim (bei den Purpurschnecken den Purpursaft) absondern; außerdem finden sich auch sonst im Körper, besonders am Fuß, zahlreiche Schleimdrüsen. Bei einigen Gattungen liefern die Speicheldrüsen einen sauren Saft (vgl. Fäßschnecke). Die S. sind teils Zwitter, teils getrennten Geschlechts; die erstern (*Opisthobranchier* und fast alle *Pulmonaten*) zeichnen sich durch die enge Verbindung von Hoden und Eierstock zu einer Zwitterdrüse und durch mannigfache andre Drüsen und Anhänge aus (s. auch Lungenschnecken). Die äußern Geschlechtssteile liegen meist rechts in der Nähe des Kopfes. Die Begattung der zwitterigen S. geschieht in der Regel so, daß das eine Tier nur als Männchen, das andre nur als Weibchen fungiert. In dieser Weise bildet sich zuweilen eine Kette von mehreren S., in der jedes Glied für das vorhergehende ein Männchen, für das folgende ein Weibchen ist. Bei den getrenntgeschlechtigen S. sind die Geschlechtssteile einfacher. Nur bei wenigen S. entwickeln sich die Eier im Muttertiere, meist werden sie nach der Begattung abgelegt und zwar einzeln oder als Laich, in gallertigen Klumpen oder Schnüren oder in hornigen Kapseln, die zu unregelmäßigen Massen vereinigt werden oder sehr regelmäßig aneinander liegen und in einer Eiweißmasse eine gewisse Zahl von Dottern enthalten (s. Tafel »Eier«, Fig. 7 u. 9. und Tafel »Schnecken I«, Fig. 1a, 6a u. 17). Die Kiemenschnecken verlassen das Ei als *Veliger*larve mit Wimpersegel (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte III«, Fig. 17) und machen später Verwandlungen durch, während die Lungenschnecken sich ziemlich direkt, jedoch mit mehrfachen Überresten von Larvenorganen entwickeln. Die meisten S. leben bei weitem im Meere, die Wasserpulmonaten und einige Prosobranchier im Süßwasser; Landbewohner sind die Landpulmonaten und Cyphostomiden. Fast alle kriechen mit dem Fuß, einige (*Strombus*) springen, andre schwimmen vorwiegend; wenige, wie die Wurnschnecken (*Vermetus*), sind mit ihren Schalen festgewachsen, einzelne leben parasitisch. Viele S. sind gefräßige Raubtiere, andre leben von toten Tieren; fast alle Lungenschnecken und viele Kiemenschnecken sind vorwiegend Pflanzensresser. Man teilt die eigentlichen S., wie erwähnt, in a) *Hinterkiemer* (*Opisthobranchia*, *Nachtschnecken*, *hermaproditische*, meist *nackte Kiemenschnecken*), hierher unter andern die Familien *Dorididae* (s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 3 *Doris*, Fig. 11 *Chromodoris*), *Elysidae* oder *Samtschnecken*, *Tethyidae* (Fig. 4 *Tethys*, *Elysia*), *Aeolidiidae* oder *Fadenschnecken* (s. d.), *Flabellina* (Fig. 14), *Aplysiidae* oder *Seehasen* (s. d., Fig. 6 *Aplysia*), *Pleurobranchidae* (Fig. 8 *Umbrella*) etc.; b) *Vorderkiemer* (*Prosobranchia*, *beschalte*, *getrenntgeschlechtige Kiemenschnecken*), hierher z. B. die Familien *Haliotidae* (s. Meerohr, Fig. 2), *Patellidae* (*Patella*, *Kapschnecke*, *Fissurella*, *Schließschnecke*),















Janthinidae (s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 5), Naticidae (Nabelschnecken *Natica*, s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 12), Trochidae oder Kreiselschnecken (s. d.); ferner *Murchisonia* (s. Tafel »Devonische Formation II«, Fig. 8), *Murex* (Stachelschnecke, s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 1), *Purpura* (Purpurschnecke, s. d.), *Conus* (Regelschnecke, s. d.), *Pleurotoma* (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 9), *Cypraea* (Porzellanschnecke, s. d.), *Tritonium* (Tritonshorn, s. d. und Tafel »Schnecken I«, Fig. 16), *Vermetus* (Wurmschnecke, s. d. und Tafel »Schnecken I«, Fig. 15), *Dolium* (Faßschnecke, s. d.), *Paludina* (Flußkiemensschnecke, auch fossil, s. Tafel »Diluvium I«, Fig. 9), *Litorinella* und *Melanopsis* (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 6—8), *Cerithium* (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 11 u. 16), *Euomphalus* (s. Tafel »Steinkohlenformation II«, Fig. 1, u. »Devonische Formation II«, Fig. 12), *Euomphalopterus* (s. Tafel »Silurische Formation II«, Fig. 14) und *Macrocheilus* (s. Tafel »Devonische Formation II«, Fig. 14) u.; c) **Lungenschnecken** (s. d., *Pulmonata*) mit Schlammischnecke (*Limnaeus*, auch fossil, s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 10), Tellerchnecke (*Planorbis*), Wegeschnecke (*Arion*), Zebrauschnecke (*Achatina*), Schnirkelschnecken (*Helicidae*) u., vgl. Tafel »Schnecken II«.

Endlich rechnet man als besondere Abteilung vielfach noch zu den S. die Chitoniden oder Käferschnecken (s. d.) und stellt sie dann in die Nähe der Prosobranchier, doch müssen sie entschieden eine den Muscheln, Schnecken u. gleichwertige Abteilung bilden (s. Amphineuren).

3) Die Kielfüßer, Kielschnecken (*Heteropoda*) besitzen einen glasbellen, gallertigen Körper, einen langen Kopf, große Augen, Fühler, sehr deutliche Gehörbläschen und eine kräftige, ausstülpbare Zunge. Vom Fuße sind Vorder- und Mittelstück zu einer Flosse umgestaltet, die häufig einen Saugnapf trägt, während das Hinterstück mehr wie eine Verlängerung des Rumpfes erscheint. Sie sind entweder nackt oder besitzen eine oft zierliche und zerbrechliche Schale (*Pterotrachea*; s. Tafel »Aquarium«, Fig. 9, und Tafel »Schnecken I«, Fig. 10, *Oxygyrus* mit gewundener Schale, Fig. 13, *Carinaria* mit auf dem Rücken gefalteter Schale). Die Weibchen legen die Eier in langen Schnüren ab, die jedoch bald zerfallen. Die Larven sehen jungen S. sehr ähnlich und besitzen gleich diesen Wimpersegel und Schale. Beides geht später mehr oder weniger zugrunde. Die Pteropoden leben sämtlich im Meer, nähren sich von andern Tieren, schwimmen durch Bewegungen der nach oben gehaltenen Flosse, die gleich einer Schiffschraube wirkt, und finden sich meist in Scharen beisammen. Fossil ist unter andern die Gattung *Bellerophon* (s. Tafel »Steinkohlenformation I«, Fig. 14).

4) Die Flossenfüßer oder Ruderschnecken (*Pteropoda*, Flügelfüßer, Flügelschnecken) sind durchweg kleine Tiere mit nicht immer deutlichem Kopf und haben unterhalb des Mundes zum Schwimmen zwei große seitliche Flossen, die als Teile des Fußes aufzufassen sind (daher der Name Flossenfüßer). Der Körper bleibt entweder nackt oder sondert ein horniges, knorpeliges oder kalkiges Gehäuse ab. Der Mund ist zuweilen mit mehreren armförmigen oder mit Saugnapfen besetzten Fortsätzen umstellt. Die Atmung erfolgt durch die gesamte Haut oder durch äußere oder innere Kiemen. Augen fehlen gewöhnlich oder bleiben sehr rudimentär, entsprechend der nächtlichen Lebensweise. Die Flossenfüßer sind Zwitter; sie legen ihre Eier in langen, frei im Meer schwimmenden Schnü-

ren ab. Die jungen Larven haben Segellappen und Schale; während der Rückbildung der Segel treten die Flossen hervor. Die Tiere erscheinen oft auf hoher See in allen Meeren, zum Teil massenhaft, wie die arktischen *Limacina arctica* und *Olio borealis*, von denen hauptsächlich die Wale sich nähren (sogen. Wal-fischaaß). Man kennt etwa 250 Arten, von denen mehr als 130 fossil vorkommen. Als versteinerte Flossenfüßer werden auch wohl die Tentakuliten (s. Tafel »Silurische Formation I«, Fig. 20) angesehen; echte Flossenfüßer treten aber erst im Eocän auf. Man teilt die Flossenfüßer in Thecosomata, mit Schale, verkümmertem Kopf, rudimentären Tentakeln und mit dem Fuß verwachsenen Flossen (hierher *Hyalaea*, s. Tafel »Schnecken I«, Fig. 7), *Creseis*, mit langer zugespitzter Schale (Fig. 9), und *Gymnosomata*, ohne Schale, mit deutlichem Kopf und Tentakeln, nicht mit dem Fuße verwachsenen Flossen, oft mit äußern Kiemen.

Vgl. die Literatur bei Artikel »Weichtiere«, außerdem: Martini und Chemnitz, *Conchylien-Kabinet* (Münch. 1837—65, 12 Bde.); Sowerby, *Thesaurus conchyliorum* (Lond. 1832—62); Reeve, *Conchologia iconica* (das. 1842—62); Pfeiffer, *Land- und Süßwassermollusken* (Weim. 1821—27, 2 Bde.) und *Monographia heliceorum viventium* (Leipz. 1848—81, 8 Bde.); d'Audoubert de Ferussac und Deshayes, *Mollusques terrestres et fluviatiles* (Par. 1821—51, 2 Bde. und Atlas); Roßmässler, *Iconographie* u. (Leipz. 1835—62, 3 Bde.; fortgesetzt von Kobelt, Wiesb. 1877 ff.); Lacaze-Duthiers, *Organisation et développement du Dentale* (Par. 1858); Plate, *Bau und Verwandtschaft der Solenconchen* (Jena 1892); Rang und Souleyet, *Histoire naturelle des Mollusques ptéropodes* (Par. 1852); Gegenbaur, *Untersuchungen über Pteropoden und Pteropoden* (Leipz. 1855); Alder und Hancock, *Monograph of the British Nudibranchiata* (Lond. 1851); Trinchesi, *Aeolididae e famiglia affini del Porto di Genova* (Rom 1877—81, 2 Bde.); Berggh, *System der nudibranchiaten Gasteropoden* (Wiesb. 1892); Trotschel, *Das Gebiß der S.* (Berl. 1856—79, 2 Bde.; Nachtrag von Thiele, 1891—93); Pelsener, *Report on the Pteropoda of the Challenger* (Lond. 1888) und *Recherches sur divers Opisthobranches* (Brüss. 1894); Bouvier *Système nerveux etc. des Gastéropodes prosobranches* (Par. 1887); Haller, *Studien über Prosobranchier* (Leipz. 1894); Reichenheimer, *Die Pteropoden der Deutschen Tiefsee-Expedition* (Jena 1905, 2 Bde.); Simon, *Bearbeitung der S. in Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs«* (Leipz. 1892—1905).

**Schneckenblütler** (*Malacophilae*), Pflanzen mit Blumen, bei denen wie bei *Rohdea japonica* (s. Tafel »Fliegen- und Schneckenblumen«, Fig. 16), bei *Alocasia odora* (Fig. 19) und andern Arazeen die Blütenbestäubung durch Schnecken bewirkt wird (s. Fliegenblumen). [S. 165.]

**Schneckenbohrer**, s. Bohrer und Bohrmaschinen.  
**Schneckenburger**, 1) Matthias, prot. Theolog, geb. 17. Jan. 1804 zu Thalheim in Württemberg, gest. 13. Juni 1848 in Bern, wurde 1827 Repetent in Tübingen, 1831 Hilfsprediger in Herrenberg, 1834 Professor der Theologie in Bern. Unter seinen Schriften sind von dauerndem Wert: »über den Zweck der Apostelgeschichte« (Bern 1841); »Zur kirchlichen Christologie« (Pforzh. 1848 u. 1861); »Vergleichende Darstellung des lutherischen und reformierten Lehrbegriffs« (hrsg. von Güder, Stuttg. 1855, 2 Bde.);

»Vorlesungen über neuteamentliche Zeitgeschichte« (hrsg. von Löhlein, Frankf. 1862) und »Vorlesungen über die Lehrbegriffe der kleinern protestantischen Kirchenparteien« (hrsg. von Hundeshagen, das. 1863).

2) **Rag**, Bruder des vorigen, Dichter des Liedes: »Die Nacht am Rhein«, geb. 17. Febr. 1819 in Thalheim, gest. 3. Mai 1849 in Burgdorf bei Bern als Teilhaber einer Eisengießerei. Das erwähnte Gedicht, das im deutsch-französischen Kriege von 1870/71 in Karl Wilhelms Komposition zum Nationallied wurde, hatte er bereits 1840, als von Frankreich aus dem linken Rheinufer Gefahr drohte, gedichtet. Aus seinem Nachlaß erschienen »Deutsche Lieder« (Stuttg. 1870). Vgl. Lang, Von und aus Schwaben, Heft 6 (Stuttg. 1890).

**Schneedengärten**, s. Weinbergsschnecke.

**Schneedengebläse**, s. Tafel »Gebläse«, S. IV.

**Schneedengrün**, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Plauen, hat eine Arbeiterkolonie, eine Gartenbaulehranstalt für Frauen und (1906) 450 Einw.

**Schneedenhäuslerboden**, s. Löß, S. 718.

**Schneedenklee**, s. Medicago.

**Schneedenkrebse**, soviel wie Einsiedlerkrebse (s. d.).

**Schneedenlinien** (Helikoiden), die ebenen Schnitte der ringförmigen Fläche, die ein Kreis beschreibt, wenn er sich um eine in seiner Ebene liegende, aber nicht durch seinen Mittelpunkt gehende Achse dreht. Zuweilen nennt man diese Kurven auch Spiralen, doch wird der Name Spirale jetzt meist in andern Sinne gebraucht.

**Schneedenrad**, ein Fahrrad, in das eine Schraube (Schnecke) eingreift; s. Fahrräder.

**Schneedenstein**, Berg, s. Erzgebirge, S. 88.

**Schneede**, s. Grenze.

**Schnee** (hierzu Tafel »Schneekristalle« mit Text), fester atmosphärischer Niederschlag in hexagonaler Kristallform. Über die Entstehung der Kristalle und ihre Einteilung s. die Tafel. Die Farbe des frischen Schnees ist glänzend weiß oder schwach bläulich. Daher reflektiert er viel Licht, erhellt die dunklen Nächte und wirkt am Tage auf die Augen blendend und reizend, wodurch namentlich in den nördlichen Gegenden und auf Gletschern Schneeblindheit erzeugt werden kann. Der S. erscheint grau durch Staub (s. Staubregen), Ruß oder vulkanische Asche (besonders auf Island), bisweilen rot auf Hochgebirgen sowie oft im hohen Norden an der Oberfläche und in der obersten Schicht (s. Blutschnee). Die Färbungen ersterer Art bleiben auch bei Versfirnung des Schnees bestehen und können zu Altersschätzungen der Schichten dienen.

Bei Frost bildet der S. eine Schneedecke, die im Flachland selten eine Höhe von 30 cm erreicht. Linien, die bei kartographischer Darstellung alle Orte mit gleicher Schneehöhe verbinden, nennt man Isochionen. Je lockerer die Schneedecke ist, um so besser schützt sie vermöge der eingeschlossenen, die Wärme schlecht leitenden Luft die in der Erde ruhenden Samen vor Erfrieren; man hat eine Temperaturdifferenz von 15° beobachtet. Man mißt die Schneedecke, indem man zunächst ihre Höhe (Schneehöhe oder Schneetiefe) in Zentimetern bestimmt, dann mit einem Blechzylinder (Schneestecher) eine senkrechte Säule bis zum Untergrund aussticht und schmelzt. Das Verhältnis der Höhe des Schmelzwassers zu der der Schneedecke nennt man den Wassergehalt oder Wasserwert (auch spezifische Schneetiefe). Im Durchschnitt ist dieses Verhältnis bei frischem Schnee 1:10, d. h. 1 mm Schmelzwasser kommt auf 10 mm Schneedecke. Bei wasserreichem S., z. B. bei Tau-

wetter, ist der Wasserwert wesentlich größer, ebenso wenn Regen auf eine Schneedecke fällt (bis 8,5:10); die Schneedecke wird fester durch Druck der oberen Schichten auf die untern, durch Winddruck sowie durch Schmelzen und Wiedergefrieren. Man erhält dann einen dem Eise sich nähernden Zustand der Schneedecke (Firn, Firnschnee) in den Alpen. Bei Tragschnee (im Riesengebirge Voarschnee) ist nur die oberste Schicht vereist.

Bei trockenem, klarem Frostwetter verliert die Schneedecke durch Verdunstung an der Oberfläche, die durchgehenden Sonnenstrahlen erwärmen den Erdboden und können ein Schmelzen von unten her veranlassen; auch absorbieren dunkle ausliegende Körper (z. B. Erde) viel Wärme und schmelzen ihre Unterlage, wodurch sie allmählich einsinken. Durch Bestreuen mit Salz bildet sich eine schwer gefrierende Lösung, die abfließt und die Schneehöhe vermindert. Der S. reflektiert viel Wärmestrahlen und schmilzt daher durch Sonnenschein nur langsam. Die allgemeine Schneeschmelze tritt manchmal bei warmem Regen, meist aber bei Tauwind ein; in ersterm Fall führt sie häufig den Flüssen eine größere Wassermenge zu und verursacht dadurch eher eine Überschwemmung als im letztern Fall, wo das Abschmelzen langsamer erfolgt und das Wasser mehr Zeit hat, in den Boden einzusickern oder zu verdunsten. Auf vulkanischem Gebiet und bei heißen Quellen bleibt der S. selten liegen. In schneereichen Gebirgen werden Häuser und Bäume durch den Wind oft viele Meter hoch mit Schneebänken umgeben. Über die Schneewalzen s. die Tafel. Auf steilen Felshängen bleibt S. nicht liegen; auf weniger steilen kommt er bisweilen ins Gleiten und bildet Lawinen. Wälder am Hange können große Schneemassen aufnehmen und zurückhalten, doch brechen oft die Bäume unter der Schneelast auf den Zweigen (Schneebruch).

Welche Schneemassen herniedergehen können, zeigt der Schneefall in Deutschland vom 19.—21. Dez. 1886, der ganz ungewöhnliche Verheerungen, in manchen eingeschlossenen Orten fast Hungersnot hervorrief und etwa 100 Menschen das Leben kostete.

Schneefall erfolgt in allen Zonen der Erde, in den Tropen aber nur auf den höchsten Gebirgen, an der polaren Grenze der Subtropen auch schon im Tieflande. Je weiter nach N., um so größer ist der Anteil des Schnees am Gesamtniederschlag; er beträgt z. B. in Norddeutschland auf den Gebirgen 25—35 Proz., in ebenem Binnenlande 10—15 Proz. und an der Nordseeküste 5—10 Proz. Die jährlich fallende Schneemenge nimmt zwar im allgemeinen nach N. hin zu, wird aber in den Polargebieten, entsprechend dem abnehmenden Wasserdampfgehalt der Luft, wieder geringer. Der S. bleibt von bestimmter Höhe ab aufwärts das ganze Jahr über liegen, ohne zu schmelzen; dieses Gebiet »ewigen« Schnees, die Schneeregion, schließt unten ab mit der Schneegrenze (Schneelinie). Man unterscheidet die klimatische Schneegrenze, oberhalb der die Wärme der Luft und der Sonnenstrahlung nicht mehr ausreicht, um den auf horizontaler Fläche lagernden S. zu schmelzen, die orographische Schneegrenze, oberhalb welcher Schneeflecken und Schneefelder in geschützter Lage (z. B. an Nordhängen) noch vorkommen, und die temporäre Schneegrenze, welche die Grenze der Schneebedeckung im Laufe des Jahres angibt; sie steigt mit dem Einsetzen des Tauwetters bis zum Aufhören des Abtauens im August, wo sie mit der orographischen Schneegrenze zusammenfällt, und geht dann wieder herab.





## Erläuterung der Tafel 'Schneekristalle'.

Der Schnee fällt in einzelnen Schneekristallen oder in Zusammenballungen dieser als Schneeflocken. Die wahre Gestalt der Schneekristalle kennt man erst seit den nahezu gleichzeitigen, aber voneinander unabhängigen mikrophotographischen Aufnahmen durch Bentley, Hellmann-Neuhauß, G. Nordenskiöld und Sigson; früher hatte man nur schematische, meist von Scoresby (1820) und Glaisher (1855) angefertigte Zeichnungen. Die Schneekristalle gehören dem hexagonalen System an und haben tafel- oder säulenförmige Gestalt; bisweilen zeigen sich auch feine Eisdornen an den Rändern der Kristalle (Fig. 15a u. b). Danach hat Hellmann folgende, allgemein angenommene Einteilung der Formen gegeben:

- I. *Tafelförmige* Schneekristalle, d. h. solche mit vorherrschender Flächenentwicklung in der Ebene der Nebenachsen, während die Hauptachse sehr klein ist.
  - 1) Strahlige Sterne (Fig. 4 u. 11),
  - 2) Plättchen (Fig. 3, 8, 12—14 u. 18a),
  - 3) Kombinationen von beiden (Fig. 1, 2, 5, 9 u. 10).
- II. *Säulenförmige* Schneekristalle, d. h. solche mit ziemlich gleichmäßiger Entwicklung nach den vier Achsen.
  - 1) Prismen (Fig. 16),
  - 2) Pyramiden,
  - 3) Kombinationen von tafel- und säulenförmigen Kristallen (Fig. 6, 7 u. 17).

Die tafelförmigen Kristalle bilden etwa drei Viertel aller Schneefiguren, und davon am häufigsten ist die Gruppe I, 3; am seltensten sind die Pyramiden. Wenn sich auch die vorkommenden Schneefiguren in dieses Schema einordnen lassen, so scheint ihre Mannigfaltigkeit unerschöpflich zu sein; Bentley hat bereits über 1000 verschiedene Formen photographiert.

Während die frühern Zeichnungen die Kristalle immer symmetrisch darstellten, zeigen die Photographie, daß Asymmetrie häufiger ist, wenn auch nicht in der ganzen Figur, so doch in einzelnen Teilen (Fig. 11). Ferner hat schon Rossetti (1681), was aber in Vergessenheit geriet, auf kapillare Hohlräume in den Kristallen hingewiesen, die Hellmann und Nordenskiöld wieder auffanden (Fig. 19). Es sind feine, an den Enden spitz zulaufende Röhren von kaum 0,05 mm Weite, die man beim Reif und Raureif nicht findet, obwohl deren Fiedern den Strahlen der Schneesterne sehr ähnlich sehen; der Inhalt der Röhren ist gewöhnlich Luft, doch hat Nordenskiöld auch flüssiges Wasser bei  $-8^{\circ}$  beobachtet.

Die Größe der Schneekristalle hängt mit ihrer Form und der Lufttemperatur zusammen. Im Mittel ist der Durchmesser der strahligen Sterne  $2-2\frac{1}{2}$  mm (beobachtetes Maximum  $8\frac{1}{2}$  mm), der strahligen Sterne mit plättchenartiger Verbreiterung der Spitzen  $1\frac{1}{2}$  mm und der Plättchen  $1\frac{1}{3}$  mm; dieser Unterschied wird leicht verständlich, wenn man annimmt, daß für alle drei Formen die gleiche Wassermenge verbraucht wurde. Je niedriger die Temperatur, um so kleiner sind auch, entsprechend dem geringern Wasserdampfgehalt der Luft, die Schneekristalle; daher kommt in Polargegenden der feine Diamantschnee (s. d.) oder Diamantstaub vor. Mit abnehmen der Temperatur wird die Sternform seltener, die Plättchenform häufiger. Die ergiebigsten Schneefälle finden in der Nähe des Gefrierpunktes statt, doch ist auch Schnee noch bei  $+12^{\circ}$  Lufttemperatur beobachtet worden. In der Regel fallen die Schneekristalle nicht einzeln, sondern zu Schneeflocken vereinigt, die teils

aus ganzen Kristallen, teils aus Bruchstücken bestehen. Je kälter es ist, um so mehr überwiegen die einzeln fallenden Kristalle; je mehr sich die Temperatur dem Gefrierpunkt nähert, um so häufiger und um so größer werden die Flocken. Die größten, sicher beobachteten Schneeflocken hatten 12 cm Durchmesser und fielen am 4. Dez. 1892 zu Glashütte i. S. bei  $-2^{\circ}$ . Flocken von 1 cm Durchmesser fallen 0,8 m in der Sek., solche von 4 cm nur 0,25—0,35 m.

Hinsichtlich der Entstehung der Schneekristalle weiß man jetzt, daß sie sich aus dem Wasserdampf der Luft direkt, also ohne dessen Übergang in Wasser, bilden, d. h. durch einen Sublimationsprozeß. An den Anfangskernen scheidet sich dann der Wasserdampf flüssig ab, gefriert an seiner Außenseite zuerst und schließt kleine Luftmengen ein, wie im gewöhnlichen Eise; so entstehen die feinen Kapillarröhren. Im einzelnen sind aber noch viele Punkte unaufgeklärt. Wiederholt ist es auch gelungen, die Formen der Schneekristalle künstlich nachzumachen, so Dogiel mit Jodoform, Muncke u. a.

Wird Eis oder Schnee stark gepreßt, so schmelzen die Teile oder werden doch so weich, daß sie die Preßform annehmen (*Regelation*); die Größe des notwendigen Druckes hängt wesentlich von der Temperatur ab, so daß mit abnehmender Temperatur ein größerer Druck erforderlich wird. So erklärt es sich, daß die Herstellung der *Schneebälle* nur bei Temperaturen in der Nähe des Gefrierpunktes gelingt, wo der Druck der Hände zur Erweichung der Schneekristalle genügt; man sagt dann wohl, daß der Schnee »bäckt«. Dazu kommt noch, daß er bei geringer Temperatur wässrig ist, und daß dadurch das Aneinanderfrieren der Schneekristalle erleichtert wird. Je tiefer die Temperatur, um so weniger findet ein Zusammenschmelzen und um so mehr ein Zerbrechen der Kristalle statt. Führt z. B. bei strenger Kälte ein Wagen über Schnee, so wird das Zerbrechen der Kristalle laut hörbar, und man sagt: der Schnee knirscht oder schreit.

Außer durch Druck kann der Schnee auch durch Zunahme der Lufttemperatur zum Schmelzen gebracht werden; es entstehen dann wasserreiche Schichten der Schneedecke, die beim Wiedergefrieren in Eis übergehen (s. *Eis* und *Gletscher*). Eine auf geneigter Fläche (Dach, Bergabhang) liegende Schneedecke kann allmählich ins Gleiten kommen (s. *Lawinen*), zumal die den Schnee durchdringenden Wärmestrahlen die dunklere und daher leichter Wärme absorbierende Unterlage stark erwärmen. Liegt der Schnee auf Ästen oder Gesimsen und kommt durch milder werdende Temperatur ins Fließen, so senkt er sich bisweilen wie ein Tau in der Mitte herab, während die Enden auf dem Asto bleiben; diese Form der Schneegebilde nennt man *Schneegirlande*. Sie tritt nur in der Nähe des Gefrierpunktes auf; man hat 1,2 m lange und  $\frac{1}{2}$  m frei herabhängende Girlanden beobachtet.

Ist die Schneedecke dem Einfluß des Windes ausgesetzt, so entstehen außer den *Schneedünen* bisweilen *Schneewalzen*. Es sind das Rollen aus Schnee, die nach Größe und Form Damenmüßen sehr ähnlich sehen, doch sind auf den Orkney-Inseln schon Walzen von reichlich 1 m Länge und  $\frac{3}{4}$  m Durchmesser gefunden worden; selbst den Handlöchern entsprechende Vertiefungen in der Achsrichtung fehlen nicht. Sie entstehen dadurch, daß der Wind ein etwas höher stehendes Stück der Schneedecke abhebt und aufwickelt. Eine seltene Form der Schneedecke ist der *Büßerschnee* (s. d.).



## Höhe der klimatischen Schneegrenze.

Gebiet	Geographische Breite	Höhe der Schneegrenze in Metern
Franz-Josephs-Land	80—84° nördl. Br.	300
Spitzbergen	76—81 " "	500
Grönland	71—77 " "	900—1200
Norwegen	60—62 " "	1400—1900
Alpen, nördl. Kalkalpen	47 " "	2500
" Montblanc	47 " "	2900—3100
Kaukasus, Nordseite	42—44 " "	3300—3900
" Südseite	41—43 " "	2900—3500
Pyrenäen, Nordseite	43 " "	2900
Rocky Mountains	38 " "	4200
Himalaya, Südostseite	28 " "	5200
Kilimandscharo	3 südl. " "	5400
Anden von Peru	10—20 " "	5000
" Chile	36 " "	2000
Neuerland	55 " "	700

Diese Werte sind von den klimatischen Verhältnissen und damit von Klimaschwankungen abhängig. Eine über größere Gebiete längere Zeit lagernde Schneedecke bleibt nicht ohne Einfluß auf die klimatischen Verhältnisse; über die durchschnittliche Dauer der Bedeckung des Bodens mit S. liegen wenig zuverlässige Berechnungen vor, man gibt daher oft nur das Datum an, an dem im Mittel der erste und letzte S. zu erwarten ist.

Ort	Erster Schnee im Durchschnitt	Letzter Durchschnitt	Zwischenszeit in Tagen
Königsberg i. Pr.	30. Okt.	23. April	177
Breslau	5. Nov.	23. "	169
Schneelöppe	17. Aug.	7. Juni	294
Berlin	13. Nov.	7. April	149
Dresden	12. "	13. "	153
Klausthal	21. Okt.	13. Mai	204
Hamburg	7. Nov.	18. April	163
Helgoland	9. Dez.	8. "	121
Frankfurt a. M.	16. Nov.	3. "	138

Die Zeit zwischen dem ersten und letzten S. nimmt landeinwärts und mit der Höhe zu, ebenso die Dauer der Schneedecke. Der Brocken z. B. ist schneebedeckt in

240 m	400 m	700 m	1000 m	1140 m
vom 27. Dez.	14. Dez.	28. Nov.	15. Nov.	9. Nov.
bis 24. Febr.	5. März	29. März	15. April	13. Mai
Tage: 60	82	122	152	186

Die Luftschichten über der Schneedecke erkalten stark durch Ausstrahlung, da die Wärmezufuhr von unten her durch die Schneedecke gehemmt ist; es tritt daher Temperaturumkehr ein. Die Bildung oder Fortpflanzung von Depressionen wird erschwert und ein bestehendes Gebiet hohen Luftdrucks begünstigt; so wirkt eine Schneedecke erhaltend und verstärkend auf die Antizyklen (z. B. über Rußland und Nordasien) und auf das Froiwwetter. Durch Verdunstung der Schneedecke wird die Feuchtigkeit der überlagernden Luft erhöht. Die Rauheit der Schneeoberfläche vermehrt die Reibung des Windes und wirkt verlangsamend. Vgl. Hellmann, Schneekristalle (Verl. 1893); G. Nordenfliöld, Undersökning af Snö-kristaller (Stockh. 1893); Bentley, Studies among the snow crystals in "Monthly Weather Review" (Washingt. 1902); Kayel, Die Schneedecke, besonders in deutschen Gebirgen (Stuttg. 1889); Woeikof, Die Klimate der Erde, Bd. 1 (Jena 1887) und Der Einfluß einer Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter (Wien 1889); H. Fischer, Die Äquatorialgrenze des Schneefalls (Leipz. 1888); Wachaczek, Gletscherkunde (Sammlung Götschen, das. 1902); Hefz, Die Gletscher (Braunschw. 1904).

**Schnee, roter** (Schneegalge), f. Blutschnee und Algen, S. 317 (4).

**Schneecar**, f. Buisjarde.

**Schneecalge**, f. Algen, S. 317 (4).

**Schneecalpe**, plateauartiger Gebirgskopf der Österreichischen Alpen, an der steirisch-niederösterreich. Grenze, nördlich, westlich und südlich von der Mürz umflossen, östlich durch das Altenberg- und Rahtal von der Nagalpe geschieden, erreicht im Windberg 1904 m Höhe und ist leicht zugänglich (am nächsten von Neuberg).

**Schneecammer**, f. Spornanmern.

**Schneecamsel**, f. Droßel, S. 211.

**Schneeballstrauch**, f. Viburnum.

**Schneeballsystem**, f. Hydrazsystem.

**Schneebeere**, f. Chioococca und Symphoricarpos.

**Schneeberg**, 1) Bergkopf der Österreichischen Alpen, von der Nagalpe (südwestlich) durch das enge, von der Schwarza durchflossene Hölleental getrennt, nordöstlich gegen das Buchberger Tal schroff abfallend, erreicht im Kaiserstein 2061, im Klosterwappen 2075 m. Der S. wird wegen seiner schönen Fernsicht namentlich von Wien aus häufig besucht und ist durch die 10 km lange Zahnradbahn Abtschen Systems Buchberg-Hochschneeberg zugänglich gemacht. Auf dem S. befinden sich der Alpengasthof Baumgartner (1436 m), das große Hotel Hochschneeberg (1795 m), das Kaiserin Elisabethkirchlein (1800 m) und mehrere Unterkunftshütten. Vgl. Leeder, Der S. (Wien 1883); Kempf, Touristisch-botanischer Begleiter auf den S. (das. 1889); Benesch, Spezialführer auf den S. (das. 1897). — 2) (Ewiger S.) f. übergoßene Alm. — 3) (Kraimer S.) höchster Berggipfel im nördlichen Karst, 1796 m hoch, mit schöner Aussicht, wird von St. Peter aus bestiegen. — 4) (Großer oder Spieglicher S.) Berggipfel der Sudeten, höchster Punkt des Gläser Schneegebirges, an der Grenze von Preußisch-Schlesien, Böhmen und Mähren gelegen, 1422 m hoch, mit meteorologischer Höhenstation und 30 m hohem Aussichtsturm, wird über die dem Prinzen Friedrich Heinrich von Preußen gehörige Schweizerei (1218 m) bestiegen. Am Südhang des Berges entspringt die March. — 5) Höchster Berg des Fichtelgebirges, südlich von Weichenstadt, zwischen den Quellen der Eger und des Main, 1051 m hoch. Auf seinem Gipfel das »Bachsele«, eine 7 m hohe Granitmasse, und eine Schutzhütte, an seinem Nordostabhang die »Drei Brüder« (834 m), drei Granitfelsen, deren mittlerer einem Wolf ähnelt, und weiter der Rudolfsstein (880 m), aus großartigen Felskolossen bestehend, die früher durch Mauern zu einer Burg verbunden waren. — 6) (Hoher S.) höchster Gipfel des Elbsandsteingebirges (Sächsischer Schweiz), westlich von Teichen in Böhmen gelegen, 723 m hoch, mit 33 m hohem Turm, Gasthaus und schöner Fernsicht.

**Schneeberg**, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, am Schlemaer Bach, mit der Nachbarstadt Reustädtel zusammenhängend und an der Staatsbahnlinie Niederschlema-S.-Reustädtel, 466 m ü. M., hat eine schöne, 1516—40 erbaute evang. Hauptkirche mit einem Altargemälde von Lukas Cranach, eine Hospitalkirche, Gymnasium, Schullehrerseminar, Handelsschule, Zeichenschule, Spizenklöppelmusterschule, Klöppelschule, Stidereifachschule, ein Waisen- und ein Rettungshaus, Amtsgericht, eine Klöppelschulinspektion, Maschinenstickerei, Ultramarin-, Korsett-, Puppen-, Buntpapier-, Tüll-, Porzellanfarben-, Schuh- und Konfektionswarenfabrikation, Spizenklöppelei, Bergbau auf Silber (seit 1471),

Kobalt und Bismut und (1905) 9034 meist evang. Einwohner. In der Nähe der Filzteich, der 1783 seine Dämme durchbrach und bedeutenden Schaden anrichtete, ferner der 16 km lange, teilweise in Felsen gesprengte Flößgraben, der tiefe Fürstentollen und der Marg-Semler-Stollen, welche die meisten Gruben der Umgegend lösen. Die Stadt verdankt ihr Entstehen dem Bergbau; 6. Febr. 1471 wurde die Zeche St. Georg erschürft, und bereits 1481 erhielt S. Stadtrechte. Vgl. Lehmann, Chronik von S. (Schneeb. 1837—40, 3 Bde.). [mann 5).

**Schneeberger**, Helene, Schauspielerin, f. Hart-  
**Schneeberger Schnupftabak**, Mischung aus gepulverten aromatischen Kräutern, Wurzeln und Blüten (grüner besonders aus Angelica Archangelica, weißer aus Convallaria majalis), wird in und bei Schneeberg bereitet und bei Schnupfen benutzt.

**Schneebblindheit**, f. Schnee.

**Schneebruch**, Beschädigungen, die an Bäumen durch die Schwere großer Schneemassen verursacht werden. Durch S. werden die Bäume am Schaft, im Wipfel, an den Ästen oder Zweigen einzeln oder in Horsten und größeren Massen gebrochen (Schaftbruch, Wipfelbruch, Astbruch, Zweigbruch, Einzelbruch, Nesterbruch, Massenbruch). Der Schneedruck bewirkt kein Zerbrechen, sondern ein Niederbiegen und Umlegen von schwächern Stämmen. Gefährdet sind namentlich Kiefer und Fichte. Gebirgslagen zwischen 400 und 700 m, Ost- und Nordosthänge sind ihm am meisten ausgesetzt. Nach fallender Schnee mit folgendem Frost, abermaligem starken Schneefall und hinzutretendem Wind bewirken in Nadelholzrevieren oft bedeutende Waldverwüstungen. In Gemeinschaft mit S. und Schneedruck und ähnlich in den Wirkungen treten häufig Reif- (Dust-) und Eisanhang auf. Dustbruch kommt hauptsächlich in der Höhenzone von 600—1000 m und besonders in Örtlichkeiten vor, die dem Zustromen von Nebelmassen ausgesetzt sind (nördliche Vorterrasse der Schneeeifel, Nordrand des Brockengebirges, Nordwestabdachung des Erzgebirges etc.). Der Schaden verursachende Dustanhang bildet sich meist bei hohem Luftdruck, beim Herumgehen des Windes aus Süden oder W. nach N. oder O. und sinkender Luftwärme. Eisbruch ist in verheerender Gestalt vereinzelt in Deutschland beobachtet worden (1858 in der Pfalz, 1875 am Nordharz, im Erzgebirge, 1879 in Westdeutschland und Ostfrankreich) und tritt ein, wenn zwei Luftschichten von erheblichem Wärmeunterschied vorhanden sind. Die obere ist warm, die untere zeigt Temperaturen unter Null. An der Grenze beider bildet sich Regen, die Tropfen fallen durch die kalte Schicht, überkälten sich in dieser und gefrieren beim Aufschlagen. Dauert der Regen in dieser Weise lange Zeit an, so werden die Bäume über die Grenze der Tragfähigkeit hinaus belastet und brechen zusammen.

**Schneebämme**, f. Schneeschutlanlagen.

**Schneeböhle**, f. Rabe, S. 537.

**Schneedruck**, f. Schneebruch.

**Schneeeule**, f. Eulen, S. 158.

**Schneefuß**, f. Fint.

[thus.

**Schneeflöckchen** (Schneeglöckchen), f. Galan-

**Schneeflockenstrauß**, f. Chionanthus.

**Schneefloh**, f. Springschwänze.

**Schneefresser**, den Schnee rasch tauender Föhn.

**Schneegalerien**, f. Schneeschutlanlagen.

**Schneegans**, f. Gänse, S. 322.

**Schneegans**, 1) August, elsäss. Schriftsteller, geb. 9. März 1835 in Straßburg, gest. 2. März 1898

in Genua, studierte in Paris, warb 1857 Sekretär der internationalen Donauschiffahrtskommission, dann Lehrer und Mitarbeiter am »Temps« in Paris, 1863 Redakteur des »Courrier du Bas-Rhin« in Straßburg, 1870 Adjunkt des Maire daselbst, gehörte 1871 der Nationalversammlung zu Bordeaux an, war 1871—1873 Redakteur des »Journal de Lyon« in Lyon, dann Direktor des »Elsässer Journals« in Straßburg, 1877—79 Reichstagsabgeordneter, trat er an die Spitze der Autonomisten und erwirkte 1879 die Erteilung einer neuen Landesverfassung und Einsetzung einer besondern Regierung für Elsaß-Lothringen, die seiner Anregung entsprungen ist, und in die er selbst als kaiserlicher Ministerialrat in der Abteilung des Innern eintrat. 1880 ward S. deutscher Konsul in Messina, 1888 Generalkonsul in Genua. Als guter Franzose alt geworden, ward S. nach der Annexion ein überzeugter Freund Deutschlands und hat als solcher für sein Heimatland Elsaß in den Übergangsjahren Großes geleistet. Er veröffentlichte: »Contes« (Straßb. 1868); »La guerre en Alsace« (das. 1871); »Aus dem Elsaß« (anonym, Leipz. 1875); »Aus fernen Landen«, Novellen (Dresd. 1886); »Sizilien. Bilder aus Natur, Geschichte und Leben« (Leipz. 1887, 2. Aufl. 1905) u. a. Das bedeutendste seiner Werke sind die von seinem Sohne Heinrich S. (geb. 11. Sept. 1863, Professor der romanischen Philologie in Würzburg, Verfasser einer Molière-Biographie, Berl. 1902) aus seinem Nachlaß herausgegebenen »Memoiren« (Berl. 1904). — Ein weitläufiger Verwandter von S. war der anfangs zur bonapartistischen, später zur autonomistischen Partei gehörige Ferdinand Valentin S. (geb. 19. Dez. 1820, gest. 31. Mai 1901), Mitglied des Landesausschusses, des unterelsässischen Bezirkstages und des elsässisch-lothringischen Staatsrates.

2) Ludwig, Dichter, geb. 16. Dez. 1842 in Straßburg, studierte Philologie und vergleichende Sprachwissenschaft in Straßburg, Jena und Berlin, ging nach Frankreich, um eine Professur am Lyzeum in Reims anzutreten, fühlte sich aber mehr zu Deutschland hingezogen und siedelte, nachdem er seine erste Tragödie: »Tristan« (Leipz. 1864), veröffentlicht hatte, nach Wien, 1869 nach München über, wo er das Trauerspiel »Maria, Königin von Schottland« (Heidelberg 1867) zur Aufführung brachte. Von seinen weiteren dramatischen Dichtungen wurden das Lustspiel »Doktor Vorwärts« (1871) und die Tragödie »Jan Bodhold« (1877) auf verschiedenen Bühnen gegeben, die Tragödie »Der Weg zum Frieden« (1874) hingegen lediglich für König Ludwig von Bayern in einer Privatvorstellung aufgeführt. Seit 1888 lebt er in Wien. Noch sind die Dramen: »Spätherbst« (1872), »Frau von Montabey« (nach Bouilhet), »Gräfin Egmont oder der Doppelgänger« (1877) und das Lustspiel »Samiel hilf!« (1881) zu erwähnen.

**Schneegirlanden**, f. Text zur Tafel »Schneekristalle«.

[Leucojum.

**Schneeglöckchen**, f. Galanthus; großes S., f.

**Schneegraben**, f. Schneeschutlanlagen.

**Schneegraupeln**, soniel wie Graupeln.

**Schneegrenze**, f. Schnee.

**Schneegrube**, Große und kleine, zwei schluchtenähnliche, kurze Täler an der Nordseite des Riesengebirges, nördlich vom Hohen Rade, durch einen Felsvorsprung, den Grat oder Sattel, voneinander getrennt, mit 250—300 m hohen, schroffen Wänden und im Sommer selten schmelzenden Schneefeldern. Am Rand, auf dem Rande des Gebirges, die im Sommer vielbesuchte Schneegrubenbaude (1490 m).



**Schneehöhe**, Dide der Schneedecke (s. Schnee).

**Schneehorn**, Berg, s. Jungfrau.

**Schneehuhn** (*Lagopus* *Briss.*), Gattung der Hühnervögel aus der Familie der Waldbühner (*Tetraonidae*), sehr gedrungen gebaute Vögel mit mittellangen Flügeln, kurzem, geradem oder abgerundetem Schwanz, kleinem, mittellangem, mittelstarkem Schnabel und verhältnismäßig kurzen Füßen, deren Läufe und Zehen mit haarigen Federn bekleidet sind, und langen Nägeln. Das Moorschneehuhn (*Moor-Weißhuhn*, *L. lagopus* *L.*, s. Tafel »Hühnervögel II«, Fig. 1), 40 cm lang, 64 cm breit, im Winter weiß, mit schwarzen äußern Schwanzfedern und braunschwarzen Streifen auf den sechs großen Schwungfedern, im Sommer braun, schwarz und weiß gezeichnet und dann mit gerötetem Brauentlamm, bewohnt den Norden der Alten und der Neuen Welt, in Europa südlich und westlich bis Ostpreußen, wo es im nordöstlichsten Winkel als seltener Jahresvogel vorkommt. Es findet sich in den Hochebenen und auf den Tundren an manchen Stellen sehr häufig, läuft ungemein schnell, fliegt leicht und schön, nährt sich von Pflanzentoffen, im Winter nur von Birken- und Weidenknospen und frisst fast nur nachts. Es lebt paarweise, und das Weibchen legt in einer flachen Vertiefung unter Gebüsch 9—15 und mehr gelbbraune, dunkelbraun gefleckte Eier. Zum Winter vereinigen sich die Schneehühner in großen Scharen. Das Schottische S. (*Grouse*, *L. scoticus*), auf den Mooren Großbritanniens, besonders Schottlands, in Deutschland als Jagdwild auf dem Hohen Venn, in Hannover, Ostpreußen angesiedelt, unterscheidet sich von dem vorigen sehr wenig, wird aber im Winter nicht weiß. Der Moorhahn erzeugt mit dem Birkenhuhn einen Blendling, das Moorbirkenhuhn (*L. lagopoides*), das sich zu den Schneehühnern hält. Das S. wird in großer Menge geschossen und gefangen und als schmackhaftes Wildbret von Skandinavien aus bis England und Deutschland verschickt. Das Alpenische Schneehuhn (*L. mutus* *Montin*), 35 cm lang, 60 cm breit, ändert in der Färbung nach Ort und Zeit sehr stark ab, ist im Winter mit Ausnahme der schwarzen, hell gesäumten Steuerfedern ganz weiß. Über den Augen steht eine rote, warzige, am obern Rand ausgezackte Haut. Es bewohnt die Alpen, Pyrenäen, die schottischen Hochgebirge, die höhern Berggipfel Norwegens, Lappland und Asien bis zur Kirgissteppe, Island. Es läuft, fliegt und schwimmt vortrefflich, ist wenig scheu und nährt sich wie das vorige. Die Geschlechter leben nur während der Brutzeit beisammen; der Hahn beteiligt sich weder am Brüten noch an der Führung der Jungen. Das Weibchen nistet (in den Alpen im Juni und Juli) unter einem Strauch und legt 9—16 rotgelbe, dunkelgesteckte Eier, die es in etwa drei Wochen ausbrütet. Zum Winter vereinigen sich die Alpenische Schneehühner zu großen Scharen und streifen weit umher. Sie werden von den nordischen Völkern jährlich zu Hunderttausenden erbeutet. Vgl. *Trips*, über die Zeichnung und Färbung der Wald- und Schneehühner (Tübing. 1900).

**Schneekater** (Misteldrossel), s. Drossel, S. 211.

**Schneekönig**, Vogel, s. Baunkönig.

**Schneekopf**, zweithöchster Gipfel des Thüringer Waldes (976 m), in der Zentralregion des Gebirges (im Gotha'schen) gelegen, mit 21 m hohem Aussichtsturm. Nahebei das Gasthaus Schmücke (s. d. 2).

**Schneekoppe** (Riesenkoppe), der höchste Gipfel im Riesengebirge, im mitteldeutschen Bergland und im preussischen Staat, 1603 m hoch, liegt in der Grenze

des Granits (nördlich) und des Glimmerschiefers (südlich). Auf dem Gipfel steht eine kleine runde Kapelle, deren Bau schon 1668 vom Grafen Schaffgotsch, der sich mit dem Grafen Clam-Gallas in den Besitz fast des ganzen Riesengebirges teilte, begonnen ward, und die dem heil. Laurentius gewidmet ist. Seit 1824 diente die Kapelle als eine Gastherberge für die Reisenden; nachdem aber 1850 neben ihr ein Gasthaus aufgeführt worden, ist sie dem Kultus zurückgegeben. Das neue Gasthaus und die Kapelle (beide auf preussischem Gebiete) wurden wiederholt ein Raub der Flammen, aber immer wieder aufgebaut, und ein zweites Gasthaus auf böhmischen Boden errichtet; in jenem befindet sich während des Sommers eine Postanstalt und daneben eine meteorologische Station (1899 neu erbaut, s. Tafel »Meteorologische Hochstationen« im 13. Bd.), in jedem eine Telegraphenstation. Südlich, gegen Böhmen hin, fällt der Blick in den 600 m tiefen Napagrund. Die Aussicht von der S. ist groß und mannigfaltig, da der Gesichtskreis, der sich hier dem Beschauer öffnet, über 300 km im Durchmesser beträgt. Man übersieht einen großen Teil von Niederschlesien, den östlichen Teil der Oberlausitz und bedeutende Teile von Böhmen sowie die Gebirge der Grafschaft Glatz. Vgl. *Reymann*, Panorama von der S. (Berl. 1903).

**Schneekrähe**, s. Alpendohle.

**Schneekraut**, s. Cerastium.

**Schneekristalle**, s. Schnee.

**Schneelilie**, s. Leucojum.

**Schneelinie** (Schneegrenze), s. Schnee.

**Schneecortolan**, s. Spornammern.

**Schneepegel**, Maßstab mit Zentimetereinteilung zur Messung der Höhe der Schneedecke.

**Schneepflug**, Vorrichtung zur Beseitigung des Schnees von Wegen und Eisenbahngleisen. Bei frischem, lodern Schnee von geringer Höhe benutzt man einen kleinen kegelförmigen S. von Holz oder Eisenblech, der von Menschen geschoben, auch von Pferden oder einer Lokomotive gezogen wird. Dieser Pflug, in der Regel nur mit senkrechten Reilwänden, drückt den Schnee, gegen den er arbeitet, fest zusammen und findet daher bald unüberwindlichen Widerstand. Besser schon wirken gekrümmte Flächen von leichtem Eisenblech, die den Schnee schraubenartig beiseite umlegen. Weit kräftigere Wirkung erzielen Schneepflüge, die vorn an der Lokomotive befestigt oder, bei größern Schneetiefen auf eignen Rädern laufend, von einer oder mehreren Lokomotiven vorwärts gedrückt werden. Auch diese Schneepflüge sind schraubenförmig gestaltet, so daß sie zunächst den Schnee vom Boden trennen, ihn heben und dann erst seitlich fortschleudern. Derartige Pflüge werden z. B. auf norwegischen, auch auf manchen deutschen und österreichischen Bahnen an den Lokomotiven befestigt. Bei größern Pflügen von 6,5 Ton. Eigengewicht, die auf vier eignen Rädern laufen, sind die senkrechten Enden der Seitenflächen flügelartig nach der zu räumenden Breite um senkrechte Achsen verstellbar. Bei dem S. von Szarbinowski ist die senkrechte Schneide des obern Reiles um eine senkrechte Achse etwas verstellbar, und zu Seiten der wagerechten Schneiden sind noch zwei senkrechte, ebenfalls etwas verstellbare Schneiden hinzugefügt. Dadurch wird beim Durchfahren von Kurven und bei Schneewehen mit schief zur Bahn geneigter Oberfläche dem auf Entgleisung wirkenden Seitendruck entgegengewirkt. Kreiselpflüge (Kreisel-schaukeln, Schneeschaufler) besitzen eine zentrisch oder auch schräg gelagerte Welle mit einem großen Schaufler, das in schnelle Um-

brehung verfeßt wird. Die Antriebsmaschine für diese Vorrichtung wird von einem eignen Dampfkeßel oder von der schiebenden Lokomotive, der nötigenfalls noch eine zweite folgt, gespeist. Das Schaufelrad schneidet den Schnee in dünnen Schichten ab und wirft ihn vermöge der Zentrifugalkraft durch eine verstellbare Auswurföffnung in weitem Bogen seitwärts fort. Für Straßen wird der einfache S., auch der S. von Dürloop angewendet, der einer Straßenkehrmaschine gleicht, aber statt der Bürstenwalze eine Anzahl um eine gemeinsame Achse rotierender gekrümmter Schaufeln besitzt, die den Schnee seitwärts schieben. Für Straßenbahngleise baut man auch Wagen mit zwei von den Wagenachsen aus bewegten Bürstenwalzen. Der Wagen fährt hin und her, und bei jeder Fahrt ist nur die vordere Walze in Tätigkeit.

**Schneeregion**, die über der Schneegrenze (f. Schnee) liegende Region der Hochgebirge.

**Schneereifen**, f. Schneeschuhe.

**Schneerose**, soviel wie *Rhododendron hirsutum*; auch soviel wie *Helleborus niger*.

**Schneeschaufler**, f. Schneepflug.

**Schneeschuhe**, Vorrichtungen, die gestatten, hohen Schnee ohne einzusinken leicht zu passieren. Hierher gehören die Schneereifen der Alpenländer (mit

diesen gibt es eine ganze Anzahl Typen, z. B. Dal-, Lappen-, Finnen-, Telemarktyp. Letzterer ist der für Deutschland geeignetste. Die Güte der S. ist sehr verschieden und liegt in der Dualität des Holzes und in der Art der Bearbeitung. Die besten Holzarten sind Esche, Buche, Birke, die schlechtesten Fichte und Kiefer. Ein guter Schneeschuh muß zäh, glatt und leicht sein, dabei trotz großer Widerstandsfähigkeit eine gewisse Elastizität besitzen. Die Länge der Holzsohle schwankt nach dem Gewicht des Schneeschuhläufers zwischen 2—2,5 m. Die Bindung der S. muß so fest mit dem Fuß des Läufers verbunden werden, daß der Schneeschuh jeder Bewegung des Fußes unbedingt folgt, andererseits muß die Bindung wieder derart lose sein, daß die zum Laufen notwendige Auf- und Abwärtsbewegung nicht behindert ist. Die besten Bindungen sind die Lappenbindung und die Lenksohlenbindung (Fig. 3 u. 4). Bei ersterer erfolgt die Beherrschung des Schneeschuhes durch den vordern Teil des Fußes, während bei letzterer der Ferse mehr die Fähigkeit gegeben wird, intensiv auf den Lauf des Schneeschuhes einzuwirken. Die Lappenbindung ist mehr eine Tourenbindung, die andre kann als Sportbindung bezeichnet werden. Man bewegt sich auf den zuerst genannten Schneeschuhen wie beim gewöhnlichen Gehen, auf dem Ski aber, indem man die S. parallel nebeneinander herschiebt und dabei einen Stab benutzt, der aber wesentlich nur das Bremsen und

Lenken unterstützen soll. Der Ski ist seit einigen Jahren auch in Deutschland eingeführt, und das Schneeschuhlaufen gestaltet sich immer mehr zu einem Volkssport aus. Es haben sich eine große Anzahl Schneeschuhklubs, in denen auch vielfach Damen als Mitglieder sind, gebildet. Alljährlich werden in den einzelnen Gebirgsgegenden, z. B. Riesengebirge, Vogesen, Schwarzwald, Thüringer Wald, Harz, Wettläufe veranstaltet. Für alpine Touren haben sich die S. vorzüglich bewährt.

In manchen Gebirgsgegenden wird der Turnunterricht im Winter durch Schneeschuhübungen ersetzt und der Weg zur Schule von Knaben und Mädchen auf Schneeschuhen zurückgelegt. Ebenso werden von einigen Jägerbataillonen militärische Übungen auf Schneeschuhen abgehalten. Im Post- und Forstwesen findet der Schneeschuh als Verkehrsmittel die weiteste Verbreitung. Vgl. W. Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894) und Schneeschuh und Schlitten (Berl. 1905); Zbarsky, Alpine Skilauftechnik (2. Aufl., Hamb. 1903); v. Wangenheim, Die norwegischen S. (2. Aufl., das. 1894); Olab, Anleitung zur Erlernung des Schneeschuhlaufens (Münch. 1895); Paulde, Der Skilauf (3. Aufl., Freiburg 1905); Hoel und Richardson, Der Ski und seine sportliche Benutzung (Münch. 1906); »Skiführer für das bayerische Hochland« (2. Aufl., das. 1906); Diendl und Radio Radiis, Skitouren in den Ostalpen (Wien 1906, 3 Bde.). Vgl. auch Leibesübungen 11). — Für militärische Zwecke findet der Schneeschuh in vielen Heeren Verwendung. Bei tiefem Schnee, wenn Mann und Pferd nur lang am und mit Mühe vorwärts kommen, übernehmen die Skiläufer, gute Ausbildung und praktische, leichte Ausrüstung vorausgesetzt, den Aufklärungs- und Meldedienst (auch durch Skirelais), das schnelle Befahren und Halten wichtiger Punkte bis zum Eintreffen weiterer



Fig. 1. Kanadischer Schneeschuh.



Fig. 2. Norwegischer Schneeschuh. Ansicht von oben und von der Seite.

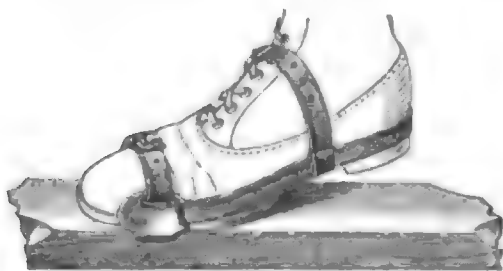


Fig. 3. Lappenbindung.



Fig. 4. Lenksohlenbindung.

Schnüren durchflochtene Holzreifen), die ähnlichen ovalen norwegischen Trüger mit Drahtgeflecht und besonders die Kanadischen S. (Fig. 1), die von den Indianern

Nordamerikas erdacht, namentlich für jagdliche Zwecke Verwendung finden (1 m lange, breite, nach vorn aufgebogene Holzrahmen mit zwei Querleisten versteift und mit Streifen aus Tierhäuten kunstvoll ausgeflochten). Letztere werden auch in deutschen Gebirgen benutzt. Wichtiger sind die langen, schmalen, aus einer eigenartig gebogenen Holzsohle bestehenden S. (Ski), die aus Norwegen stammen (Fig. 2). Von



Kräfte, die Verfolgung des zurückgehenden Feindes, wobei die Leichtigkeit ihrer Bewegung querfeldein und ihr geräuschloses Vorwärtstommen besonders vorteilhaft sind. Im deutschen, österreichischen und schweizerischen Heere sind schon seit längerer Zeit Stübungen mit sehr bedeutenden Leistungen durchgeführt worden. In Italien hat jede Alpenkompanie drei Stäläufer, in Frankreich sind 1905 regelmäßige Stübungen angeordnet worden. Norwegen verwendet Stäläufer im Heer schon seit Anfang des 18. Jahrh. Vgl. Stavenhagen, Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung (2. Aufl., Götting. 1905).

**Schneeschananlagen**, Vorrichtungen, namentlich bei Eisenbahnen, um Anhäufungen von Schneemassen auf den Gleisen vorzubeugen. Diese Anhäufungen werden weniger durch senkrecht herabfallenden Schnee als durch das vom Quertwinde hervorgerufene Schneetreiben in Gestalt von Schneeverwehungen hervorgebracht und gefährden besonders Bahneinschnitte von geringer und mittlerer Tiefe, während bei größerer Tiefe die breiten Böschungen meist genügenden Platz zur Ablagerung des Schnees bieten. Bei erstern werden deshalb, wenn quer zur Bahn breite, unbewaldete Flächen dem Winde frei liegen, besondere S. erforderlich, deren Wirkung darauf beruht, daß zwischen ihnen und dem Bahngleis der erforderliche Ablagerungsquerschnitt geschaffen wird. Erfahrungsgemäß bildet sich nämlich bei Quertwind vor und hinter einer aus dem ebenen Gelände aufragenden Erhöhung ein luftverdünnter Raum, in dem die hinüberstreichende Luft den Schnee zum Teil fallen läßt. Die Erhöhung darf dem Einschnittsrande nicht zu nahe stehen und kann als Schneedamm, -Zaun, durch lebende Hecken oder Mauern gebildet werden. Oft wird auf dem Schneedamm noch ein Zaun errichtet. Die Zäune können fest oder auch zwischen festen Pfosten in der Höhe verstellbar sein, sie können aus alten Bahnschwellen, aus Brettern, Flechtwerk (Kosolmatten), Gitterwerk u. hergestellt werden. Schubert schätzt den nötigen Querschnitt in freiem Vorlande von etwa 0,5 km Breite zu 1—3 qm für je 100 m dieser Vorlandbreite und hat bei größern Vorlandbreiten in einzelnen Fällen langer Dauer des Schneetreibens (bis 3 Tage) Ablagerungsquerschnitte von 19, 25, ja 40 qm festgestellt. Auch verschiebbare Schneezäune mittels beweglicher Böde und Schupflächen sind zur Verwendung gelangt und können bei wechselnder Windrichtung von Nutzen sein, auch können sie zum Teil auf den Schnee gestellt werden, wodurch ihre Wirkung erhöht wird. Bei geringen Einschnitttiefen hat man auch breite Ausschachtungen (Schneegräben) vor dem Gleis angelegt und ihre Wirkung durch Hinzufügung des Windhindernisses an der Außenseite erhöht. Anderseits kann die Abflachung der Böschungen bis zu 1 : 6 oder 1 : 8, wo der Platz nicht zu teuer ist, die Freihaltung der Bahn dadurch herbeiführen, daß der Wind dann allen Schnee über das Gleis mit fortnimmt. Zum Schutz gegen Lawinen dienen längere Überdeckungen der Bahn oder Straße (Schneegalerien) aus Mauerwerk, Holz, Eisengerüsten mit Zinkdach, oder Lawinenleitwerke, die das ganze Bett der Lawine durch Mauerung oder Holzwerk mit Steinfüllung befestigen und durch begrenzende Einfassungen aus gleichem Material die Schneemassen in möglichst schlanker Weise leiten sollen, um sie an bestimmten Stellen mit kurzer Lawinengalerie über oder durch Brücken mit großen hohen Öffnungen unter der Bahn gefahrlos abzuführen. Sicherer legt man, wie an manchen

Stellen des Gotthardüberganges, die Bahn mittels kürzerer oder längerer Tunnel so tief in das Innere der Gebirge, daß das Gleis unter der Lawinenrinne bleibt. Anderseits sucht man der Bildung der Lawinen oben im Anbruchgebiet vorzubeugen, und zwar durch Verpfählung der Anbruchflächen, durch Schneefänge aus Holz oder Mauerwerk von geringer Höhe, die an vielen Stellen über- und nebeneinander angelegt werden, auch durch Anpflanzung von Nadelhölzern, um allmählich einen Schutzwald zu erziehen. Den besten Schutz bildet ein dichter Waldstreifen von 12—15 m Breite zu beiden Seiten der Bahn, der zugleich auch gegen Feuerzündung der Lokomotivfunken am besten wirkt, wenn er bis auf etwa 1 m an die Bahnkante heranreicht und vorn bis zum Boden dicht gehalten, sonst aber am Boden von trockenem Laub und Holz frei gehalten wird. Vgl. Schubert, Schutz der Eisenbahnen gegen Schneeverwehungen und Lawinen (Leipz. 1903).

**Schneetiefe**, s. wie Schneehöhe (s. Schnee).

**Schneetröpfchen**, s. Galanthus.

**Schneeverwehungen**, s. Schneeschananlagen.

**Schneevogel**, s. Spornammer.

**Schneewalzen**, s. Text zur Tafel „Schneekristalle“.

**Schneeweiß**, s. wie Zinkweiß.

**Schneewürmer**, auf Schneedecken oft massenhaft erscheinende, dunkle, samtartig filzige, sechsbeinige Larven des gemeinen Weichkäfers (Warzenkäfers, Telephorus fuscus) aus der Familie der Weichkäfer (Malacodermata), die unter Steinen, Laub oder an Baumwurzeln überwintern, durch Regengüsse, warme Tage oder Störungen hervorgelockt, durch einen Sturm fortgeführt wurden und auf dem Schnee besonders in die Augen fallen. Die Larven vertilgen viele andre Insektenlarven und verpuppen sich im April oder Mai. Der Käfer ist 1,3 cm lang, schwarz, sein grau seidnartig behaart, am Hinterleib, Vorderkopf, an der Fühlerbasis und dem Thorax hell mennigrot. Er lebt im Frühjahr an blühenden Sträuchern, wo er Insekten erbeutet, zerstört aber auch junge Eichentriebe. über Schneeflöhe s. Springichwänze.

**Schneezäune**, s. Schneeschananlagen.

**Schneeziege**, s. Bergziege.

**Schneidbarken**, die schneidenden Teile der Schraubenkluppe, s. Schraube.

**Schneidbohrer**, s. wie Schraubenbohrer, s. Schraube.

**Schneideisen**, s. Schraube.

**Schneidekeule**, s. Malana.

**Schneidelholzbetrieb** (Stropfholzbetrieb), forstliche Betriebsart, bei der die Stämme ganz oder bis zu größerer Höhe unverstümmelt bleiben und die Nutzung sich nur auf die Wegnahme der Äste erstreckt. Die Verjüngung erfolgt durch Ausschläge an den Abhiebsstellen. (streu).

**Schneidelstreu**, klein gehackte Zweige (s. Wald-

**Schneidemühl** (poln. Pila), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Kolmar, an der Müddow, Knotenpunkt der Staatsbahnen Berlin-S., S.-Thorn, Posen-Stargard u. a., 57 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, eine Kirche der evangelischen Gemeinschaft, Synagoge, Denkmal Kaiser Wilhelms I., Gymnasium, Realschule, Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, Landgericht, Westpreussische Landschaftsdirektion, Reichsbankniederstelle, Maschinen-, Dachpappen-, Stärke-, Zement- und Kalksandsteinfabrikation, Sägemühlen, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, eine Eisenbahnreparaturwerkstatt und (1905) mit der Garnison (ein Infan-

terieregiment Nr. 149) 21,624 Einw., davon 7674 Katholiken und 653 Juden. S. erhielt 1513 deutsches Stadtrecht. In S. wurde 1844 von Joh. Ezersti die erste deutsch-katholische Gemeinde gegründet. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 13 Amtsgerichte zu Czarnikau, Deutsch-Krone, Filehne, Jarstrow, Kolmar i. Pos., Lobzens, Margonin, Märlich-Friedland, Ratel, Schloppe, S., Schönlanke und Wirsig.

**Schneidemühle** (Sägemühle), f. Säge und Sägemaschine, S. 418.

**Schneiden**, im Billardspiel, f. Billard, S. 876; im Whistspiel u., f. Impasse.

**Schneiden** der Ferkel, soviel wie Kastration (f. d., S. 733).

**Schneider**, Gewerbetreibender, der die Kleidung herstellt. Das Schneidergewerbe entstand als Handwerk schon frühzeitig mit Gründung der Städte, während bis dahin die Schneiderei im Hause durch Frauen und Mägde ausgeübt wurde. Auch heute ist der Betrieb noch vielfach handwerksmäßig, obwohl die Konfektion (f. d.) dem Handwerk schwere Konkurrenz bereitet. In der Regel unterscheidet man Zivil- und Militär-(Uniform-)schneider und Damenschneider, jedoch ohne daß eine strenge Scheidung in der Praxis vorhanden wäre. Nach der Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 gab es im Deutschen Reich 882,824 (darunter 17,026 Neben-) Betriebe mit 458,621 beschäftigten Personen (wovon 169,263 weiblich.) Seit 1884 besteht der Bund deutscher Schneiderinnungen mit dem Sitz in Berlin und 861 Innungen; sein Organ ist das »Verbandsblatt deutscher Schneiderinnungen« (Berl., seit 1884). Vgl. »Leitfaden für den Unterricht in Fachschulen des Schneidergewerbes u.« (hrsg. vom Bunde deutscher Schneiderinnungen, Berl. 1894); »Die gesamte Fachwissenschaft des Kleidermachers« (3. Aufl., Dresd. 1902, 4 Bde.) und Artikel »Schneiderschulen«.

**Schneider**, junger Hirsch von sechs Enden; soviel wie Fregattenvogel (f. d.); Glieder spinne, f. Kanter.

**Schneider**, 1) Johann Gottlob, Philolog und Naturforscher, geb. 18. Jan. 1750 in Kollmen bei Wurzen (daher Saxo), gest. 12. Jan. 1822 in Breslau, studierte seit 1769 in Leipzig und Göttingen, ging 1774 nach Straßburg, um Brund bei der Herausgabe griechischer Dichter zu unterstützen, wurde 1776 Professor der Beredsamkeit in Frankfurt a. O. und siedelte 1811 mit der Universität nach Breslau über. Sein Hauptwerk ist das »Große kritische griechisch-deutsche Handwörterbuch« (Züllichau 1797—98, 2 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1819; dazu Supplemente 1821), die Grundlage aller spätern griechischen Wörterbücher. Auf die naturgeschichtlichen Studien des Altertums beziehen sich: »Literarische Beiträge zur Naturgeschichte aus den Alten, vorzüglich aus den Schriftstellern des 13. Jahrhunderts« (Frankf. a. O. 1786), »Eclogae physicae ex scriptoribus praecipue graecis excerptae« (Jena 1801, 2 Bde.); »Ad reliqua librorum Fridrici et Alberti Magni capita commentarii etc.« (Leipz. 1788, 2 Bde.); sodann die Ausgaben von Alians »De natura animalium« (Straßb. 1784, 2 Bde.), Aristoteles' »Animalium historia« (Leipz. 1811, 4 Bde.), Epikurs »Physica et Meteorologica« (das. 1813), des Theophrast (das. 1818—21, 5 Bde.) sowie der beiden Oppiane (Straßb. 1776 u. Leipz. 1813), von Nilanders »Alexipharmaca« (Halle 1792) und »Theriaca« (Leipz. 1816), von Lateinern der »Scriptores rei rusticae« (das. 1794—97, 4 Bde.) und auch des Vitruv (das. 1807—08, 3 Bde.). Sonst

verdanken wir ihm Ausgaben des Xenophon (erst der einzelnen Schriften, Leipz. 1790ff.; Gesamtausgabe 1815—19, 6 Bde.), der pseudoaristotelischen »Argonautica« (Jena 1803), der »Politik« des Aristoteles (Frankf. a. O. 1809, 2 Bde.), des Asop (Bresl. 1812) und der pseudoaristotelischen »Oeconomica« (Leipz. 1815). Außerdem schrieb er: »Naturgeschichte der Schildkröten« (Leipz. 1783); »Historia amphibiorum« (Jena 1799, 1801, 2 Bde.) u. a. Vgl. Pajson, Memoria Schneideri (Bresl. 1822).

2) Eulogius (Ordensname, eigentlich Georg), kath. Geistlicher, geb. 20. Okt. 1756 in Wipfeld (Unterfranken), gest. 1. April 1794 in Paris, seit 1777 Franziskaner, wurde 1784 Priester, 1786 Hosprediger des Herzogs Karl Eugen von Württemberg und 1789 Professor der schönen Wissenschaften in Bonn. Hier schied er aus seinem Orden aus, gab sich ganz seinen freisinnigen und ungeistlichen Neigungen hin und wurde 1790 vom Kurfürsten von Köln seiner Stelle entsezt. 1791 Professor der geistlichen Beredsamkeit und des Kirchenrechts in Straßburg, warf er sich bald zum Wortführer der jakobinischen Partei auf. 1792 Maire in Hagenau, 1793 öffentlicher Ankläger beim Revolutionstribunal in Straßburg, stand er ganz unter dem Einfluß der revolutionären Propagandisten, bis er, diesen selbst verdächtig, im Dezember 1793 verhaftet, nach Paris geführt und hier guillotiniert wurde. Außer mehreren Schriften theologischen Inhalts hinterließ er »Gedichte« (Frankf. 1790 u. d.) und »Predigten« (das. u. Leipz. 1790). Vgl. Ehrhard, Eulogius S. (Straßb. 1894); Mühlenthal, Euloge S. (das. 1896); Sägmüller, Die kirchliche Aufklärung am Hofe des Herzogs Karl Eugen von Württemberg (Freiburg 1906).

3) Friedrich, Komponist, geb. 3. Jan. 1786 in Altwaltersdorf bei Zittau, gest. 23. Nov. 1853 in Dessau, Sohn des Organisten Joh. Gottlob S. (1753—1840), besuchte das Gymnasium in Zittau und die Universität in Leipzig, wo er 1807 Organist an der Universitätskirche wurde. Von 1810—13 war er Musikdirektor der Secondairchen Operntruppe, sodann Organist an der Thomaskirche in Leipzig und wurde 1817 Musikdirektor am Leipziger Stadttheater, vertauschte diesen Posten aber vier Jahre später mit dem eines Organisten und herzoglichen Kapellmeisters in Dessau, wo er eine erfolgreiche Tätigkeit als Dirigent, Komponist und namentlich als Lehrer entfaltete und 1829 eine Musikschule eröffnete, die großen Ruf erlangte. Bei seinen Zeitgenossen stand S. als Musiker in so hohem Ansehen, daß kaum ein größeres Musikfest veranstaltet wurde, bei dem S. nicht entweder als Dirigent oder als Komponist beteiligt war. Als die ehemals gefeiertsten seiner Werke sind hervorzuheben die Oratorien: »Das Weltgericht« (1820), »Die Sündflut«, »Das verlorne Paradies«, »Pharaos«, »Christus das Kind«, »Christus der Richter« und »Absalom«. Außerdem schrieb er mehrere große Messen, 7 Opern, kleinere Vokalcompositionen aller Art, Ouvertüren, Streichquartette u. Auch machte er sich um die Bearbeitung des evangelischen Choralis verdient. Unter seinen pädagogischen Arbeiten sind zu nennen: das »Elementarbuch der Konfessionen«, die »Vorschule der Musik«, das »Handbuch des Organisten« (Halberst. 1829—33, 4 Tle.) u. Vgl. Kempe, Friedr. S. als Mensch und Künstler (Dessau 1859). — Sein Bruder Johann, geb. 28. Okt. 1789 in Altwaltersdorf, gest. 13. April 1864 in Dresden, wo er seit 1825 Organist der evangelischen Hofkirche war und 1830 auch die Direktion der Dreßnischen



Singakademie übernahm, war ein weltberühmter Orgelvirtuos und hervorragend als Lehrer des Orgelspiels, gab auch einige Orgelkompositionen heraus.

4) Eugen, franz. Industrieller und Politiker, geb. 29. März 1805 in Bideschhoff (Meurthe), gest. 27. Nov. 1875, wurde Kaufmann und 1830 mit der Leitung der Eisenwerke von Vazeilles betraut. Einige Jahre später erhielt er im Verein mit seinem Bruder, seit 1845 allein, die Direktion der großen Eisen-, Stahl- und Maschinenfabrik in Creusot (s. d.), die er zu hoher Blüte und zur größten Frankreichs (16.000 Arbeiter) erhob. 1845—48 war er Deputierter, 20. Jan. bis 10. April 1851 Minister des Handels und Ackerbaues, wurde 1852 Mitglied und Vizepräsident des Gesetzgebenden Körpers, 1865 nach Morny's Tod Präsident desselben und erhielt 1868 das Großkreuz der Ehrenlegion. Seine politische Laufbahn endete mit dem Sturz des Kaiserreichs, 4. Sept. 1870. Im J. 1879 wurde sein Denkmal in Creusot enthüllt.

5) Louis, Schauspieler und Schriftsteller, geb. 29. April 1805 in Berlin, gest. 16. Dez. 1878 in Potsdam, Sohn des Kapellmeisters Georg Abraham S. (geb. 1770, gest. 1839), begleitete schon als Knabe seinen Vater auf dessen Kunstreisen und wurde 1820 an der königlichen Bühne in Berlin engagiert, an der er, kurze Unterbrechungen abgerechnet, fast 30 Jahre hindurch als ausgezeichnete Komiker wirkte. Außer mehreren Romanen und »Schauspielerromanen« (Berl. 1839, 2 Bde.) bearbeitete er, zum Teil nach fremden Originalen, eine Reihe kleiner Schwänke, von denen besonders »Der reisende Student«, »Der Heiratsantrag auf Helgoland«, »Der Kapellmeister von Benedig«, »Der Kurmärker und die Picarde« sehr beliebt wurden. Unter dem Namen L. B. Both gab er das »Bühnenrepertoire des Auslandes« heraus; auch redigierte er seit 1833 den »Soldatenfreund«, ein Unterhaltungsblatt für Unteroffiziere und Gemeine. Seit 1845 mit der Regie der königlichen Oper in Berlin betraut, erregte er durch seine der revolutionären Bewegung von 1848 feindliche Haltung so viel Unzufriedenheit, daß er seine Stellung am Theater aufgab und sich nach Potsdam zurückzog. Friedrich Wilhelm IV. ernannte ihn zu seinem Vorleser und verlieh ihm den Rang eines Hofrats; seitdem war S. stets, auch auf Reisen, in der Begleitung des Königs. König Wilhelm I. ließ ihn in dieser Stellung, übergab auch die königliche Privatbibliothek seiner Aufsicht und ernannte ihn 1865 zum Geheimen Hofrat. 1866 nahm S. als Berichterstatter für den »Staatsanzeiger« im großen Hauptquartier am Feldzug gegen Österreich teil, begleitete auch beim französischen Feldzug 1870/71 den Kaiser Wilhelm. Von seinen Schriften sind noch anzuführen: »Die Galerie der Kostüme« (Berl. 1844—47, 12 Hefte); »Geschichte der Oper und des Opernhauses zu Berlin« (das. 1845—52, 5 Bgn.); »König Wilhelm, militärische Lebensbeschreibung« (das. 1869); »Kaiser Wilhelm, 1867—1871« (das. 1875); »Die preussischen Orden, Ehrenzeichen und Auszeichnungen« (das. 1867—72, 12 Hef.); »Der Krieg der Tripleallianz gegen die Regierung der Republik Paraguay« (das. 1872—75, 3 Bde.). Einiges Aufsehen erregten die nach seinem Tod erschienenen Denkwürdigkeiten »Aus meinem Leben« (Berl. 1879—80, 3 Bde.), deren eitle Breitspurigkeit das Interesse an vielem Tatsächlichen und Neuen nicht völlig aufheben konnte. Von größerm Wert ist das später veröffentlichte Werk: »Aus dem Leben Kaiser Wilhelms. 1849—1873« (Berl. 1888, 3 Bde.).

6) Karl, preuß. Schulmann, geb. 25. April 1826 in Neusalz a. d. Oder, gest. 2. Mai 1905 in Berlin, studierte in Breslau Theologie und Philosophie, ward 1863 Seminarlehrer in Bromberg, 1867 Direktor der Waisen- und Schulanstalt und des Seminars in Bunzlau und 1870 Direktor des Seminars für Stadtschulen in Berlin, wo ihn der Minister Falk 1872 als Hilfsarbeiter und 1873 als Geheimen Regierungs- und vortragenden Rat (seit 1890 Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat) ins Kultusministerium zog. S. begann hier seine bedeutende Tätigkeit mit Entwerfung der »Allgemeinen Bestimmungen« vom 15. Okt. 1872 und bearbeitete seitdem die Angelegenheiten des preussischen Volks- und Mädchenschul-, Seminar-, Taubstummen- und Blindenwesens. 1896 ernannte ihn die Berliner Fakultät ehrenhalber zum Doktor der Theologie, 1900 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Die Volksschule und die Lehrerbildung in Frankreich« (Vielef. 1867); »Handreichung der Kirche an die Schule« (das. 1867); »Volksschule und Lehrerbildung in Preußen« (1875); »Rousseau und Pestalozzi« (4. Aufl., Berl. 1889). Mit v. Bremen gab er heraus das Sammelwerk: »Das Volksschulwesen im preussischen Staat« (Berl. 1886—87, 3 Bde.) und mit A. Peterfilie mehrere statistische Arbeiten über das preussische Volksschulwesen, die in der »Preussischen Statistik« (Bd. 101 für 1886, Bd. 120 für 1891, Bd. 151 für 1896) erschienen sind. Vgl. Schneiders Autobiographie: »Ein halbes Jahrhundert im Dienste von Kirche und Schule« (2. Aufl., Berl. 1902).

7) Lina, geborne Weller, Schriftstellerin, geb. 15. Jan. 1831 in Weimar, trieb schon frühzeitig Literaturstudien und kam 1852 infolge ihrer Vermählung mit dem Opersänger Karl S. (gest. 1882 in Köln) nach Rotterdam, wo sie durch Vorlesungen für die Kenntnis der deutschen Literatur erfolgreich wirkte. Aufmerksam gemacht auf die indische Literatur, erlernte sie die malaiische Schriftsprache und veröffentlichte nach dem Holländischen: »Aus dem indischen Leben«, »Ostindische Damen und Herren«, »Erinnerungen aus der Laufbahn eines indischen Offiziers« u. a. Durch das Mittelhochdeutsche wurde sie auch auf die Schätze des Mittelniederländischen hingeführt und lieferte eine metrische Übersetzung des Gedichts »Beatris« aus dem 15. Jahrh. Weiter veröffentlichte sie eine deutsche Bearbeitung von Jondbloets »Geschichte der niederländischen Literatur« (unter dem Namen Wilh. Verg, Leipz. 1870—72, 2 Bde.) sowie das von Nicolai komponierte Oratorium »Bonifacius«. 1872 wurde sie zum Ehrenmitglied der Maatschappij van nederlandse letterkunde in Leiden ernannt, und 1873 erhielt sie von der Regierung die große goldene Verdienstmedaille. Später erschienen: »Frauengestalten der griechischen Sage und Dichtung« (Leipz. 1879), eine neue »Geschichte der niederländischen Literatur« (das. 1887) auf Grund der von Ferd. v. Hellwald hinterlassenen Vorarbeiten, und »Großmutterlieder« (Münch. 1903). Sie lebt in Köln.

8) Wilhelm, Bischof von Baderborn, geb. 4. Sept. 1847 in Gerlingen (Kreis Olpe), wurde 1882 Seminarlehrer in Rütten bei Arnberg, 1887 Professor der Moralthologie an der bischöflichen Theologenfakultät in Baderborn, daneben 1892 Domkapitular, 1894 Dompropst und 1900 Bischof von Baderborn. Papst Pius IX. ernannte ihn 1874 zum Ehrenkaplan, Leo XIII. 1893 zum Hausprälaten. Er schrieb: »Das andre Leben. Ernst und Trost der christlichen Welt- und Lebensanschauung« (8. Aufl., Baderb. 1905);

»Der neuere Geistesglaube« (2. Aufl., Paderb. 1885); »Die Naturvölker. Mißverständnisse, Mißdeutungen und Mißhandlungen« (das. 1885—86, 2 Tle.); »Die Religion der afrikanischen Völker« (Münst. 1891); »Allgemeinheit und Einheit des sittlichen Bewußtseins« (Köln 1895); »Die Sittlichkeit im Lichte der Darwinschen Entwicklungslehre« (Paderb. 1895); »Göttliche Weltordnung und religionslose Sittlichkeit« (das. 1900) u. a.

9) Sascha (Alexander), Maler und Zeichner, geb. 21. Sept. 1870 in St. Petersburg als Sohn deutscher Eltern, kam in früher Jugend nach Zürich und später nach Dresden, wo er die Kreuzschule besuchte, und wurde schon als Schüler durch den Maler Leonhard Gey, dessen phantastische Richtung von Einfluß auf ihn wurde, in die Kunst eingeführt. Von 1889—92 studierte er an der Kunstakademie in Dresden, ohne jedoch die erhoffte Befriedigung und Förderung zu finden. Er suchte nunmehr die Gedanken, die ihn bewegten, auf großen Kartonzeichnungen, zum Teil in monumentalem Maßstab, zu gestalten, die seit 1894 durch die Originalität der Auffassung und durch den mystisch-symbolischen Inhalt ungewöhnliches Aufsehen erregten, so z. B. Christus in der Hölle, ein Wiedersehen (Christus als Weltenrichter und Judas Ischariot), Judas Ischariot auf der Flucht, »Eins tut not!« (Christus als Prediger der Menschenliebe), der Triumph der Finsternis, oder Allegorien wie: der Herr der Welt, die Sklaven des Mammon, der Anarchist, das Gefühl der Abhängigkeit und der Blick ins Unendliche (zwei im Dresdener Kupferstichkabinett, vier im städtischen Museum zu Magdeburg). Später schuf er Monumentalmalereien in der Johanneskirche zu Meissen (Jüngstes Gericht, Auferstehung und Hölleinsturz), im Leipziger Buchgewerbemuseum, in der Villa Colombani zu Florenz und im Foyer des Kölner Stadttheaters, und symbolisch-mystische Gemälde, wie das zehnteilige Bild: Um die Wahrheit. 1904 wurde er als Professor an die Kunstschule in Weimar berufen.

**Schneiderkrampf**, s. Mogigraphie.

**Schneiderkreide**, Albat von Tall (s. d.).

**Schneiderschulen** (Schneiderakademien, Modeakademien), Anstalten, die junge Schneider hauptsächlich im Zuschneiden nach theoretischen Grundsätzen ausbilden. Die Schulen sind meist Privatunternehmungen mit zweiwöchentlichen bis zweijährigen Kursen. Die in mehreren Städten gegründeten und für Lehrlinge bestimmten Innungsschulen (in Preußen ca. 20, die wichtigsten in Berlin, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Hildesheim, Frankfurt a. O., Potsdam, Stettin, Trier; in Bayern zwei: München, Bayreuth; in Sachsen drei: Chemnitz, Plauen, Zwickau) dienen dem gleichen Zwecke. In Köln, Hannover und Posen werden alljährlich für Schneider Meisterkurse abgehalten. Die teilnehmenden Handwerker erhalten staatliche und kommunale Unterstützung.

**Schneidervogel** (*Orthotomus Bennettii Horsf.*), Sperlingsvogel aus der Familie der Timalien (*Timaliidae*), 17 cm lang, auf dem Scheitel rostrot, auf dem Mantel gelblichgrün, auf der Unterseite weiß, mit olivenbraunen Schwingen und Steuerfedern, von denen sich die beiden mittelften beim Männchen verlängern, lebt in Ostindien, auf Ceylon, Java, in Birma u. in Wäldern, Gärten, Rohrdickichten, nährt sich von Kerbtieren und baut sein Nest (s. Tafel »Nester II«, Fig. 7) aus fest ineinander verwobenen Fasern und Haaren zwischen zwei Blättern, die er mit

einem Faden zusammenheftet, wobei er mit dem Schnabel die nötigen Löcher sticht. Der Eingang zum Nest befindet sich in der Nähe der Blattstiele.

**Schneideschlinge**, s. Galvanisaustil.

**Schneidewalze**, eine Walze mit herumlaufenden Schneiden, die beim Rollen über eine Platte aus weicher Masse diese in Streifen zerschneidet.

**Schneidewin**, Friedrich Wilhelm, Philolog, geb. 6. Juni 1810 in Helmstedt, gest. 10. Jan. 1856 in Göttingen, studierte seit 1829 in Göttingen und ward 1833 Lehrer am Obergymnasium in Braunschweig, 1836 Privatdozent in Göttingen, 1837 außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor. Unter seinen Arbeiten sind hervorzuheben: »Delectus poesis Graecorum elegiacae, iambicae, melicae« (Göttingen 1838—39, 3 Tle.); Ausgaben von Martial (Grimma 1842, 2 Bde.; Text, Leipz. 1853 u. 1866), Pindar (das. 1850, 2. Aufl. 1865); »Heraclidis Politiarum quae exstant« (Götting. 1847); Sophokles mit deutschen Anmerkungen (Leipz. u. Berl. 1849 bis 1854, 7 Bde.; oft erneuert, seit 1856 durch Raud, seit 1897 durch Bruhn); Vabrius (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1865); »Hyperidis orationes duae« (Götting. 1853); »Aschylus' Agamemnon« mit deutschen Anmerkungen (Berl. 1856); Hippolyts »Refutatio omnium haeresium« (mit L. Dunder, Götting. 1859). Mit v. Leutsch bearbeitete er den 1. Band des »Corpus paroemiographorum graecorum« (Götting. 1839). Auch begründete er 1846 den »Philologus. Zeitschrift für das klassische Altertum« (Götting.).

**Schneidezähne**, s. Gebiß.

**Schneidflinge**, s. Schraube.

**Schneidmodul**, Werkzeug zum Abschneiden gleichbreiter Streifen von dünnen Holzblättern u., besteht aus einem Anschlag mit Stange, an der eine verstellbare Schneide sitzt, die beim Verschieben des Anschlags an einer geraden Kante einen geraden Schnitt ausführt.

**Schneidrad**, eine scheibenförmige Fräse.

**Schneidwerk**, ein Walzwerk aus kreisförmigen Scheiben, die wie Kreissägen wirken und eingeschobene Platten, Bleche oder Flachschienen fingerartig in schmale Streifen schneiden, z. B. behufs der Drahtfabrikation, der Anfertigung von Stäben zum Nagelschmieden u. Vgl. Eisenspalterei.

**Schneifel** (Schnee-Eifel), s. Eifel, S. 439.

**Schneise** (Schneize, wahrscheinlich vom niederdeutschen sneet, »Schneide«, d. h. Grenze), s. Gestelle.

**Schnell**, Hermann, geb. 13. Okt. 1860 zu Laasphe in Westfalen, gest. 5. April 1901 als Oberlehrer am Realgymnasium in Altona, verdient um das Turnwesen und besonders die Jugendspiele als Mitglied des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele, als Mitbegründer der »Zeitschrift für Turn- und Jugendspiele« (seit 1892) und insbes. durch das auf gründlichen Studien beruhende »Handbuch der Ballspiele« (Leipz. 1899—1901, 3 Tle.).

**Schnelladefanonen**, Name für Geschütze, die ohne gerade Schnellfeuergeschütze zu sein, wie die Rohrrücklaufgeschütze, doch durch Handlichkeit der Rotation (Patronen) und Rinderung des Rücklaufs (durch Sporn u. dgl.) ein schnelles Laden und somit auch schnelles Feuer gestatten.

**Schnellläufer**, s. Läufer. Auch schnell laufende Maschinen, z. B. Dampfmaschinen (s. Tafel »Dampfmaschinen II«, S. III), Pumpen u.

**Schnellbahn**, s. Elektrische Eisenbahn, S. 608.

**Schnellbelagerung** (Artilleriebelagerung), ein im Anfang des 19. Jahrh. übliches Angriffsverfahren gegen ältere Festungen mit hochragenden



Mauern. Man umgab die Angriffsfront mit einer Parallele, legte in derselben Batterien an und stürzte, nachdem letztere genügend gewirkt hatten.

**Schnellbetrieb**, die Anwendung hoher Geschwindigkeiten im Maschinenbetrieb. Man baut schnell laufende Dampfmaschinen, Verbrennungsmotoren, Pumpen, Kompressoren, Gebläse etc. Auch bei manchen Hebemaschinen und Werkzeugmaschinen (Drehbänke, Hämmern) werden oft hohe Arbeitsgeschwindigkeiten benutzt. Durch den Übergang zum S. wird die spezifische Leistungsfähigkeit der Maschinen erhöht, ohne daß deren räumliche Ausdehnung und Gewicht sowie deren Preis in gleichem Maße wachsen. Lassen sich hohe Leistungen mit verhältnismäßig kleinen Maschinenanlagen erreichen, dann fallen auch die Anlagelosten verhältnismäßig niedrig aus. Der S. ist hiernach in wirtschaftlicher Hinsicht von Bedeutung. Daneben spielt aber auch oft die Raumfrage eine große Rolle, wenn es sich um die Erstellung von Anlagen bei beschränkten Raumverhältnissen (besonders in Großstädten) handelt. In manchen Fällen (bei Pumpen, Kompressoren) ist für die Wahl hoher Geschwindigkeiten auch die Benutzung rasch laufender Antriebsmotoren (Elektromotoren) bestimmend, die man vorteilhaft ohne viele Zwischenglieder mit der Arbeitsmaschine verbindet, damit Arbeitsverluste durch Reibung etc. möglichst vermieden werden. Durch die hohen Geschwindigkeiten darf natürlich die Betriebssicherheit der Maschinen nicht gefährdet werden. Bei dem Bau schnell gehender Maschinen treten mancherlei Schwierigkeiten (Beherrschung der Massenwirkung etc.) auf, die gegenwärtig zum Teil überwunden sind. Auch in der Entwicklung des Verkehrswesens ist eine allmähliche Steigerung der Geschwindigkeiten, z. B. bei den Eisenbahnzügen und Dampfschiffen, zu verzeichnen. Über Schnellbahnen s. Elektrische Eisenbahn.

**Schnellboote**, s. Motorboote.

**Schneldampfer**, s. Dampfschiff.

**Schneldrehstahl** (Schnellarbeitsstahl), ein nach besonderem Verfahren gehärteter Chromwolframstahl, der vielfach als Werkzeugstahl zu Fräsen, Spiralbohrern u. Drehstäben verwendet wird. Seine außerordentliche Härte gestattet erheblich größeren Span und Vorschub, was eine Erhöhung der Geschwindigkeit der Werkzeugmaschinen bedeutet, und ist von besonderem Wert bei Bearbeitung harten Gusses oder Stahles.

**Schnellesen** (Sommereisen), s. Mikania.

**Schnellen**, hohe, zylindrische, sich nach oben etwas verjüngende Henkeltrüge von eleganter Form und mit reichen Reliefverzierungen, wurden aus weißlich grauem Steinzeug im 16. u. 17. Jahrh. meist in Siegburg angefertigt (s. Abbild.).

**Schnellenberg**, Schloß, s. Altdorn.

**Schnellender Finger**, Krankheit, s. Hand, S. 715.

**Schneller**, die Handlanger der Büchsenmeister (s. d.) bei der Bedienung der Geschütze; auch ein Garnsträhn und ein süddeutsches Garnmaß, in Bayern (Gebinde) = 200 m, in Österreich soviel wie Strang.

**Schneller**, in der Musik, s. Bralltriller.

**Schneller**, Christian, Dichter und tirol. Sprach- und Altertumsforscher, geb. 5. Nov. 1831 zu Holz-

gau im Lechtal, studierte 1851–55 in Innsbruck und Wien Philologie und Naturgeschichte, war Gymnasialprofessor in Rovereto und Innsbruck und wurde 1869 zum Landeschulinspektor für die Volksschulen Deutschtirols, 1874 für die Mittelschulen in Deutschtirol und Vorarlberg ernannt. S. trat zuerst als talentvoller Poet mit den Gedichtsammlungen: »Aus den Bergen« (Münch. 1857), »Jenseit des Brenners« (Innsbr. 1864), den kleinen epischen Dichtungen: »Am Alpsee« (das. 1860) und »Eldorado« (Gera 1871) und dem Trauerspiel »Der Knappe von Schwaz« (Innsbr. 1880) auf. Wissenschaftlich debütierte er mit den »Märchen und Sagen aus Welschtirol« (Innsbr. 1867), an die sich sein Hauptwerk: »Die romanischen Volksmundarten in Südtirol« (Gera 1870, Bd. 1), angeschlossen. Seitdem folgten: »Streifzüge zur Erklärung tirolischer Ortsnamen« (Innsbr. 1870); »Landeskunde von Tirol« (das. 1872); »Die Volksschule in Tirol vor 100 Jahren« (das. 1874); die vortrefflichen »Skizzen und Kulturbilder aus Tirol« (das. 1877); »Tirolische Namensforschungen. Orts- und Personennamen des Lagertals in Südtirol« (das. 1890); »Beiträge zur Ortsnamenkunde Tirols« (das. 1893–96, 3 Hefte); »Tribentinische Urbare aus dem 13. Jahrhundert« (Graz 1897); »Südtirolische Landschaften« (Innsbr. 1899–1900, 2 Bde.); »Innsbruder Namenbuch« (das. 1905) sowie die Dichtungen: »St. Valentin« (das. 1890), »Der Einsiedler von Fleimß« (das. 1895), »Blüten und Garben« (Berl. 1897), »Scherz und Laune« (Innsbr. 1901) und die Erzählungen »Aus alter und neuer Zeit« (das. 1902).

**Schnelleröfen**, s. Kalk, S. 478.

**Schnellwalde**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neustadt in Oberschlesien, an der Staatsbahnlinie Randzin – Deutsch-Wette, hat eine evangelische u. eine luth. Kirche, Dampfziegelei u. (1905) 2002 Einw.

**Schnellfeuer**, beschleunigtes, aber nicht ungezieltes Feuer, gegen gute Ziele



Beispiele von Schnellen (rheinisches Steinzeug).

und in schnell vorübergehenden Gefechtsmomenten angewendet, vgl. Magazinfeuer. Das Exerzierreglement für die Infanterie vom 29. Mai 1906 kennt den Ausdruck S. nicht mehr; die Schnelligkeit des Feuers richtet sich stets nach den Gefechtsverhältnissen.

**Schnellfeuerkanonen**, s. Geschütz, S. 693 ff.

**Schnellfliegen**, s. Mordfliegen.

**Schnellfluß**, s. Fluß, S. 733, 2. Spalte.

**Schnellgehen**, f. Leibesübungen, S. 353.

**Schnellgerberei**, f. Leder, S. 308.

**Schnellhammer**, ein mechanischer Hammer, der 400—500 Schläge in der Minute ausführt.

**Schnelligkeit**, f. Geschwindigkeit.

[Sung.

**Schnelligkeitsmesser**, f. Geschwindigkeitsmeß-

**Schnellkäfer** (Schmiede, Elateridae Leach), Käferfamilie, meist unscheinbare, langgestreckte, mehr oder weniger niedergedrückte Käfer mit gesenktem Kopf, gefügten oder gewedelten Fühlern, kurzen Beinen, fünfgliedrigen Larven, schnellen sich, wenn sie auf dem Rücken liegen, mit Hilfe eines Bruststachels kräftig in die Höhe und wenden sich während des Sprunges so, daß sie auf die Beine niederfallen. Die Larven (Drahtwürmer) sind linear, hornig, glatt und glänzend, haben sechs kurze Beine und am letzten Hinterleibssegment oft zwei gezähnelte Vorsprünge und leben meist in abgestorbenem Holz. Man kennt ca. 3000 über die ganze Erde verbreitete Arten. Der Saatschnellkäfer (*Agriotes lineatus* L., f. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge I«, Fig. 1), 10 mm lang, schwarzbraun, grau behaart, an Fühlern, Beinen und Flügeldecken gelblich, an Leptern braun gestreift, ist in Deutschland sehr gemein, lebt auf Feldern und Wiesen, überwintert in einem Versteck und paart sich im Frühjahr; seine Larve ist 2 cm lang, mit harter, glänzendgelber Körperbedeckung und stumpfer, brauner Spitze am Körperende, lebt mehrere Jahre und beschädigt die Wurzeln von Getreide, Rüben, Kohlarten, Erbsen, Kletten, Leukojeen u. Als Gegenmittel empfiehlt sich in Gärten das Ködern mit Salatstrünken od. dgl., auf Feldern das zwei bis drei Jahre wiederholte Unterbringen von in haselnußgroße Stückchen zerschlagenem Olfuchen auf etwa 10 cm Tiefe. Die Puppe ruht ohne Koton in der Erde, und etwa im Juli schlüpft der Käfer aus. Andre Drahtwürmer (vielleicht die Larve von *Laeon murinus* L., einem 12 mm langen, kräftig breit gebauten, schwarzen, überall dicht graubraun und weiß marmoriert beschuppten, auf der Oberseite des Hinterleibes lebhaft gelben Käfer) werden in Baumschulen schädlich. *Elater sanguineus* L., in ganz Europa, bes. unter Kiefernrinde, und *Alaus Pareysii*, in Südrußland, f. Tafel »Käfer I«, Fig. 37 u. 38. Vgl. Candèze, Monographie des Elatérides (Lütt. 1857—63, 4 Bde.).

**Schnellkraft**, f. Elastizität.

[926].

**Schnellladefanonnen**, f. Schnelladefanonnen (S.

**Schnellläufer**, f. Schnellläufer (S. 926).

**Schnelllot**, f. Lot, S. 725.

**Schnellphotographie** (Ferrotypie), ein von Hamilton Smith in Nordamerika 1856 erfundenes Verfahren, photographische Aufnahmen auf schwarz lackiertem, mit Asphalt überzogenem Eisenblech, auf dem das Bild nach der Entwidlung in der Kamera in weißgrauer Farbe erscheint. Die S. wird in der Regel mittels des nassen Kollodiumverfahrens hergestellt, indem man den Asphaltgrund mit einer Schicht jodsalzhaltigen Kollodiums bedeckt, in Silbernitratlösung badet, naß exponiert und das Bild mit saurer Eisenvitriollösung entwickelt. Das Bild ist ein Negativ aus weißem metallischen Silber, das auf dem schwarzen Untergrund wie ein Positiv aussieht. Mit Bromsilbergelatine auf asphaltiertem Eisen wird die Expositionszeit bedeutend abgekürzt. Die Erzeugnisse besitzen keinen Kunstwert; auch wird das Verfahren nur von den Schnellphotographen auf Volksfesten, Jahrmärkten u. geübt. Vgl. »Ferrotypie, ein amerikanisches Verfahren u.« (12. Aufl., Düsseldorf. 1898); Mercator, Die Ferrotypie (Halle 1902).

**Schnellpöfeln**, f. Einfalzen.

**Schnellpresse** (hierzu Tafel »Schnellpressen I—IV«), im Gegensatz zur Handpresse (f. Presse, S. 284) ein Apparat, der alle Manipulationen des typographischen oder lithographischen Druckes, höchstens mit Ausnahme des Einlegens der Druckbogen, selbsttätig ausführt und zwar in einem vielfach beschleunigten Tempo. Friedrich König (f. d. 2) erfand 1810 in London unter Beihilfe des Mechanikers A. J. Bauer (f. d. 2) eine Flachdruckmaschine, die noch die meisten Bestandteile der alten Holzpresse enthielt, das Einschwärzen der Schrift (Auftragen der Farbe) jedoch mit Walzen anstatt mit Ballen selbsttätig besorgte und auch mehr als das Doppelte der erstern leistete. König gab indes das Prinzip des Flachdrucks auf und setzte an Stelle der druckenden Platte (Ziegel) eine große Walze (Zylinder), die in drei Felder geteilt war. Diese waren mit dünnem Filz bezogen und dienten zur Abgabe des Druckes; war das Papier auf eins derselben gelegt, so wurde es durch Rähmchen, die später durch Schnüre ersetzt wurden, daselbst während des Druckes festgehalten. Diese Maschine lieferte 800 Drude in der Stunde. In dem Patent dieser ersten Zylinderdruckmaschine (1811) waren die Einrichtung für einen zweiten Druckzylinder und ein ganzes kombiniertes Walzensystem vorgesehen. 1813 nahm König ein drittes Patent und baute Maschinen mit zwei Druckzylindern, so daß die Schriftform bei jedem Hin- und Hergang zweimal eingeschwärzt und gedruckt wurde. Dies führte zu einem Gesamtergebnis von 1100, später, nach weiteren Vervollkommnungen, von 2000 Druden in der Stunde. Dem Bau der Doppelmaschine folgte der der Schön- und Widerdruck- oder Komplettmaschinen (1814), die an jedem Ende ein Farbewerk besaßen; auch ging die Form nicht mehr unter beiden Druckzylindern durch, sondern jeder derselben druckte eine besondere Form; der Bogen wurde vermittelst Schnüren und eines Leitungstruchs von einem Zylinder auf den andern übergeführt, so daß er auf beiden Seiten fertig bedruckt die Maschine verließ. Sie lieferte 900—1000 beidseitig bedruckte Bogen in der Stunde. 1813 ließen sich Bacon und Donkin in London eine S. patentieren, bei der die Schrift auf einem prismatischen, sich drehenden Zylinder stand, der seine verschiedenen von einem Walzenapparat eingeschwärzten Seiten an einem zweiten, ebenfalls prismatischen Druckzylinder zum Empfang des Druckes vorbeiführte; diese Maschine gelangte niemals zur Einführung in die Praxis. Bacon und Donkin wendeten zuerst anstatt Walzen aus Leder solche aus Sirup und Leim zur Erzielung guter Färbung an.

Den Mechanismus der S. zeigt Tafel I, Fig. 1. Die Einfärbung der Schrift kann mittels Tischartung oder Zylinderfärbung, oder auch durch Kombination beider Systeme geschehen; bei ersterer erfolgt die gleichmäßige Verteilung der Farbekartikeln durch Verreibung auf vor oder hinter dem Fundament angebrachten Farbtischen, bei letzterer geschieht es auf mehreren übereinander gelagerten Walzen (einfache oder doppelte [übersepte] Färberei); die Zahl der Auftragswalzen beträgt 2 oder 4, Ausnahmen mit 3 Walzen kommen auch vor; das gleiche gilt von der Zahl der ihnen übergelagerten Verreiber der Druckfarbe.

Die Grundzüge der S. haben mit ihrer Ausbreitung wesentliche Modifikationen erfahren; eine sehr wichtige Verbesserung war die Ersetzung der Zuführbänder oder Schnüre durch am Druckzylinder angebrachte bewegliche Klammern (Greifer), die das zu bedruckende















Papier festhalten, die Faltenbildung verhindern, auch nebst den Punkturen (im Zylinder befestigte Stahlstifte) ein vollkommen genaues Auseinanderpassen der Seiten (Registerhalten) ermöglichen. Die Punkturen sind jetzt zum Teil durch eine Vorrichtung, die ein durchaus exaktes Anlegen des Papiers gestattet, in Wegfall gekommen, und auch das Auslegen des fertig gedruckten Bogens wurde durch Anbringen von Geradeschiebern verbessert. Anlegeapparate, die das Papier dem Druckzylinder automatisch zuführen, sind erfunden worden und arbeiten zu vollkommener Zufriedenheit. Der Bewegungsmechanismus des Karrens wurde ebenfalls vervollkommen; er besteht aus Krummzapfen- oder Kurbel-, Eisenbahn- und Kreisbewegung. Der gleichzeitige Druck zweier Farben wurde, nachdem die von Congreve (s. d. 2) hierfür erfundene Maschine den Anforderungen der Gegenwart nicht mehr entsprechen konnte, durch eine von Wilhelm v. König, dem ältesten Sohne des Erfinders Friedrich König, erfundene, von der Firma König u. Bauer zu Kloster-Oberzell bei Würzburg zuerst erbaute Zweifarbenmaschine ermöglicht. Eine Flachdruck- oder Liegeldruckmaschine großen Formats wurde 1840 von dem Schweden Holm konstruiert, und man bediente sich ihrer namentlich zum Druck von illustrierten Werken; die hohe Vollendung des Zylinderdruckes hat diese, Skandinaviapresse genannte Maschine aber verdrängt.

Um den sich täglich steigenden Anforderungen des Zeitungsdruckes zu genügen, übernahm es 1828 Applegath in London, eine vierzylindrige S. mit einer Leistungsfähigkeit von 4000 Exemplaren in der Stunde zu erbauen; 1846 aber baute Little daselbst eine vierzylindrige Druckmaschine, die stündlich 6000 Exemplare lieferte. 1835 hatte Rowland Hill versucht, Druckmaschinen zu konstruieren, bei denen der Satz aus konisch geformten Typen auf einen rotierenden Zylinder gestellt wurde; da er jedoch den Durchmesser des Zylinders viel zu gering wählte, so mißlang der Versuch. Applegath stellte 1846 die zu druckenden Typenformen, den Schriftsatz durch konische Spaltenlinien und Schrauben befestigend, auf die Außenseite eines großen, 200 Zoll englisch im Umfang haltenden senkrechten Zylinders, der zwischen den Typenformen auch glatte Flächen zum Verreiben der Farbe trug. Rings um diesen großen Typenzylinder standen, ebenfalls senkrecht, acht Druckzylinder und zwischen ihnen die Farb- und Reibwalzen sowie die Apparate zum Einführen des Papiers, das, oben im Kreis horizontal angelegt, durch den Mechanismus in eine senkrechte Lage gebracht und zum Druck befördert wurde. Bei jeder Umdrehung des inneren Typenzylinders wurden somit acht Bogen auf einer Seite bedruckt, und die Leistungsfähigkeit dieser S. betrug 12,000 Drude in der Stunde. Sie diente für den Druck der »Times«, bis sie 1862 durch Hoe's sogen. Lightning- oder Rammutpresse ersetzt ward. Hoe in New York legte den Zylinder horizontal, goß mit Hilfe der Papierstereotypie (s. Stereotypie) gebogene, den Segmenten des Schriftzylinders genau entsprechende Schriftplatten, den Plattenzylinder umlegte er mit bis zu zehn Druckzylindern und deren Farbwalzen, und da ersterer 2000 Umdrehungen in der Stunde machen konnte, so lieferte eine solche S. stündlich bis zu 20,000 einseitige Drude.

Schon 1832 hatten sich König u. Bauer zum Bau von vierfachen Maschinen erboten, auch den Druck auf endloses Papier für möglich erklärt, von deren Bau jedoch abgesehen, weil das Bedürfnis hierfür

fehle; 1840, das Jubeljahr der vor 400 Jahren erfolgten Erfindung der Buchdruckerkunst, wurde durch einen bedeutungsvollen Fortschritt im Bau der S. gekennzeichnet. Bauer führte die Kreisbewegung in deren Betrieb ein, 1847 aber erhielt die »Kölnische Zeitung« eine vierfache, von Bauer konstruierte S. mit drei Druckzylindern, von denen der mittlere beim Hin- und Hergang der Form, die äußern aber nur je einmal druckten, so daß jeder Doppelweg des Schriftsatzes vier Abdrücke ergab. Sie lieferte 6000 Drude in der Stunde; zum Auslegen der bedruckten Bogen wandte man hier zum erstenmal eine Art Rechen, den mechanischen Ausleger, an.

In Frankreich, wo die erste S. 1823 aus England eingeführt worden war, ging Marinoni von der vierfachen S. zu einer Art Rotationsmaschine über, die nach demselben Prinzip wie die Hoesche Rammuttschnellpresse von kreisförmig gebogenen Stereotypen druckte, durch kleinen Druckzylinder jedoch größere Schnelligkeit ermöglichte. Diese Maschinen besaßen indes in der großen Zahl der Bedienungsmannschaft sowie in dem komplizierten System von Führungsbändern Mängel, die beim Zeitungsdruck oft Störungen verursachten; Abhilfe bot erst die Anwendung des sogen. endlosen Papiers beim Druck auf hierfür geeigneten Rotationsmaschinen mit ununterbrochener, stets in einer Richtung erfolgender Drehung der Platten- und der Druckzylinder. Dies gelang dem Amerikaner Bullock mit seiner 1863 in Amerika patentierten Rotationsmaschine, bei der die Stereotypen auf zwei großen Zylindern für Schön- und Widerdruck angebracht sind, auf die das Papier direkt von der Rolle gelangt, und von wo es durch einen eigenartigen Ausleger aus Riemen abgenommen und niedergelegt wird. Diese S., die aber nur in Amerika beim Zeitungsdruck größere Verbreitung gefunden, liefert 12—15,000 Exemplare eines großen Zeitungs Bogens in der Stunde. In England hatte 1862 ein Amerikaner, Wilkinson, ein Modell einer Maschine zum Druck von endlosem Papier ausgestellt, und dieses soll den spätern Erbauern (1867—72) der Walterpresse, so genannt nach dem Besitzer der »Times«, der die Mittel hergab zu ihrer Konstruktion, zum Vorbild für ihre S. gedient haben.

Die ersten Rotationsmaschinen auf dem Kontinent zum Druck endlosen Papiers, zwei Walterpressen, wurden in der Druckerei der »Presse« zu Wien 1873 aufgestellt, und der Konstruktion dieser Walterpresse ist die »Maschinenfabrik Augsburg« bei Herstellung ihrer Rotationsmaschine in allen wesentlichen Teilen gefolgt. Heute baut man auch Rotationsmaschinen für den Illustrationsdruck sowie für Zwei- und Mehrfarbendruck, und die auf Tafel II gegebene Abbildung zeigt eine Rotationsmaschine für Zweifarbendruck, wie sie von der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, Aktiengesellschaft, Werk Augsburg, jetzt gebaut wird. Während die Rotationsmaschinen für Zeitungsdruck in der Regel für ein feststehendes Format hergestellt werden, ist die Maschine für veränderliche Formate und Werkdruck (eine Erfindung Wilhelms v. König); sie bedruckt das Papier auf beiden Seiten und unterscheidet sich in ihrer Konstruktion von den bisherigen Maschinen besonders dadurch, daß sie für jeden Plattenzylinder einen Druckzylinder besitzt, während die Zweifarbenmaschinen der frühern Konstruktion für je zwei Plattenzylinder einen gemeinschaftlichen Druckzylinder besaßen; durch diese Einrichtung aber ist es möglich, zwei Farben auf einmal nicht nur neben-

ander, sondern auch aufeinander zu drucken, auch ist dadurch die Zurichtung der einzelnen Farben wesentlich erleichtert. Die Bogen werden von der Maschine selbsttätig vor dem Druck abgeschnitten, und ihre Führung um die Druckzylinder erfolgt auf pneumatischem Wege.

Zwillingsrotationsmaschinen, wie sie namentlich von Tageszeitungen mit starken Auflagen angewendet werden, besitzen eine große Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedürfnisse des Zeitungsdruckes insofern, als die Gangart der beiden Druckwerke gewechselt und verschieden breite Rollenpapiere verwendet werden können. Die Leistungsfähigkeit der Zwillingsmaschinen beträgt in der Stunde 12—13,000 Exemplare zu 32, 28, 24, 20, 18, 16 Seiten, bei weniger Seitenzahlen verdoppelt und vervielfacht sich die Zahl der gedruckten Exemplare; zweiseitige Blätter können über 100,000 in der Stunde geliefert werden. Der Bau der Zwillingsmaschinen ist in der Größe bedeutend gesteigert worden; dieselben haben aber doch den an ihre Leistungsfähigkeit gestellten Anforderungen bald nicht mehr genügt, und man hat von drei, vier und sechs Rollen druckende Rotationsmaschinen gebaut, die 50,000 und mehr Exemplare von Zeitungen großen vielseitigen Formats in der Stunde drucken, falzen und zählen. Da Rotationsmaschinen aber Stereotypieeinrichtungen erfordern, so sind sie für Zeitungen mit mittlern Auflagen meist zu kostspielig in Anschaffung und Betrieb; die aus Amerika gekommene, Duplex genannte S., die direkt vom Satz und von flachen Formen in der Stunde 5—6000 Exemplare von 4—12seitigen Zeitungen von der Rolle druckt, erweist sich deshalb als eine weitere Vervollkommenung der S. für den Zeitungsdruck.

Die Fabrik von König u. Bauer in Kloster-Oberzell baute zuerst die Vielfarbenbrudmaschine, die, obwohl anfänglich nur für den Nebeneinanderdruck der Farben bestimmt, jetzt auch zum übereinanderdruck derselben dient. Eine von dem russischen Ingenieur und Rattendrucker Orloff nach ihm benannte Vielfarbenbrudmaschine hat sich im Bilderdruck nicht bewährt, leistet indes im Nebeneinanderdruck von Farben, wie er beim Druck des Liniennetzwerts von Banknoten und Wertpapieren u. vorkommt, durchaus Befriedigendes.

Eine Zwei-, resp. Vierfarbenbrudmaschine eigner Art ist von Edouard Lambert in Paris konstruiert worden. Die Formen stehen bei derselben auf einer langen Bahn hintereinander, jede hat ihren eignen Druckzylinder und Farbwerk, und das Papier wird nur bei der ersten angelegt, dann aber von einem Zylinder zum andern automatisch weitergeführt; es sollen damit stündlich 1000 Exemplare in vier Farben gedruckt werden können. Aber nicht bloß in der Erhöhung der Schnelligkeit des Druckes und im Mehrfarbendruck Vorzügliches zu leisten ist man während des letzten Jahrzehnts besonders bestrebt gewesen, auch den feinern Wertdruck in Quantität und Qualität durch geeignete Maschinen zu fördern, wurde mit Erfolg vorgegangen. Von König u. Bauer sind in Deutschland zuerst, um diesen Ansprüchen zu genügen, zwei Maschinen konstruiert worden, von denen die Maschine mit Frontbogenausgang namentlich für chromotypographischen Druck berechnet ist (Tafel I, Fig. 2), während die andre, die Zweitourenmaschine, beim Druck von Autotypien Schnelligkeit mit höchster Präzision und Druckkraft vereinigt. Das Farbwerk beider Maschinen ist das vollkommenste; Zylinder- und Tischfärbung sind dabei verbunden; auch der Punkturapparat ist wesentlich verbessert, und dem

einen präzisen Mehrfarbendruck unmöglich machen, den Einreißen der Punkturlöcher ist vorgebeugt.

Die Zweitourenmaschine, die jetzt von den meisten Druckmaschinenfabriken in Deutschland gebaut wird, hat mit der für Chromotypie das kombinierte Färbereisystem gemein sowie das Festhalten des Bogens während der ganzen Dauer des Druckes und seine Ausführung zur Frontseite der Maschine, unterscheidet sich aber dadurch wesentlich, daß ihr Druckzylinder nicht still steht, sondern sich ununterbrochen in einer Richtung dreht behufs Erzielung erhöhter Schnelligkeit des Druckes. Die Bogen können bei ihr nicht punktiert werden, und sie ist deshalb ungeeignet zum Druck chromotypischer Arbeiten; ein vervollkommener Anlageapparat ermöglicht jedoch den Druck seiner Werke und Illustrationen selbst bis zu 1500 Exemplaren in der Stunde, während weniger anspruchsvolle Arbeiten bis zu 2500 Bogen in gleicher Zeit geliefert werden können. Die Zweitourenmaschine kann mit vier oder drei Austragwalzen arbeiten, dadurch die Möglichkeit gewährend, der Satzform in ihrer schmalen Richtung größere Ausdehnung zu geben. Eine Luftbremse bricht den Rückstoß des Karrens und erhöht dadurch die Leistungsfähigkeit und die Dauer der Maschine.

Chromotypie- und Illustrationsdruckschnellpressen erfordern einen besonders kräftigen Bau, um den hierfür notwendigen starken Druck auszuführen, bez. Widerstand zu leisten. Zu diesem Zweck werden sie jetzt auch mit vier Bahnen für Karren und Form gebaut. Die Maschinenfabrik von Rodströu u. Schneider Nachfolger A.-G. in Heidenau-Dresden baute 1896 als erste vierbahnige Schnellpressen, die auch die arbeitfördernde Besonderheit besitzen, daß an ihnen nicht der Druckzylinder, sondern das Fundament gestellt werden kann; die Frontbogenausführung aber ersetzen sie durch eine pneumatische Vorrichtung, die den Bogen am hintern herunterhängenden Ende der Maschine ansaugt und ihn glatt mit dem Druck nach oben auf den Auslegtisch legt, durch welche Einrichtung eine raumsparende Kürzung der Maschine ermöglicht wird.

Noch eine dritte verbesserte Druckmaschine ist während des letzten Jahrzehnts gebaut worden: eine Kompletmaschine für Schön- und Widerdruck, die sowohl von der Papierrolle als auch geschnittene Bogen drucken kann und mit stellbarer Abschmugvorrichtung versehen ist.

Die von der Maschinenfabrik Johannisberg in Weissenheim a. Rh. gebaute, beim Vor- und Rückgang druckende Maschine mit schwingendem Zylinder (Tafel III) ist noch wesentlich vervollkommen worden, und die Fabrik baut jetzt auch eine besonders kräftige S. für feinsten Autotypiedruck, wie solche infolge der großen Entwicklung des Illustrationsdruckes allgemein verlangt werden. Überhaupt hat sich der Druckmaschinenbau in dieser Richtung in jüngster Zeit außerordentlich entwickelt; alle guten deutschen Druckmaschinenfabriken sind mit Erfolg auf diesem Felde tätig.

Der Fortschritt im Druckwesen hat auch eine wesentliche Förderung erfahren durch die Einführung von Elektromotoren als Antriebsmechanismen; sie sind nicht nur jederzeit betriebsbereit, sondern ersparen auch Transmissionen, Vorgelege u. sowie jede Konsumtion von Triebkraft während gelegentlichen Stillstands der Maschine, der sie einen gleichmäßigen Gang sichern.

Als eine Vervollkommenung des Schnellpressendruckes sind auch die automatischen Bogenanleger zu bezeichnen. Ihre Herstellung ist ein schon



mehr als 30 Jahre verfolgtes Problem, bei dessen Lösung man sich von dem pneumatischen Betriebe dem mechanischen, zum Teil unter Zuhilfenahme der Elektrizität, zugewandt hat, die eigentliche Wirkung indes auf das Ausstreichen verlegend. Zahlreiche Erfindungen derartiger Apparate sind seitdem gemacht worden; der von dem schwedischen Ingenieur Ernst Hallberg erfundene, »Dux« benannte, wird von der Firma König u. Bauer und von der Maschinenfabrik Johannisberg gebaut und kann leicht mit einfachen und Doppelmaschinen verbunden werden; ein rotierendes Streichrad wirkt auf den auf der Maschine vorgelegten Papierstoß, streicht den obersten Bogen aus und schiebt ihn bis zu einem Anschläge vorwärts. Die Weiterführung erfolgt durch Bänder im Anlegetisch, mittels einer Vorkehrung aber kann bei einem Versagen des Apparates sofort die ganze Druckmaschine zum Stillstand gebracht werden. Die Maschinenfabrik Augsburg baut einen »Augusta« genannten selbsttätigen patentierten Einlegeapparat ganz neuer Konstruktion, bei dem das Streichradsystem ebenfalls zur Anwendung gekommen ist. über Alzidenzmaschinen s. Tafel IV.

Für Steindruck baute Smart in England (1846) eine S., die mit Ausnahme des Ein- und Auslegens des Papiers alle Manipulationen des lithographischen Druckes, also auch das Rehen und Wischen des Steines, selbsttätig ausführte. Ihm folgte in selbstständiger Weise zunächst Sigl in Wien und Berlin. Seitdem hat der Bau solcher Maschinen große Verbreitung gefunden. Sie gleichen den Buchdruckschnellpressen in ihrer allgemeineren Form, nur mußten, da die lithographischen Steine nicht gleichmäßige Dicks besitzen, Vorkehrungen getroffen werden, um ihre Lagerung zur Erzielung eines gleichmäßigen Druckes und zur Verhütung des Zerpringens der Steine regulierbar zu machen. Ebenso erfolgt das Auftragen der Farbe nicht durch elastische Massewalzen wie beim Buchdruck, sondern mittels Lederwalzen, und die Reh- und Wischeinrichtung ist durch das Druckverfahren selbst geboten.

Den lithographischen Schnellpressen sehr ähnlich sind die für Lichtdruck, die ebenfalls von verschiedenen Fabriken in Deutschland und anderweit gebaut werden, gleichwie die Schnellpressen für Blechdruck zur Herstellung von Metallplatten, Affichen, zum Druck auf Konservendbüchsen, Teedosen u. Es kann mit Letztern von Schriftsatz, Mischee oder Stein gedruckt werden, doch erfolgt der Druck nicht sofort auf die vorher zubereitete Blechtafel, sondern auf ein Gummistuch, von dem dann ein abermaliger, durch einen zweiten Zylinder ausgeführter Druck diesen Vordruck abnimmt und auf das Blech überträgt. Für Kupferdruck baute Marinoni eine von Guy erfundene S., die zum Druck von Gravierungen in Linienmanier oder in gleichmäßigen Tönen sehr brauchbar ist; auch die Maschine von Marcilly aîné, gebaut von Alauzet u. Liqueur in Paris, vermag gleichen Zwecken zu dienen, und die von Boirin dasebst konstruierte Kupferdruckschnellpresse leistet ebenfalls Zufriedenstellendes im Linien- und wirklicher Kunst- und Kupferplatten, gravierten wie geätzten, dessen Gelingen nicht minder von ihrer Gravierung oder Radierung wie vom Wischen der Platte abhängt, läßt sich indes nicht auf maschinellem Wege herstellen. Zinkdruck wird je nach der Art der Darstellung als Buchdruckmischee oder als lithographische Zeichnung auf der Buchdruck- oder auf der Steindruck-S. ausgeführt. Vgl. Fischer und Wittig, Die S. (3. Aufl., Leipz. 1878); Bachmann, Leitfaden für Maschinenmeister an Schnell-

pressen (2. Aufl., Braunschw. 1873); Walbow, Hilfsbuch für Maschinenmeister (Leipz. 1886—92, 3 Tle.) und Zurichtung und Druck von Illustrationen (2. Aufl., das. 1879); Goebel, Friedrich König und die Erfindung der S. (Stuttg. 1883, Volksausgabe 1906) und Die graphischen Künste der Gegenwart (das. 1895, neue Folge 1902).

**Schnellräucherung**, s. Räuchern des Fleisches.

**Schnellrechner**, s. Rechenvirtuosen.

**Schnellschlußventil**, s. Rohrbruchventil.

**Schnellschrift**, bisweilen gleichbedeutend mit Stenographie (s. d.) gebraucht, gilt aber im genauern Sinne nur für die eiligste Ausführung jeder Schrift, besonders der Stenographie beim Nachschreiben öffentlicher Reden oder bei den Vorübungen dazu. Vgl. Debattenschrift und Kammerstenographie.

**Schnellschne**, s. Weben.

**Schnellseher**, s. Kinematograph, S. 20.

**Schnellstenographie**, s. Lehmann 8).

**Schnellwage**, s. Wage.

**Schnellzüge**, s. Eisenbahnzüge.

**Schnelsen**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, an der Eisenbahn Altona-Kaltenkirchen, hat eine chemische Fabrik und (1906) 2124 Einw.

**Schnepfe** (»Schnabelvogel«; *Scolopax L.*), Gattung der Stelzvögel aus der Familie der Schnepfen (*Scolopacidae*), meist kleinere Vögel mit gedrungenem Leib, mittelgroßem, hochstirnigem Kopf, sehr weit nach oben und hinten stehenden Augen, langem, geradem, dünnem, weichem, mit nervenreicher Haut überzogenem und als Tastorgan dienendem Schnabel, kurzen, breiten Flügeln, niedern, bis auf die Ferse befiederten Füßen und kurzem Schwanz. Sie bewohnen feuchte, sumpfige Orte, leben meist paarweise, im Winter in großen Gesellschaften, sind vorzugsweise Nacht- oder Dämmerungsvögel, suchen ihre Nahrung, die aus Kerbtieren u. besteht, mit dem Schnabel tastend, in loserer Erde, laufen gut, fliegen vortrefflich, nisten meist auf dem Boden und legen vier Eier, die beide Geschlechter bebrüten. Die S. (Wald-, Holz-, Bergschnepfe, *Scolopax rusticola L.*, s. Tafel »Watvögel I«, Fig. 3), 32 cm lang, 58 cm breit, mit grauem Vorderkopf, braun und gelb gestreiftem Ober- und Hinterkopf, übrigens rotbraun, graugelb und schwarz gebändert und gefleckt, an der Kehle weißlich, unterseits graugelblich und braun gemischt, Schwingen braun, Steuerfedern schwarz, beide rostfarben gefleckt. Sie bewohnt ganz Europa, Nord- und Mittelasien, geht auf dem Zug bis Nordwestafrika und Indien, weilt bei uns von März bis Oktober. Die S. bevorzugt Laub- und Nadelwälder mit feuchtem, weichem Boden, in dem sie nach Regenwürmern, Schnecken und Insektenlarven bohren kann. Sie ist höchst furchtsam und scheu, dabei flug und listig, hält sich am Tage stets verborgen und streicht in der Dämmerung umher. Sie nistet in Deutschland nur vereinzelt (in den Mittelgebirgen und in Norddeutschland) und legt im Mai vier braunrote oder gelbliche, dunkel gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 6) in ein kunstloses Nest hinter einen Busch, einen alten Stock u. In der Gefangenschaft wird sie leicht zahm. Zur naheverwandten Gattung Sumpfschnepfe (*Gallinago Koch*), charakterisiert durch den verhältnismäßig langen Schnabel, mit mittellangen, bis über die Ferse nackten Füßen, langen Beinen, langem, gekrümmtem Nagel an der Hinterzehe und sehr stark ausgeschnittenen Flügeln, gehört die Mittelschnepfe (Doppel-, Pfuhlschnepfe, große Kesselschnepfe, *G. media Frisch.*, *G. major Rehw.*), 28 cm lang,

55 cm breit, am Oberkopf bräunlichschwarz, braungelb gestreift, oberseits braunschwarz, heller gefleckt und gestreift, am Wüzel braunschwarz, rostrot gefleckt, unterseits weißlich mit dunkelbraunen, dreieckigen Flecken, die Schwingen braun, vor der Spitze grauweiß gesäumt, der Schwanz rostrot, schwarz gebändert, weiß gesäumt, findet sich im Norden Europas und Asiens östlich bis zum Jenissei, durchzieht Deutschland im April und September und überwintert im Mittelmeergebiet und in Afrika. Sie lebt in Sümpfen und Mooren auf ziemlich trockenem Boden, ist wenig gesellig, findet sich aber oft mit ihresgleichen zusammen. Sie brütet bei uns vereinzelt von Mai bis Juni; Nest und Eier gleichen denen der Haarschnepfe. Ihr Fleisch ist das köstlichste aller Schnepfen. Die Haarschnepfe (Heer-, Kätscher-, Moor-, Moos-, Bruch-, Waldschnepfe, mittlere Bekassine, *G. gallinago* L., *G. coelestis* Rehn.), 29 cm lang, 45 cm breit, oberseits braunschwarz mit breitem, rostgelbem Streifen, der längs der Kopfmittle verläuft, und vier rostgelben Streifen auf Rücken und Schultern, auf der Unterseite weiß, auf dem Vorderhals grau und hier, auf der Oberbrust und an den Seiten braun gefleckt, bewohnt Europa und Nordasien, geht im Winter bis Senegambien, Schoa und Indien, durchzieht Deutschland im März und April und September bis Oktober und verweilt einzeln auch im Winter bei uns, lebt in Sümpfen und Brüchern, erscheint oft massenhaft, ist auch viel am Tage tätig, läuft schneller als die Verwandten, fliegt und schwimmt trefflich. Sie nährt sich von kleinen Wassertieren und wird bei reichlichem Futter ungemein fett. In der Begattungszeit treiben die Männchen allerlei Flugkünste und erzeugen dabei einen dem Medern der Ziege ähnlichen Ton (daher Himmelsziege, Haberbock, Haberzide). Dieser Balzton wird erzeugt durch ungemein schnelle Schwingungen der Schwanzfedern und erhält eine medernde Modulation durch Flügelzuckungen. Die Haarschnepfe nistet im Riedgras, wo oft die Nester nahe beieinander stehen, und legt Ende April bis Juni vier grünlich olivengelbe, grau, braun und schwarz gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 7). Ihr Fleisch ist schmackhafter als das der Waldschnepfe. Für die Gefangenschaft eignet sie sich wenig. Die Moorschnepfe (stumme Schnepfe, kleine Sumpfschnepfe, Haar-, Halbschnepfe, kleine Bekassine, *G. Gallinula* L.), 16 cm lang, 39 cm breit, am Kopf, Zügel und unter den Wangen braun, mit zwei rostgelben Streifen über und unter dem Auge, schwarzblauen Mantelfedern mit vier rostgelben Hauptstreifen, an den Seiten grau, bräunlich gewellt und gefleckt, übrigens weiß, Schwung- und Steuerfedern schwarz, lehtere rostgelb eingefärbt, findet sich im nördlichen Norwegen, Finnland, Rußland, Westsibirien, geht bis Indien und Nordafrika, erscheint bei uns im April und September, bleibt vereinzelt das ganze Jahr hindurch, ist aber seltener und brütet auch weniger häufig bei uns (Mai bis Juni). Die Eier sind denen der Bekassine ähnlich, aber kleiner und glattschaliger.

**[Jagd.]** Die Waldschnepfe wird auf dem Zug (Schnepfenstrich), auf der Suche und an Suhlen (Wasserlöchern) geschossen, auch in Laufbohnen gefangen. Mit dem Eintritt warmer Frühjahrswitterung erscheinen die Waldschnepfen zuerst spärlich, dann häufiger, bis der Durchzug gewöhnlich im ersten Drittel des Aprils, wenn die Frösche zu quaken beginnen, beendet ist und nur noch die wenigen hier brütenden Exemplare zurückbleiben, die später um

Johannis in ähnlicher Weise des Abends wieder laut streichen. Der bekannte Jägerspruch für die Zugzeit:

Reminisjere — Gewehr in die Höh,  
Stuhl — da kommt sie,  
Kätare — ist das Wahre,  
Judita — ist sie auch noch da,  
Palmarum — Tralarum!

ist nicht immer zutreffend, da Östern sehr verschieden fällt. Zuerst erscheinen gewöhnlich kleine Exemplare (Blaufüße, Spiklöpfe, Dornschnepfen), später folgen die größeren (Eulenlöpfe). An warmen Frühjahrabenden zieht oder streicht die S. bis zum Erscheinen der ersten Sterne in langsamem, wiegendem Flug über junge Kulturen, Bruch- und Schlagflächen u., wobei sie den Balzlaut »quarr, quarr — psil — psil« ab und zu hören läßt. Morgens, sobald der Tag graut, streicht die S. nur kurze Zeit und meist nicht laut. Die Suche wird mit einem ruhigen und kurz zu führenden Vorsteihund, dem man zweckmäßig ein Klingelhalband umhängt, weil man ihn oft im Gebüsch nicht zu sehen vermag, geübt. Bei anhaltender Dürre fällt sie gern bei kleinen Wassertümpeln ein, um dort zu baden und zu stechen, und wird hier leicht auf dem Anstand erlegt. Auf Revieren, wo im Frühjahr und Herbst die Waldschnepfen häufig einsallen, veranstaltet man auch wohl Treibjagden. Sämtliche Schnepfenarten liefern sehr schmackhaften Braten. Aus den fein gehackten, in Butter gedünsteten Eingeweiden, Magen, Leber u. wird der sogen. Schnepfendred bereitet, den man, auf geröstete Weißbrotscheiben gestrichen, genießt. Neben dem Schnepfendred schätzen Feinschmeder besonders den Kopf der S. — Die Herbstschnepfe ist fleischiger, zarter und wohlgeschmedender als die magere Frühlingschnepfe, der man jedoch einen besonders pikanten Geschmack nachrühmt. Vgl. Hoffmann, Die Waldschnepfe (2. Aufl., Stuttg. 1887); v. Thünngen, Die Waldschnepfe und deren Jagd (Würzb. 1879); Czink, Die Waldschnepfe und ihre Jagd (Berl. 1896); Rohweder, Unsere Schnepfen (Gera 1902); E. v. Dombrowski, Die Jagd auf Waldschnepfen (Wien 1906); Bülow, Zur Biologie der Waldschnepfe (Berl. 1907).

**Schnepfenkopf**, s. Samenhügel.

**Schnepfenstrauß**, soviel wie Kiwi; Schnepfenstrauße (Apterygidae), Familie der Straußvögel, die auch zu den Hühnervögeln gestellt wird.

**Schnepfenthal**, bekannte Erziehungsanstalt am Nordfuß des Thüringer Waldes, 4 km von Waltershausen, an der Staatsbahnlinie Fröttstedt-Georgenenthal, wurde 1784 von Christian Gottlieb Salzmann (s. d.) gegründet und nach dessen Tod (1811) von seinem Sohn Karl weitergeführt, der sie 1847 an seinen Neffen Wilhelm Ausfeld übergab (»Festschrift«, Leipz. 1884).

**Schnepff**, Erhard, Reformator Württembergs, geb. 1. Nov. 1495 in Heilbronn, gest. 1. (nicht 28.) Nov. 1558 in Jena, wurde als Student in Heidelberg für Luthers Lehre gewonnen und folgte, nachdem er in Raiffau-Weilburg die Reformation eingeführt, 1527 einem Ruf an die neugegründete Universität Marburg. 1534 übernahm er die Einführung der Reformation in Württemberg unterhalb der Staig, während Blarer (s. d.) oberhalb der Staig dem Evangelium Bahn brach. Seine Stellung als Generalsuperintendent in Stuttgart vertauschte er, am Hofe mißliebig geworden, 1544 mit einer Professur in Tübingen. Durch das Interim 1548 aus Württemberg vertrieben, wirkte er seit 1549 als Professor in Jena. Vgl. Hartmann, Erhard S. (Tübing. 1870).



**Schnepper** (Schnäpper), chirurg. Instrument, bei dem mittels einer Stahlfeder eine oder mehrere in einer Kapsel verborgene scharfe Klingen hervorgezogen werden können. Der **Uderlassschnepper** (Phlebotomus) besaß nur eine Klinge; über den **Schröpfschnepper** (Scarificatorium) s. Schröpfen. Vgl. auch Armbrust.

**Schnepperer**, s. Rosenblüt.

**Schnepper**, in Nordtirol der Rucksack (s. d.).

**Schnepp**, Jean Victor, franz. Maler, geb. 15. Mai 1787 in Versailles, gest. 17. März 1870 in Paris, lernte in Paris unter David. Sein erstes größeres Gemälde war der barmherzige Samariter (1819, Kathedrale in Valence), dem Jeremias, auf den Trümmern von Jerusalem weinend, folgte. Für Versailles malte er die Schlacht bei Ceresole 1544, die Prozession der Kreuzfahrer um Jerusalem und die Schlacht bei Ascalon (1099), Graf Odo verteidigt Paris gegen die Normannen 885—886 u. a., für die Kirche Notre-Dame de bonne Nouvelle eine heil. Elisabeth. Daneben schuf er viele Bilder aus dem italienischen Volksleben, zum Teil lebensgroß, wie das fast 5 m breite Gelübde an die Madonna (im Louvre). 1840 ward er zum Direktor der französischen Akademie in Rom ernannt, wo er bis 1847 und dann wieder von 1852 bis 1866 tätig war.

**Schneupf**, in der gotischen Baukunst soviel wie Fischblase (s. d. und Dreischneupf).

**Schneeverdingen**, Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Soltau, an der Staatsbahnlinie Soltau-Buchholz, hat eine evang. Kirche, 5 Schuhfabriken und (1905) 2039 Einw.

**Schneibbe**, s. Abzeichen.

**Schneidschnad**, s. Schnad.

**Schneierlach** (franz. La Boutroie), Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltswiler, am Weißbach, in den Vogesen und an der Linie Kolmar-S. der Kaisersberger Taleisenbahn, hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Baumwollspinnerei, mechanische Weberei, Holzstoff-, Käse- und Styrchwasserfabrikation und (1905) 2095 meist kath. Einwohner. Westlich der Faulkopf (1222 m), nördlich der Blumenberg (1231 m).

**Schneigge**, kleines Hansaschiff, jetzt ein- oder zweimastiges Küstenschiff in der Nordsee.

**Schnin**, Stadt, s. Znin.

**Schnippchen**, eine Handgebärde, kurzes Fingerknipfen (engl. snap); S. schlagen, durch Fingerschnalzen andeuten, daß einem eine Sache nicht mehr wert sei als dies. So hatte sich Sardanapal darstellen lassen, wie er der ganzen Welt ein S. schlägt, und ebenso wurden häufig antike Faune und Satyrn dargestellt. Davon schnippisch, kurz angebunden.

**Schnipp**: **Schnapp**: **Schnurr**: **Burr**: **Vasilorum**, einfaches Kartenspiel mit Pilet- oder Whistkarte, je nach Anzahl der Teilnehmer. Vorhand spielt ein Blatt aus und sagt Schnipp, wer das nächsthöhere Blatt gleicher Farbe hat, wirft es zu und sagt Schnapp, ebenso folgen Schnurr, Burr und Vasilorum. Vasilorum zieht den Stich ein und spielt wieder aus. Es gilt, so auszuspielen, daß man selbst Vasilorum machen kann und möglichst auch Freiblätter übrigbehält, auf welche die andern Spieler nichts zuwerfen können. Wer seine Blätter zuerst los ist, hat gewonnen.

**Schneirkelmuschel**, s. Mästern, S. 163.

**Schneirkelschnecken** (Helicidae), Familie der Lungenschnecken, Tiere mit äußerer, wohlentwickelter, spiralförmiger Schale, die meist das ganze Tier aufnimmt,

vier Tentakeln, rechts unter dem Rande des Mantels liegender Atemöffnung, in der Regel gemeinsamer Geschlechtsöffnung, meist gestreiften oder gerippten, halbmondförmigen Kiefern und viereckigen, die Zähne tragenden Platten auf der Radula. Die Familie umfaßt etwa 5000 lebende und 400 fossile Arten in den Gattungen Helix, Bulimus, Achatina, Buliminus, Balea, Clausilia, Pupa, Vitrina, Zonites, Hyalina, Succinea. Zur Gattung Helix L., mit scheibenförmiger, kugelig oder kegelförmiger, oft gebänderter Schale, schräger, mehr breiter als hoher Mündung, gehören etwa 3000 über die ganze Erde verbreitete Arten und 200 fossile Arten vom Eocän an. Im Winter verschließen die Tiere ihre Schale mit einem Deckel. Mehrere Arten werden gegessen, wie die Weinbergsschnecke (H. pomatia L.) in Süddeutschland und der Schweiz, H. aperta (la tapade) u. a. in Frankreich u. Vgl. Pfeiffer, Monographia helicesorum viventium (Leipz. 1848—77, 8 Bde.); »Familie der Helixen« (Abt. 1—3 von Pfeiffer, Abt. 4—6 von Kobelt, Nürnberg. 1846—1906).

**Schnitt** zweier geometrischer Gebilde heißt der Inbegriff aller Punkte, die diese Gebilde gemeinsam haben, in denen sie also einander schneiden. Zwei verschiedene Linien können einander in Punkten schneiden (den Schnittpunkten), ebenso eine Linie und eine Fläche, zwei Flächen in Linien (Schnittlinie, Durchdringungskurve), ein Körper und eine Fläche, z. B. eine Ebene in einer Fläche (Schnittfläche).

**Schnitt**, bei Büchern s. Buchbinden, S. 525; auch soviel wie Durchschnitt oder Lochmaschine (s. Lochen); bei Edelsteinen die Schliffform; in der Zeichenkunst soviel wie Querschnitt und Längsschnitt (s. Profil). S. auch Schnittmuster.

**Schnitt**, ein aus den Regeln des »Pharo« und »Meine, deine Tante« kombiniertes Kartenspielspiel, das daher den Namen hat, daß der Bankier mit einem Blatt in die volle Karte einschneidet und so selbst kapiert, indem er die obere Hälfte des Talons nach unten legt.

**Schnittapparat**, s. Gasdruckmesser.

**Schnittblumen**, Blüten, die in der Blumenbinderei verwendet werden. Sie müssen nach dem Abschneiden wenigstens einen Tag lang frisch bleiben und dürfen gegen Druck und Stoß nicht zu empfindlich sein, auch sollen sie langstielig sein oder wenigstens an schlanken Zweigen sitzen; in letztem Falle muß aber das Laub in seiner Gesamtwirkung gegen die Blumen am Zweige zurücktreten. Erwünscht sind ferner: graziöser Bau der Blüte, gute Haltung (aufrecht oder leicht geneigt, nicht hängend), reine Färbung und Duft. Die Anzucht geschieht in freiem Land, in Mistbeeten oder Gewächshäusern. Durch Treiben oder durch Anwendung von Kälte werden manche Pflanzen zu außergewöhnlicher Jahreszeit (Weihnachten) zur Blüte gebracht. Die Freilandschnittblumen sind hauptsächlich Stauden. Zwiebel- und Knollenpflanzen werden, außer Hyazinthen, Tulpen, Narzissen und einigen andern, weniger in Deutschland als in Südbritannien, Südfrankreich und an der Riviera zur Schnittblumenkultur verwendet; ihre Blumen werden besonders während der Wintermonate aus Südfrankreich und der Riviera nach Deutschland, Nordfrankreich, Nordengland und Rußland ausgeführt. Von Freilandschnittblumen sind die wichtigsten: Anemonen, \*Aquilegien, \*Asteren, Georginen (Dahlien), Goldlack, Helichrysum (für Trockenbindereien), Kornblumen, \*Lathyrus, Levkojen, Lupinen,

\*Raiblumen, Rohn, Reifen, Reusen, \*Reiseba, Stabiosen, Sonnenblumen, Statica, \*Reichen, \*Bergglocke, Gladiolen, Schneeglöckchen, Schwertlilien, \*Flieder, \*Rosen, \*Schneeball. (Die mit \* bezeichneten werden auch getrieben.) In Gewächshäusern oder Mistbeeten werden zur Blüte gebracht: Alpenveilchen, Azaleen, Chrysanthemum, Erica, Myrten, chinesische Primeln, Tuberosen; Anthurium, Begonien, Eucharis, Fuchsien, Gardenien, Lapagerien, Montbretia, Pelargonien, Stephanotis und verschiedene Orchideen. Vgl. Schnurbusch, Der praktische Schnittblumenzüchter (3. Aufl., Leipz. 1906, 2 Tle.).

**Schnittbrenner**, f. Leuchtgas, S. 464.

**Schnittfläche**, f. Schnitt (Math.).

**Schnittholz**, das zu Brettern, Furnieren, Latten, Säulen, Radfelgen und -Speichen, Fußstäben u. zu benutzende Holz.

**Schnittkohl**, soviel wie Blattkohl, f. Kohl.

**Schnittlauch**, f. Lauch, S. 236.

**Schnittling**, der blattlose Zweig eines Baumes oder Strauches, der, dicht unter einem Auge durchschnitten, in 2—5 Augen Länge bis zum obersten Auge schräg in den Erdboden gesteckt wird, hier Wurzel bildet und dann als selbständige Pflanze weiterlebt. Vgl. Steckling.

**Schnittlinie**, f. Schnitt (Mathematik).

**Schnittmuster** (Schnitt), ein gewöhnlich aus Papier oder Gaze nach dem Ergebnis der am Körper genommenen Maße hergestelltes Muster, nach welchem Kleidungsstücke hergestellt werden. Dergleichen S. werden auch für Normalfiguren oder nach gegebenem Maß in besondern Geschäften hergestellt, auch erscheinen sie als Beilagen zu Modezeitungen. Lehrbücher für das Schnittzeichnen gaben unter andern Pusch (Dresd. 1897), Sommer (das. 1900), Dèvic (Prag 1903), Buchholz (Wien 1906) heraus.

**Schnittpunkte**, f. Schnitt (Mathematik).

**Schnittsalat**, f. Lattich.

**Schnittstanze**, soviel wie Lochmaschine, f. Lochen.

**Schnittwarenhandel**, f. Ausschnitt.

**Schnittzwiebel**, f. Lauch, S. 236.

**Schnitzel**, Rübenschnitzel, f. Zucker.

**Schnitzel**, in der Kochkunst (Wiener S.) ein gebratenes Stück Kalbfleisch aus der Kugel der Keule, mit Zitronen, Sardellen und Kapern garniert.

**Schnitzeljagd**, Jagdreiten, bei dem die Fährte des Wildes durch Papierschnitzel markiert wird von einem Reiter (»Fuchs«), der selbst die Rolle des zu jagenden Tieres übernimmt. Vorausseilende Reiter (»Hunde«), gewöhnlich zwei, vertreten die Stelle der Reute und geben die Jagdrichtung an.

**Schnitzer**, Ebnard, f. Emin Pascha.

**Schnitzerschulen**, Fachschulen zur Ausbildung von Arbeitern für das Schnitzereihandwerk (in Holz und Elfenbein). Über Holzschnitzerschulen f. Holzindustrie-schulen. In Erbach im Odenwald besteht eine Schnitzerschule speziell für Elfenbein.

**Schnitzergrün**, soviel wie Chromhydrat.

**Schnitzler**, 1) Johann, Mediziner, geb. 10. April 1835 in Groß-Ranitzsch, gest. 2. Mai 1893 in Wien, studierte in Budapest und Wien, war 1863—67 klinischer Assistent Oppolzers, habilitierte sich in dieser Zeit als Privatdozent und wurde 1878 außerordentlicher, 1880 ordentlicher Professor in Wien. Seine Arbeiten betreffen besonders die Krankheiten der Atmungs- und Kreislauforgane und deren lokale Behandlung. Er schrieb: »Die pneumatische Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten« (Wien 1875, 2. Aufl. 1877); »Zur Diagnose und Therapie der

Laryngo- und Tracheostenosen« (das. 1877); »Über Laryngoskopie und Rhinoskopie« (das. 1879); »Die Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht« (das. 1880); »Klinischer Atlas der Laryngologie« (mit Gajer und A. Schnitzler, das. 1895). 1860—86 redigierte er die »Wiener medizinische Presse«, mit dem Beiblatt »Wiener Klinik«, und seit 1887 gab er die »Internationale klinische Rundschau« und »Klinische Zeit- und Streitfragen« heraus.

2) Artur, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 15. Mai 1862 in Wien, studierte Medizin, wurde zum Doktor promoviert, widmete sich aber bald ausschließlich der Literatur. Er lebt in Wien. Schon sein Erstlingswerk »Anatol« (Berl. 1893, 8. Aufl. 1905), das aus einer Reihe von dramatischen Dialogen besteht, verriet in der Verbindung von leichtfertiger Erotik, scharfer Beobachtung und überaus grazioser Darstellung die Eigenart von Schnitzlers starkem Talent. In ähnlichem Geiste gehalten sind die geistvollen Einakter »Der grüne Kaladur«, »Racelfuß« und »Die Gefährtin« (Berl. 1899, 3. Aufl. 1900), »Lebendige Stunden« (darin der ausgezeichnete Einakter »Literatur«, das. 1902, 5. Aufl. 1903) und »Marionetten« (ebenfalls drei Einakter, das. 1906), und dieselbe, auf die Länge etwas ermüdende Schilderung des Liebeslebens gewisser Wiener Kreise findet sich in den Schauspielen »Liebeleie« (das. 1895, 4. Aufl. 1901), »Das Vermächtnis« (das. 1901), »Freiwild« (das. 1895, 2. umgearbeitete Aufl. 1902), »Das Märchen« (das. 1902) und auch, trotz zum Teil veränderten Milieus, in den neuern Werken größern Stils: »Der Schleier der Beatrice« (das. 1901), »Der Ruf des Lebens« (das. 1905, 2. Aufl. 1906), »Der einsame Weg« (das. 1904, 4. Aufl. 1906) und der Komödie »Zwischenpiel« (das. 1906). Auch aus Schnitzlers erzählenden Werken »Sterben« (Berl. 1895, 4. Aufl. 1904), »Frau Verta Garlan« (das. 1901, 4. Aufl. 1904), »Leutnant Gustl« (das. 1901, 12. Aufl. 1906), »Die Frau des Weisen« (das. 1898, 6. Aufl. 1906) und »Die griechische Tänzerin« (Wien 1905) weht uns derselbe Geist entgegen, der sich schließlich in den (zuerst nur durch einen Privatdruck verbreiteten) sehr gewagten zehn Dialogen »Reigen« (das. 1903) in gar zu unbefümmelter Freiheit offenbart. Zuletzt erschien: »Dämmerseelen«, Novellen (1.—7. Aufl., Berl. 1907). Vgl. Salkind, Arthur S. (Leipz. 1907).

**Schnitzl.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Adelbert Schnitzlein, geb. 1813, gest. 24. Okt. 1868 als Professor der Botanik in Erlangen. Schrieb: »Flora von Bayern« (Erlang. 1847); »Farnpflanzen der Gewächshäuser« (das. 1854); »Iconographia familiarum regni vegetabilis« (Bonn 1843—70, 4 Bde.).

**Schnorrer** (jüd.-deutsch), Bettler; vgl. Bettelwesen, S. 775.

**Schnorr von Carolsfeld**, 1) Julius, Ritter, Maler, geb. 26. März 1794 in Leipzig, gest. 24. Mai 1872 in Dresden, Sohn des Malers Johann Veit S. (geb. 1764 in Schneeberg, gest. 1841 als Direktor der Leipziger Akademie) und Bruder des Malers Ludwig Ferdinand S. (geb. 1788 in Leipzig, gest. 13. April 1853 als Russo der Belvederegalerie in Wien), erhielt den ersten Unterricht in der Kunst von seinem Vater, bildete sich dann seit 1811 auf der Wiener Akademie aus und trat hier einer Vereinigung von jungen Künstlern bei, die sich im Gegensatz zur herrschenden Schule an die altdeutschen Meister und die italienischen Quattrocentisten angeschlossen. Damals entstanden seine Bilder: das Almosen des heil. Rochus (Museum in Leipzig) und die Familie Jo-



hannis des Täufers bei der Familie Christi (Dresdener Galerie). 1817 begab er sich nach Rom, wo er als jüngstes Mitglied in den Kreis von Cornelius, Overbeck, Beut und ihren Genossen eintrat und in ihm bald eine geachtete Stellung erwarb; doch blieb er im Gegensatz zu ihnen seinen protestantischen Überzeugungen treu. Von seinen in dieser Zeit ausgeführten Ölgemälden seien die Hochzeit zu Kana, eine Komposition mit mehr als 60 Figuren, und die Verkündigung (1820, Berliner Nationalgalerie) genannt. Auch entstand in den Jahren 1819—27 eine Reihe von ca. 100 landschaftlichen Naturstudien (25 davon hrsg. von Jordan, Berl. 1878). Hauptsächlich beschäftigte ihn aber 1820—26 die Ausmalung eines Zimmers in der Villa Massimo mit Fresken nach Aristos »Rasendem Roland« in 23 Kompositionen. 1827 wurde er als Professor der Geschichtsmalerei an die Akademie in München berufen, und König Ludwig erteilte ihm zugleich den Auftrag, im Erdgeschoß des Königsbaues fünf Prunkgemächer mit Darstellungen aus dem Nibelungenlied sowie drei Säle des Festsaalbaues in der königlichen Residenz mit Darstellungen aus dem Leben Karls d. Gr., Barbarossas und Rudolfs von Habsburg zu zieren. Erstere führte er a fresco, letztere in enkaustischer Manier aus; doch zogen sich die Nibelungenfresken bis 1867 hin und wurden erst von seinen Schülern vollendet. Eine große Zahl seiner Kompositionen konnte er bei den Illustrationen zu der 1843 erschienenen Cottaschen Prachtausgabe von »Der Nibelungen Not« benützen. Daneben entwarf er eine Reihe von Federzeichnungen zu den Homerischen Hymnen, nach denen Hiltensperger enkaustische Dedengemälde in einem Zimmer des Königsbaues ausführte. 1846 folgte er einem Ruf als Professor der Akademie und Direktor der Gemädegalerie nach Dresden. Seine bedeutendste Schöpfung in dieser Zeit und sein vollstimmigstes Werk überhaupt sind die 1852—62 entstandenen, von echt protestantischem Geist erfüllten 240 Zeichnungen der Wigandschen »Bibel in Bildern«. Erwähnt seien außerdem der Karton: des Ananias Besuch bei Paulus zu einem Glasgemälde in der Paulskirche zu London (Dresdener Galerie) und das Bild: Luther in Worms für das Maximilianeum zu München. Seine »Briefe aus Italien, 1817—1827« wurden Gotha 1886 veröffentlicht. Vgl. Valentin in Dohmes »Kunst und Künstler der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1882—83) und den Katalog der Ausstellung seiner Werke (Frankf. 1894).

2) Ludwig, Bühnensänger (Tenor), Sohn des vorigen, geb. 2. Juli 1836 in München, gest. 21. Juni 1865 in Dresden, studierte während des Jahres 1854 am Konservatorium in Leipzig, machte kurze Zeit Bühnenstudien unter Eduard Devrient in Karlsruhe und wurde daselbst engagiert. Nachdem er sich einige Jahre später mit der Sängerin Malvina Garrigue vermählt hatte, folgte er 1860 mit seiner Gattin einem Rufe nach Dresden. 1865 trüben beide in München bei der ersten Aufführung von »Tristan und Isolde« die Titelrollen. Nach dem Tod ihres Gatten wirkte Malvine v. S. in Hamburg, dann in Karlsruhe, wo sie 10. Febr. 1904 starb. Vgl. R. Wagner, Erinnerungen an L. S. — Sein Bruder Franz, geb. 11. April 1842 in München, war bis 1907 Direktor der königlichen öffentlichen Bibliothek in Dresden, gab deren »Handschriftenkatalog« (Dresd. 1882—83, 2 Bde.) heraus, leitete 1873—87 das von Gösche begründete »Archiv für Literaturgeschichte« (Bd. 3—15) und schrieb: »Zur Geschichte des deutschen Meister-

gesangs« (Berl. 1873) und die Biographie »Erasmus Alberus« (Dresd. 1893).

**Schnouda**, s. Schminke.

**Schnüffelkrankheit**, verschiedene Erkrankungen des Schweines, die eine Verengerung des Nasenraumes und damit schniebendes Atmen (Schnüffeln) bewirken. S. tritt besonders auf als Folge der Rachitis bei Ferkeln, aber auch bei tuberkulösen und aktinomykotischen Veränderungen der Gesichtsknochen sowie nach chronischen schweren Katarren.

**Schnuller**, s. Kinderernährung, S. 10.

**Schnupfen**, Gebrauch von Schnupftabak u., s. Tabak; vgl. Rauch- und Schnupfgeräte, S. 631.

**Schnupfen** (Koryza), der Katarth der Nasenschleimhaut, befällt häufiger schwächliche, zarte und strophulöse Individuen als kräftige und muskulöse. Meist entsteht der S. infolge von Erkältung der äußern Haut, zumal der Füße, dann auch durch Einatmen von heißer Luft, nachdem man vorher in kühler Luft gewesen ist, durch Einatmen von Staub u. Häufig tritt S. zu Geschwüren, Polypen u. der Nasenschleimhaut hinzu, auch ist er nicht selten Symptom von Nasern, Scharlach, Grippe und andern Infektionskrankheiten, auch von chronischer Jodvergiftung. Manche Fälle von akutem S. sind ansteckend. Im Beginn des akuten Nasenkatarrhs (gemeiner S.) klagen die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Nase und über Verstopfung des einen oder andern Nasenloches. Es entsteht Jucken und Bräuneln in der Nase, das gewöhnlich zum Niesen führt. Bald folgt sehr reichliche Absonderung, und es fließt fast unaufhörlich eine farblose, salzige Flüssigkeit, welche die Oberlippe reizt und rötet, aus den Nasenlöchern. Das Geruchs- und Geschmacksvermögen ist beeinträchtigt. Oft ergreift der Katarth auch die Schleimhaut der Stirnhöhlen und der Oberkieferhöhlen und die Kranken klagen über Druck oder lästigen Schmerz in der Stirn. Heftiger S. ist meist von einem schwächern oder stärkern Katarthalfieber mit Frösteln, schmerzhafter Abgeschlagenheit der Glieder, Appetitlosigkeit begleitet; Schnupfenfieber währt selten länger als 1 bis 2 Tage, und meist am 5.—8. Tag endet der S. mit Genesung. S. wird für Säuglinge dadurch gefährlich, daß die Verstopfung der Nasenlöcher das Saugen erschwert. S. der Säuglinge ist oft ein Symptom angeborener Syphilis und dann durch antisyphilitische Kuren zu beseitigen. Bei chronischem S. pflegt das Gefühl von Bräuneln in der Nase, das Niesen, der Stirnkopfschmerz, das Fieber zu fehlen; dagegen bewirkt die dann kaum ausbleibende Schwellung der Nasenschleimhaut gewöhnlich eine dauernde Verengerung der Nasengänge und dadurch eine Erschwerung der Nasenatmung (Stickschnupfen). Die Absonderung der kranken Nasenschleimhaut ist bald schleimig, bald schleimig-eiterig; in manchen Fällen neigt sie zur fauligen Zersetzung und nimmt übeln Geruch an (s. Ozäna). Der chronische Nasenkatarrh spottet nicht selten jeder Behandlung und kann mit wechselnder Heftigkeit jahrelang fortbestehen. Der akute S. wird durch starkes Schwitzen (im Dampfbad, Heißluftbad, Glühlichtbad) in manchen Fällen abgeschnitten. Eine Mischung von Alkohol, Karbolsäure und Ammoniak, die eingeatmet werden soll, sowie Schnupfpulver aus Menthol und Kokain und zahlreiche ähnliche Mittel lassen meist im Stiche. Vorübergehenden Erfolg gegen die Anschwellung der Nasenschleimhaut und den dadurch verursachten Verschuß der Nase bringt die Einblasung schwacher zerstäubter Kokainlösungen in die Nase. Bei Säuglin-

gen muß man die Nasenlöcher durch Ausspritzen mit lauwarmem Wasser von dem verstopfenden Sekret befreien und ihnen, solange das Saugen erschwert ist, die Milch mit dem Teelöffel oder der Schnabellaffe zuführen. Bei chronischem S. ist das Bepinseln der geschwollenen Nasenschleimhaut mit Lösung von Höllenstein oder das von Zeit zu Zeit wiederholte Aufschieren mit Höllenstein in Substanz wirksam. Auch regelmäßige Ausspritzungen mit der Nasendusche mittels blutwarmer (37°), sehr schwacher Kochsalzlösung sind oft nützlich. Über Heuschnupfen s. Heufieber.

**Schnupfenfieber**, s. Grippe.

**Schnupfmittel**, pulverförmige oder flüssige Stoffe, die in die Nase eingeblasen werden, um Nasenbluten zu stillen oder auf die Schleimhaut einzuwirken.

**Schnupfröhren**, s. Rauch- und Schnupfgeräte.

**Schnupftabak**, s. Tabak. [S. 631.]

**Schnupftücher**, s. Taschentücher.

**Schnur**, ein Gezwirn oder Geflecht aus Baumwollen-, Flach-, Woll-, Seide- u. Wagn., auch Silber-, Gold- u. Fäden. Man unterscheidet Rund-, Platt- und Wellenschnüre und erzeugt sie auf der Klöppelmaschine oder dem Schnurrad, das dem Seilerrad gleicht (s. Seilerwaren). Auch ein örtliches Maß für auf eine S. aufgereihter Perlen u. dgl.; im Bergbau ein schwacher Erzgang.

**Schnur** (altid. snur, lat. nurus), Schwiegertochter.

**Schnuraffeln** (Chilognatha), s. Tausendfüßer.

**Schnurbäumen**, s. Obstbau, S. 885.

**Schnurboden**, s. Theater; Raum zum Aufzeichnen der Spantenlinien der Schiffe in natürlicher Größe auf dem Fußboden; vgl. Mall und Spanten.

**Schnürbrust**, s. Schnüren.

**Schnürchenbarchent** (Nordbarchent), gestreiftes Baumwollengewebe mit 34 Ketten- und 26 Schußfäden auf 1 cm, aus Kettengarn Nr. 28 und Schußgarn Nr. 44 englisch.

**Schnürchenmuffelin**, s. Muffelin.

**Schnürchenperkal**, dichtes Baumwollengewebe, das, in gewissen Abständen eingewebt, stärkere Kettenfäden enthält, die als dünne Schnüre erscheinen.

**Schnüren**, das Umgeben einzelner Körperteile mit fest anliegenden Kleidungsstücken (Schnürbrust, Schnürleibchen, Korsett), s. Korsett und Kleidung, S. 110.

**Schnüren**, Handwerksgebrauch namentlich der Maurer und Zimmerleute, nach welchem dem unbefugten Betreter eines Bauplatzes, in neuerer Zeit wohl auch dem den Bau besuchenden Bauherrn, indem man ihm durch Vorhalten einer Schnur den Weg versperrt, in gereimter Rede (Schnürspruch) ein Trinkgeld abverlangt wird. Der Brauch findet sich ähnlich bei den Schnittern, die den ihr Arbeitsfeld betretenden Fremdling mit einem Strauß oder Strohwick binden. Sein Grund ist in dem Aberglauben zu suchen, daß man dem Eindringling bösen Blick od. dgl. zutraute und ihn durch eine Spende seine gute Absicht beweisen ließ. Vgl. Rowald, Brauch, Spruch und Lied der Bauleute (2. Aufl., Hannov. 1903). — In der Jägersprache bezeichnet S. das eigentümliche Sehen der Läufe, bei dem die Spur eine gerade Linie bildet. Besonders der Fuchs und der Wolf schnüren beim Traben (Trollen). Der Gegensatz vom S. ist Schränken (s. d. und die Abbildung bei Fuchs, S. 187).

**Schnurfener**, s. Feuerwerkerei, S. 529.

**Schnurkeramik**, s. Gefäße, vorgeschichtl., S. 442.

**Schnürleber**, s. Leberkrankheiten, S. 297, und Kleidung, S. 110.

**Schnürleibchen**, s. Schnüren.

**Schnürsen**, Albert von, württemberg. Kriegsminister, geb. 6. Mai 1843 in Tübingen, trat 1864 als Einjähriger in die Armee, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 mit, wurde 1876 Hauptmann, 1884 Major, 1893 Oberst und Abteilungschef der Militärverwaltung im Kriegsministerium, führte 1895—97 das 121. Infanterieregiment, 1897—1900 als Generalmajor die 53. Infanteriebrigade, wurde im Februar 1900 Generalleutnant und Kommandeur der 26. Division in Stuttgart und im Frühjahr als Nachfolger des Freiherrn Schott v. Schottenstein (s. d.) württembergischer Kriegsminister.

**Schnurmaschine**, s. Klöppelmaschine.

**Schnurrbart**, s. Bart.

**Schnurrenvogel**, s. Schmutzvogel.

**Schnürringe**, **Ranviersche** (syr. rangwje), s. Her-

**Schnurscheibe**, s. Seiltrieb. [ven, S. 522]

**Schnürspruch**, s. Schnüren.

**Schnurstein**, s. Lockstein.

**Schnurtrieb**, s. Seiltrieb.

**Schnurwürmer** (Nemertini), s. Plattwürmer.

**Scho** (Sching, Masu, holländ. Gantang), japan. Maß von  $\frac{1}{10}$  To = 10 Gō (Mgo) oder 1,8039 Lit.

**Schoa**, christliches, seit 1889 mit Abessinien verbundenes Königreich, 40,000 qkm mit 1,5—2 Mill. Einw. Im Süden und O. des Hochlandes, das im Guragebirge mit dem Bariro (3900 m) gipfelt, fließt der Hawasch, im NO. der Blaue Nil (Abai), Hauptfluß ist die Djenna. Über die geologischen, botanischen und zoologischen Verhältnisse sowie über die Bewohner (Amhara und heidnische oder mohammedanische Galla) vgl. Abessinien. Der unbedeutende Handel geht durch die Adalwüste nach Tadschurra (Golf von Aden). Die frühere Hauptstadt Antober starb 1892 durch Cholera und Hungersnot fast aus; an ihrer Stelle machte Kaiser Menelik (s. d.) Abdis Abeba zur Hauptstadt, die während der Regenzeit mit Antoto vertauscht wird (s. Abessinien, S. 85). Vgl. Schurz im 3. Band von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1901).

**Schober**, s. Schubra.

**Schober** (altdeutsch scobar, verwandt mit »schieben«), Gebäude zum Aufbewahren von Heu u., auch soviel wie Feimen (s. d.).

**Schober**, Thekla von, unter ihrem Mädchennamen von Gumpert bekannte Jugendschriftstellerin, geb. 28. Juni 1810 in Kalisch, gest. 1. April 1897 in Dresden, war die Tochter eines Regierungsmedizinalrats in Posen, hatte Beziehungen zur jüngsten Tochter, Luise, des Statthalters von Posen, Fürsten Radziwill und übernahm nach deren Verheiratung mit dem Fürsten Czartoriski die Erziehung ihrer Kinder. Hier fand sie die erste Anregung zu ihren Jugendschriften: »Der kleine Vater und das Enkelkind« (Berl. 1843); »Die Badereise der Tante« (das. 1844); »Mein erstes weißes Paar« (das. 1844, 4. Aufl. 1884); »Erzählungen aus der Kinderwelt« (Bresl. 1847—1849), die wegen der Poesie, mit der sie sich an die kindlichen Gemüter wandten, großen Anklang fanden. Seit 1856 mit dem auch als Dichter bekannten Legationsrat Franz von S. (gest. 1882) vermählt, lebte sie seitdem in Dresden und gab zahlreiche Jugendschriften heraus, von denen sich vornehmlich das jährlich erscheinende »Töchter-Album« (Glogau 1854 ff.) u. »Herzblättchens Zeitvertreib« (das., seit 1855) einer großen Beliebtheit erfreuten. Außerdem gab sie heraus: »Bücherschatz für Deutschlands Töchter« (Glog. 1889—94, 16 Bde.) und die Lebenserinnerungen: »Unter fünf Königen und drei Kaisern« (das. 1891) und »Autographen u. Erinnerungen« (Brem. 1893).



**Schobergruppe**, südliche Vorlage der Hohen Tauern (s. d.).

**Schobo** (franz. Chobo), Stadt in der franz. Kolonie Tongking, links am Schwarzen Fluß, dem rechten Nebenfluß des Songka oder Roten Flusses, wichtig als Endpunkt der regelmäßigen Dampfschiffahrt und Handelsstation zwischen Hanoi und Luang Prabang.

**Schochet** (hebr.), Schächter; s. Schächten.

**Schod**, Anzahl von 60 Stüd, ein Großschod = 64 Stüd, 1 S. = 4 Mandel; vor und nach Einführung der Rechnung nach Talern und Gulden auch Rechnungsmünze, das S. Groschen, mit sinkendem Werte. Das böhmische (kopy grossu) = 2 Reichstaler Kurant oder 3 Gulden enthielt 60 Kaiserergroschen oder Böhmen zu 3 Kreuzer (maley gross) oder 4 Gröschel (Fleidermäuse) = 6,3145 Mk. der deutschen Talerwährung nach dem Verhältnis des Konventions-Speziestalers. Die Schodsteuer wurde seit 1488 in Sachsen vom S. Groschen Grundstückswert als Einheit in Pfennigen erhoben.

**Schöfel**, 1446 m hoher Berg der Celtschen Alpen in Steiermark, aus Gneis zusammengefeßt, mit dem Stubenberghaus (Berggasthof) und der Semriacher Alpenhütte (1350 m), bietet eine lohnende Aussicht dar und wird häufig von Graz aus bestiegen.

**Schodden**, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Bongrowitz, an der Kleinen Welsa und zwischen dem Dabzischerwoer-, Hammer-, Rziejul- und Wloknor See, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Spiritusfabrikation, 2 Dampfmahl- und eine Dampffägemühle, Fischhandel und (1905) 1363 Einw.

**Schodkieren**, s. Cholieren.

**Schodkleinen**, s. Leinwand.

**Schoddy**, s. Schoddy.

**Schödl**, Friedrich, Chemiker und Pädagog, geb. 25. Febr. 1813 zu Dieburg in Hessen, gest. 27. April 1884 in Mainz, studierte in Gießen Naturwissenschaft, war 1835—38 Assistent Liebig's, wurde 1842 Lehrer der Naturwissenschaften in Worms, 1854 Direktor der Realschule in Mainz. Von seinen Schriften sind die bekanntesten: »Das Buch der Natur« (Braunschweig 1846, 2 Bde.; 23. Aufl. von Thomé, Schwalbe und Wöttger, 1897—1904, 3 Tle.), das in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde, und »Die Chemie der Gegenwart« (Leipz. 1853, 3. Aufl. 1859).

**Schofar** (hebr.), aus einem Widderhorn gefertigtes Instrument aus Einem Stüd, auf dem am jüdischen Neujahrstag, falls er kein Sabbat ist, während des Morgengottesdienstes geblasen wird, und dessen Töne, die in gleicher Weise bei den wichtigsten Ereignissen zur Zeit der Selbständigkeit des jüdischen Volkes erklangen, heutzutage die Erinnerung an das Gericht Gottes wachrufen und zur Buße mahnen sollen.

**Schofel** (hebr.), niedrig, klein, später im Jüdisch-Deutschen soviel wie schlecht, wertlos, armselig; Schund.

**Schöffen**, s. Schöffengerichte.

**Schöffenbarfreie**, eine Personenklasse in der Ständeordnung des Sachsenspiegels (s. d.); nach herrschender Ansicht sind in diesem Stande die nicht zum Herrenstande gehörigen, nichtedeln, vollfreien Ritter und Bauern vereinigt, die als Besitzer eines Freiguts im öffentlichen Landgericht des Grafen als Schöffen fungierten. Nach D. v. Hallinger (»Die Schöffenbarfreien des Sachsenspiegels«, Innsbr. 1887) sind die Schöffenbarfreien nicht eine besondere Klasse, vielmehr waren sämtliche ritterlich lebenden Freien (s. Freie) und ursprünglich nur diese »schöffenbar« in Beziehung auf das Grafengericht; seit Ende des 12. Jahrh. hatte

auch der Eintritt in ein Dienstverhältnis den Verlust der Schöffenbarfreiheit nicht mehr zur Folge. Die Darlegung des Sachsenspiegels wäre demnach eine Fälschung.

**Schöffengerichte**. Die ältere germanische Gerichtsverfassung beruhte auf dem Zusammenwirken der Richter, als der Organe des Königs oder der Gerichtsherrn, mit Schöppen oder Schöffen (scabini), die als Zeugen der im Volke lebenden Rechtsgewohnheiten auf die Frage des Richters das Recht zu »weisen« oder zu »finden« (»schöpfen«) hatten. Durch die Aufnahme des römischen Rechtes in Deutschland und die Übung, gelehrte Richter herbeizuziehen oder die schriftlichen Aufzeichnungen an juristische Fakultäten zur Einholung eines Spruches zu versenden, ward die alte Schöffengerichtsverfassung dem Verfall entgegengeführt. Die Halsgerichtsordnung Karls V. von 1532 setzt noch den Fortbestand der S. voraus; doch war ihre Tätigkeit schon damals darauf beschränkt, das ihnen vom Richter vorgelegte Urteil mit einem »Ja« als richtig zu bestätigen. Mit dem Ende des 16. Jahrh. verschwinden die Urteilschöffen; wo sich Schöffen finden, dienen sie als Urkundspersonen oder Solennitätszeugen bei einzelnen wichtigen Gerichtsakten. Ausnahmsweise verblieb ihnen in manchen deutschen Landesteilen (wie z. B. Württemberg) eine sehr wenig bedeutende Wirksamkeit in Straffällen geringster Art. Verschieden von den alten Schöffen sind jene der neuerdings eingerichteten S., in denen die Strafgerichtsbarkeit auf der untersten Stufe der sogen. Polizeiübertretungen auf das Zusammenwirken rechtsgelehrter Richter mit Laien gegründet ist. Dies geschah nach der Einführung des mündlichen und öffentlichen Verfahrens durch die neuern Strafprozeßordnungen oder Gerichtsverfassungsgesetze in Hannover, Kurhessen, Oldenburg, Bremen, Baden und in den 1866 neuerworbenen Provinzen Preußens. Eine besondere Gestaltung erlangten die S. in Württemberg (Strafprozeßordnung von 1868), wo man auch die mittelschweren, sogen. Vergehensfälle einem gemischten Kollegium aus drei rechtsgelehrten Richtern und zwei Schöffen (oder unter Umständen vier Richter und drei Schöffen) zuwies. In ähnlicher Weise übertrug ein königlich sächsisches Gesetz vom 1. Okt. 1868 die Aburteilung schwerer, nicht zur Kompetenz der Geschwornen gehöriger Straffälle Schöffengerichten, die aus drei Richtern und vier Schöffen zusammengefeßt waren. In dem ersten Entwurf des Reichsgesetzes über die Gerichtsverfassung und demjenigen der deutschen Strafprozeßordnung gedachte das preussische Justizministerium die Schwurgerichte durch S. zu ersetzen, ein Plan, der jedoch angesichts der dadurch hervorgerufenen Bewegung der öffentlichen Meinung aufgegeben wurde. Es wurde die Befürchtung laut, daß die Verdrängung der Schwurgerichte durch die S. nicht sowohl eine andre und bessere Form der Beteiligung des Laienelementes an der Rechtspflege als vielmehr eine Annullierung dieser Beteiligung bedeute. Die Laien könnten ihre Vorzüge in der Beantwortung der Schuldfrage nur dann betätigen, wenn man sie dieselbe selbständig lösen läßt. Haben sie dagegen mit juristisch gebildeten Richtern zusammen zu urteilen, so würde ihr bloßes Rechtsgefühl der juristischen Logik und Dialektik des Berufsrichters nicht standhalten. Das nunmehrige deutsche Gerichtsverfassungsgesetz verweist die schweren Verbrechen vor die Schwurgerichte, die leichtesten Straffälle vor die S.; die mittlern Vergehensfälle gehören vor die lediglich mit rechtsgelehrten Richtern besetzten Straßam-

mern der Landgerichte (s. Gerichtsverfassung). Die S. sind aus dem Amtsrichter und zwei aus dem Volk erwählten Schöffen, die gleiches Stimmrecht mit erstem haben, und hinsichtlich deren Ablehnung die für die Richter geltenden Regeln Anwendung finden, zusammengelegt. Für jeden Gemeindebezirk fertigt dessen Vorstand alljährlich ein Verzeichnis der zum Schöffensamt befähigten und verpflichteten Personen (Urliste) an unter Weglassung der mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Staatslebens vom Gesetze befreiten Personen (gewisse höhere Beamte, Religionsdiener, Schullehrer, Militärpersonen u. dgl.). Aus den Urlisten stellt der Amtsrichter für seinen Gerichtsbezirk unter Zuziehung von Vertrauensmännern die Jahresliste der Hauptschöffen und der Hilfschöffen zusammen, welche letztere an die Stelle von hinwegfallenden Schöffen treten. Für die einzelnen Sitzungstage werden die Schöffen durch das Los bestimmt. Da die Schwurgerichte zweifellos an erheblichen Schwächen leiden, ist es gegenwärtig unter den Juristen mit Recht herrschende Meinung, daß die Schwurgerichte zu beseitigen und alle Strafsachen an S. (große, mittlere und kleine) zu weisen seien, eine Meinung, der vor kurzem auch die Kommission für die Reform des Strafprozesses Ausdruck gegeben hat. Die hervorragenden Praktiker sind einstimmig für Abschaffung der Laiengerichte in ihrer heutigen Form, da sie geradezu ein Krebsgeschwür für die Rechtsprechung sind und das Urteil des Volkes über das, was Recht und Unrecht ist, verwirren. Viele und angesehene Theoretiker sind dagegen ebenso eifrige Verteidiger der Geschwornengerichte. Ein richtiges Urteil über diese rein praktische Frage können nur die Praktiker abgeben; denn wenn irgendwo, so gilt hier das Sprichwort: »Probieren geht über Studieren«. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgezet, § 25 ff. Für das Schöffengericht schreiben: Schwarze, Geschwornengerichte und S. (Erlang. 1864); Hye, über das Schwurgericht (Wien 1864); S. Meyer, Die Frage des Schöffengerichts (Erlang. 1873); Binding in den »Preussischen Jahrbüchern«, Bd. 32; gegen die S.: Rittermaier, Das Volksgericht in Gestalt der Schwur- und Schöffengerichte (Berl. 1866); Glaser, Zur Juryfrage (Wien 1864); John, über Geschwornengerichte und S. (Berl. 1872). Vgl. außerdem: »Denkschrift über die S.«, ausgearbeitet im königlich preussischen Justizministerium (Berl. 1873); »Protokolle der Kommission für die Reform des Strafprozesses«, Bd. 2, S. 1 ff. (das. 1905); E. Schmidt, Das Amt eines Geschwornen und Schöffen im Deutschen Reich (Erlang. 1904) und die Literatur bei Artikel »Schwurgericht«.

**Schöffers** (Schöffers), Peter, geb. um 1425 in Gernsheim, gest. 1502 (1503), war 1451 als Schön- oder Goldschreiber in Paris tätig, wurde dann Gehilfe von Gutenberg und Faust und, nach der Trennung beider, Teilhaber und Schwiegersohn des letztern. Mit Faust druckte er 1457 das »Psalterium Moguntinum« und erwarb sich auch um die Verbesserung von Schnitt und Guß der Schriften Verdienste, namentlich wird ihm der Schnitt der sogen. Schwabacher, die zum erstenmal beim Druck von Breidenbachs Reisen 1486 zu ausgedehnterer Verwendung kam, zugeschrieben. Nach Fausts Tode behielt er die Leitung des Geschäfts, druckte besonders theologische Werke, die »Sachsenschronik« (1492) u. Auch widmete er sich dem Buchhandel, erwarb das Frankfurter Bürgerrecht und dehnte seine Geschäfte bis Paris aus. 1502—31 führte sein Sohn Johann das Geschäft, und diesem folgte

ein Neffe, Jvo (gest. 1556). Ein zweiter Sohn, Peter, druckte in Mainz, Worms, Straßburg und Benedig. 1836 wurde Peter S. in Gernsheim ein Denkmal errichtet. Vgl. Roth, Die Mainzer Buchdruckerfamilie S. (9. Beiheft zum »Centralblatt für Bibliothekswesen«, Leipz. 1892).

**Schofield** (spr. -fild), John Mac Allister, amerikan. General, geb. 29. Sept. 1831 in Berry (New York), gest. 5. März 1906 in New York, ward in West Point ausgebildet, 1855 Lehrer der Naturphilosophie an der Militärakademie, 1861 Kapitän und nach Ausbruch des Bürgerkriegs Major bei den Freiwilligen von Missouri. Er diente als Brigadegeneral in Missouri bis 1864, dann in Ohio und machte Shermans Zug nach Atlanta mit. Von hier ward er nach Tennessee geschickt, um General Thomas gegen Hood zu verstärken. Für den Sieg bei Franklin (30. Nov. 1864) ward er zum Generalmajor der regulären Armee befördert. Anfang 1865 ward er nach Nordcarolina geschickt und nahm 22. Febr. Wilmington. Er schloß die Kapitulation mit Johnston 26. April ab, ward darauf nach Paris geschickt und war 1868—69 Kriegsminister. Als Nachfolger Sheridans war er 1888 bis 1895 kommandierender General der Unionsarmee. Er schrieb: »Forty six years in the army« (New York 1897).

**Schögun** (der volle Titel lautet Sei-i-tai Schögun, d. h. »der die Barbaren unterwerfende Generalissimus«), in der japanischen Feudalzeit Titel des Inhabers der tatsächlichen Gewalt (Majordomus) und ersten Vasallen des Kaisers. Die Schögunen gingen aus den kriegstüchtigen Geschlechtern hervor, die im Norden des Landes die Kriege gegen die Urvölkerung (die »nördlichen Barbaren«) führten; Yoritomo (1185) war der erste. 1600 begründete Iyeyasu nach Unterwerfung der feindlichen Daimyo das Schögunat des Tokugawahauses, bei dem es bis 1868 verblieb. Der Kaiser ward aller tatsächlichen Macht beraubt; die Tokugawa-Schögunen übten in seinem Namen die Regierung aus. Um die Fremden glauben zu machen, daß er der wirkliche Souverän des Landes sei, legte sich ihnen gegenüber gegen Ende der Tokugawaherrschaft der S. den Titel Taitun (»Großkönig«) bei. Daraus entstand dann die irrtümliche Annahme von den »zwei Kaisern«, dem weltlichen (Taitun) und dem geistlichen (Mikado), die Japan beherrschen sollten. Der S. ist aber nie »weltlicher Herrscher« im Sinne eines Souveräns gewesen. Der Mikado blieb jederzeit der rechtmäßige nominelle Herrscher und ist durch die Restauration von 1868 lediglich wieder in den wirklichen Besitz seiner Rechte gekommen. Näheres s. Japan, S. 185.

**Schoitisch** (franz. soutache, ungar. sújtás), Plattschur und Besatz aus solcher, besonders die Verchnürungen auf Ärmeln und Hosen der ungarischen Nationaltracht und der Husarenuniform.

**Schokaben**, transportierbare Hütten der Kubier, die sie heute meist bewohnen an Stelle früherer Häuser aus Stein, Erde, Baumstämmen, Matten und Flechtwerk.

**Schokaken** (maghar. Solácson), Volksstamm, s. Bunyebáczen.

**Schokland** (spr. s-schodland), niederländ. Insel im W. des Zuidersees, unweit der Küste, gegenüber der Visselmündung, sehr schmal, niedrig und sumpfig, mit Leuchtturm, früher bewohnt (ungefähr 700 Einw.), aber seit 1859 infolge wiederholter Überschwemmungen auf Befehl der Regierung verlassen. S. Karte »Niederlande«.









**Schokolade** (aus dem mexikan. choco, Kakao, und latl, Wasser; hierzu Tafel »Schokoladenfabrikation« mit Text), Mischung von Kakao-Masse mit Zucker und gewöhnlich auch mit Gewürzen (Gewürzschokolade). Der Zucker beträgt gewöhnlich etwa 60 Proz. der Mischung. Die Gewürze (Zimt, Vanille, Nelken, Muskat, Muskatblüte, Kardamomen, Perubalsam etc.) werden jetzt meist durch ätherische Öle, Vanillin etc. ersetzt. Manche Schokoladen erhalten auch einen Zusatz von Kakaobutter, und billigere Sorten werden mit Weizenmehl, Kartoffelmehl, Reiskstärke, Arrowroot, Dextrin, Hafer-, Gersten-, Eichel-, Kastanien- und Roggenmehl versetzt (ein solcher Zusatz ist auf der marktfertigen Ware anzugeben). Für manche Phantasieartikel kommen auch unschädliche Farben, Benzoeinktur etc. in Betracht. Für diätetische Zwecke wird S. aus Kakao-Masse mit Bohnen-, Erbsen-, Linsmehl und Saccharin hergestellt. Ähnliche Fabrikate (Kraft-, Malz-, Milch-, Moos-, Lichenschokolade etc.) sind in sehr großer Anzahl im Handel. Auch wird die S. häufig als Träger von Arzneimitteln benutzt (S. mit Chinin, Eisenpräparaten, Santonin etc.). Ergeben sich bei ölfreien Bohnen und gleichen Teilen Kakao und Zucker (Gesundheitschokolade) schlecht formbare Massen, so kann man entölten Kakao oder mehr Zucker zusetzen. Bei mehr als 60 Proz. Zucker (billige Schokoladen) wird aber die Masse ebenfalls schlecht formbar, und dann ist ein Zusatz von Kakaobutter erforderlich.

Die weichen, leicht schmelzenden Schokoladen (chocolats fondants) wurden ursprünglich durch einen großen Zusatz von Kakaobutter erhalten, jetzt gibt man der fertigen S. nur so viel Kakaobutter zu, daß die warme Masse imstande ist, sich selbst zu bewegen, und bearbeitet sie in geheizten Längstreibemaschinen (conches) mit schüsselförmigem Boden und Walzen aus Granit 40—48 Stunden, wodurch sie den schmelzenden Charakter und einen abgerundeten Geschmack erhalten. Noch fettreicher ist die Koudertüren-Masse (Überzugschokolade), die bei der Verarbeitung längere Zeit weich erhalten werden muß. Sie enthält 50 Proz. Zucker, 20—15 Proz. fettfreie Kakao-Masse und 30—35 Proz. Fett und wird benutzt, um allerlei Back- und Konditorwaren durch Eintauchen mit S. zu überziehen. Über die Herstellung der S. s. beifolgende Tafel.

Die Kakao-Masse, die wie S. in Formen gefüllt wird, findet vielfach Verwendung zu einem Getränk, das der Konsument nach Belieben versüßt. Der große Fettgehalt des Kakaos verursacht aber oft Verdauungsbeschwerden, und man hat deshalb das Fett abgepresst, auch die Bestandteile des Kakaos »aufgeschlossen« und bringt das Präparat als entölten Kakao, Puder-Kakao, leicht löslichen Kakao in den Handel. Nach dem holländischen Verfahren wird der gereinigte Kakao schwach gedörrt, zerbrochen und von den Schalen befreit, dann mit einer Lösung von kohlensaurem Kali (1,5—3 Teile des Salzes auf 100 Teile des entfetteten Präparates) besprüht und geröstet. Statt des kohlensauren Kalis wird auch kohlensaures Natron und kohlensaure Magnesia angewandt. Der geröstete Kakao gelangt in die Drillingsmühle und dann in die erwärmten Pressen. Zum Entölen dienen hydraulische Pressen mit Preßtöpfen. Man preßt etwa 35—48 Proz. des gesamten Fettgehalts ab, so daß das Präparat noch 26—33 Proz. Fett behält. Bei viel stärkeren Pressen leiden Aroma und Geschmack. Die Preßkuchen werden auf Kollergängen gemahlen, worauf man das Pulver siebt. Nach dem Verfahren von Moser werden die geschälten, gereinigten, befeuchteten

Bohnen in einer rotierenden Trommel durch Einwirkung von Wasser und Ammoniak aufgeschlossen, worauf man sie röstet, mahlt, entfettet und pulvert. Nach andern Verfahren folgen sich die einzelnen Operationen in anderer Ordnung. Neben dem Aroma und guten Geschmack schätzt man am entölten, aufgeschlossenen Kakao die sogen. leichte Löslichkeit, d. h. die Fähigkeit, durch Anrühren mit heißem Wasser oder Milch ein sofort genießbares Getränk zu geben, in dem sich möglichst langsam ein Bodensatz bildet. — Eine Tasse Kakao (150 g), aus 1 Teil Kakao und 8 Teilen Wasser bereitet, enthält 8 g Eiweiß, 3 g Fett, 6 g Kohlehydrate und 0,3 g Theobromin. Durch Benutzung von Milch wird das Getränk noch nahrhafter. Zur Hebung der Kakaoindustrie und zur Beseitigung mannigfacher Mißstände in derselben bildete sich 1877 der Verband deutscher Schokoladenfabrikanten, dessen Verbandsmarke die Reinheit der mit dieser Marke gedeckten Waren, die nicht unter bestimmten Preisen verkauft werden dürfen, gewährleistet.

Den Gebrauch der S. fanden die Spanier 1519 bei den Mexikanern vor. Die Kakaobohnen waren als Münze im Gebrauch und dienten zur Vermittelung des kleinen Handels. 1000 Bohnen hatten etwa den Wert von 2,75 Mk. Die alten Mexikaner bereiteten die Bohnen in der noch heute üblichen Weise zur Benutzung als Getränk vor. Zucker wurde nicht benutzt, selten Honig und Gewürze; nur das niedere Volk setzte sehr viel Maismehl hinzu und würzte das Getränk reichlich mit mexikanischem Pfeffer. Die Spanier befreundeten sich zunächst gar nicht mit dem Getränk, das erst nach dem allgemeiner gewordenen Gebrauch des Zuckers schnell weite Verbreitung fand. 1520 schickten die Spanier fertige S. nach dem Heimatland, wo nun bald Fabriken entstanden, welche die Zubereitung der Bohnen vervollkommneten und namentlich auch in der Mischung der Gewürze große Fortschritte machten. Hier wie in Mexiko wurde die S. sehr beliebt. Der Florentiner Antonio Carletti führte die Fabrikation 1606 in Italien ein. Nach Frankreich kam die S. von Spanien herüber, vielleicht schon mit Anna von Österreich, der Gemahlin Ludwigs XIII., aber erst unter Ludwig XIV. wurde ihr Gebrauch allgemeiner; spanische Mönche beschenkten die französischen mit S., und zu Anfang des 18. Jahrh. wurden bereits Fabriken angelegt, welche die Bohnen der französischen Kolonien verarbeiteten. In England datiert die erste Errichtung eines Schokoladenhauses von 1657. In Deutschland wurde die S. vorzüglich durch das Buch von Vontecoe, Leibarzt des Großen Kurfürsten, bekannt. Entölten Kakao und durch Behandeln mit Chemikalien aufgeschlossenen, verdaulicher gemachten brachte zuerst der Holländer van Houten in den Handel. Überwogen Fabrikation und Verbrauch der S. bis in die neueste Zeit in den romanischen Ländern, so stehen jetzt Deutschland, die Schweiz, England, Holland und die Vereinigten Staaten in erster Linie. In Deutschland bestehen bedeutende Schokoladenfabriken in Berlin, Dresden, Köln, Magdeburg, Stuttgart, Leipzig, Hamburg etc., in Österreich in Wien und im nördlichen Böhmen. Die Ein- und Ausfuhr in Deutschland betrug in den Jahren 1900 und 1905:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1900	1905	1900	1905
Kakaobohnen . . . .	192542	296331	119	603
Schokolade . . . .	3215	8295	4732	8746
Kakaopulver . . . .	7008	5537	1931	5881
Kakaomasse und gemahlene Schalen . . . .	116	67	1682	4298

Vgl. Salbau, Die Schokoladefabrikation (2. Aufl., Wien 1907); Zipperer, Die Schokoladefabrikation (2. Aufl., Berl. 1901; auch englische und französische Ausg.); Belfort de la Roque, Guide pratique de la fabrication du chocolat (Par. 1892); Gordon, Die deutsche Schokoladen- und Zuckwarenindustrie (Hamb. 1895, 4 Hefte) und dessen Zeitschrift gleichen Titels (seit 1895), auch die Literatur bei Artikel »Kakaobaum«.

**Schokoladestückchen**, soviel wie *Nigritella angustifolia*, s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 11 (mit Text).

**Schokoladenbaum** } s. Kakaobaum.  
**Schokoladentee** }

**Schola** (griech.), Schule; im mittelalterlichen Rom auch Bezeichnung für die verschiedenen Zünfte (der Milizen, Handwerker, Kaufleute, Ärzte, Notare etc.) sowie der ansässigen Kolonien der Fremden, namentlich der Juden, Griechen, Angelsachsen, Friesen, Franken, Langobarden etc. Alle diese Scholen standen unter besondern Beamten (Prioren), hatten ihre Kirche oder Kapelle, ihren Kirchhof und genossen alle Rechte bürgerlicher Genossenschaften.

**Scholarur**, Distrikthauptstadt in der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, an der Grenze von Maidarabad, an der Bahn Bombay-Madras, hat ein starkes Fort, das jetzt der Zivilverwaltung dient, prot. Kirche, kath. Kapelle, Baumwoll- und Seidenweberei, Färberei und (1901) 75,288 Einw. (55,988 Hindu, 16,103 Mohammedaner, 1681 Christen).

**Scholar** (lat.), im Mittelalter soviel wie Schüler, Student oder überhaupt Gelehrter.

**Scholar** (griech.), Leiter oder Aufseher von Schulen; **Scholar** hat, Schulaufsichtsbehörde.

**Scholarios**, Georgios, s. Gennadios.

**Schola** (griech.), soviel wie Schola; **Schola** oder **Scholastikus**, Lehrer, bisweilen auch Schüler (Scholar); in den mittelalterlichen Domkapiteln der Domherr, dem die Sorge für die Schule oblag.

**Scholastica** (lat.), lehrende Nonne.

**Scholastica**, Heilige, Schwester des heil. Benedikt (s. d. 1) von Nursia, soll in der Nähe von Monte Cassino ein Kloster gegründet haben, das als das Urbild der Benediktinerinnenklöster gilt. Tag: 10. Februar. Attribut: Nonne, Seele als Taube aufsteigend.

**Scholastik**, s. Scholastiker.

**Scholastika**, Gasthaus am Achensee (s. d.).

**Scholastiker** (lat.), im allgemeinen ein Mann der Schule, der sich mit Lehren und Lernen in der Schule, namentlich pedantisch, beschäftigt. Speziell werden die Philosophen des Mittelalters so genannt, deren Untersuchungen, Scholastik, Scholastizismus, sich vorzüglich auf die kirchliche Theologie bezogen und zwar nicht auf deren Inhalt, der von vornherein feststand, sondern namentlich darauf, ihn auf Grund der aus dem Altertum überlieferten Philosophie zu systematisieren, zu begreifen und zu beweisen. Im ganzen stand also bei diesen Philosophen das Denken in dem Dienste der Kirchenlehre, obwohl die spezifisch christlichen Dogmen, z. B. die Trinität, durch die Vernunft nicht beweisbar sein sollten, auch philosophische Probleme auf dem natürlichen Gebiete ohne Anlehnung an die Kirchenlehre behandelt werden durften und auch behandelt wurden. Ihren Namen haben die S. daher, daß sie ursprünglich meist Lehrer an den seit der Zeit Karls d. Gr. gestifteten Kloster- und bischöflichen Schulen waren. Den nötigen Apparat logischer Hilfsmittel entnahmen sie jahrhundertlang den dürftigen Überlieferungen aus dem klassischen Altertum, die vorzüglich die Übersetzungen und eignen Schriften

des Boethius darboten, die metaphysischen Hilfsmittel teils Platonischen und, durch Vermittelung der angeblich von Dionysios Areopagita herrührenden Schriften, neuplatonischen, teils Aristotelischen Begriffen. Außerdem genossen bei den Scholastikern die lateinischen Kirchenväter, namentlich Augustin, hohes Ansehen. Der Gegenstand, der bis zu Ende des 11. Jahrh. hauptsächlich, wenn auch keineswegs ausschließlich, eine Art selbständigen und philosophischen Interesses in Anspruch nahm, war die Frage, ob die allgemeinen Begriffe wirkliche Dinge bezeichnen oder bloße Produkte der Reflexion und Abstraktion seien. Der Gegensatz in der Beantwortung dieser Frage (s. Realismus und Nominalismus) spaltete sich in eine Menge teils streitender, teils vermittelnder Lehrformen. In der ersten, bis zu Anfang des 13. Jahrh. reichenden Periode der Scholastik haben hervorragende Bedeutung: Joh. Scotus Eriugena, Gerbert, Monch zu Aurillac, der nachherige Papst Silvester II., Berengar von Tours, Lanfranc, Joh. Roscellinus, Peter Abälard, Wilhelm von Champeaux, Peter von Poitiers (Pictaviensis), Petrus Lombardus und Johann von Salisbury (s. die betreffenden Artikel). Eine neue Epoche in der Geschichte der Scholastik beginnt am Anfang des 13. Jahrh. mit dem Bekanntwerden auch der metaphysischen und physischen Werke des Aristoteles teils durch lateinische Übersetzungen, teils durch Benutzung der Werke der arabischen Philosophen. Fortan tritt neben dem kirchlichen Dogma die Aristotelische Metaphysik als der zweite die Scholastik beherrschende Faktor auf, und die Hauptbegriffe derselben, Substanz und Akzidenz, Form und Materie, actus und potentia, mit allen ihren möglichen Kombinationen, Distinktionen und Klassifikationen boten ein Schema dar, nach dem jede theologische und metaphysische Frage behandelt wurde. Der zur Herrschaft gelangte Realismus ließ als hinreichenden Beweis der Gültigkeit eines Begriffs gelten, daß er überhaupt gedacht werde, und die Meinung, das Wesen der Dinge schon durch bloße Nominaldefinitionen der sie bezeichnenden Begriffe erkennen zu können, rief ein unfruchtbares Spiel mit Quidditäten und Häccitäten, spezifischen Differenzen und verborgenen Qualitäten hervor. Dieser zweiten Periode gehören an: Alexander von Hales, Albertus Magnus, Thomas von Aquino und Johannes Duns Scotus, in zweiter Linie auch Vincentius Bellocensis und Raimund Lullus. Hatte schon in dieser Periode der trocknen Verstandesschärfe und unerquidlichen Disputierfucht gegenüber das religiöse Bedürfnis des Gemüts in dem Mystizismus des Hugo und Richard von St. Victor und Bonaventura Befriedigung gesucht, so entstand im 14. Jahrh. innerhalb der Scholastik selbst eine Spaltung durch das Wiederaufleben des Nominalismus namentlich durch Wilhelm Occam. Es brach der alte Streit zwischen Realismus und Nominalismus von neuem aus und wurde nun speziell zu einem Kampf zwischen Thomisten (den Anhängern des Thomas von Aquino) und Scotisten (Anhängern des Scotus). Der Nominalismus siegte zwar, aber die Scholastik selbst, in Schulstreitigkeiten aufgelöst, verlor den religiösen Ernst und war ebenso wenig imstande, sich der neuen lebensvollen Gestaltung der Wissenschaften, wie sie am Ausgang des Mittelalters hervortrat, anzuschließen, als ihr das Gegengewicht zu halten. Die Scholastik schien zwar im 15. Jahrh. zu verschwinden, doch erreichte sie vom Ende des 16. Jahrh. an eine neue Blüte in den Jesuitenschulen, und die Eigentümlichkeit ihrer Lehrart



hat sich selbst auf protestantischen Universitäten bis ins 17. Jahrh. hinein erhalten. Vgl. Rousselot, *Études sur la philosophie dans le moyen-âge* (Par. 1840—42, 3 Bde.); Sauréau, *Histoire de la philosophie scolastique* (daf. 1872—80, 3 Bde.); Kaulich, *Geschichte der scholastischen Philosophie* (Prag 1863, nur Bd. 1); Stöckl, *Geschichte der Philosophie des Mittelalters* (Mainz 1864—67, 3 Bde.); v. Lilien-cron, *über den Inhalt der allgemeinen Bildung in der Zeit der Scholastik* (Münch. 1876); Talamo, *L'Aristotelismo della scolastica nella storia della filosofia* (3. Aufl., Siena 1881); Reuter, *Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter* (Berl. 1875 bis 1877, 2 Bde.); R. Werner, *Die S. des spätern Mittelalters* (Wien 1881—87, 4 Bde.); v. Eiden, *Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung* (Stuttg. 1887); de Wulf, *Histoire de la philosophie médiévale* (Par. 1900); Guttman, *Die Scholastik des 13. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zum Judentum* (Bresl. 1902).

#### Scholastikus, f. Scholast.

**Schöcher**, Victor, franz. Politiker, geb. 21. Juli 1804 in Paris, gest. 26. Dez. 1893, war unter der Restauration Mitglied der Amis de la vérité, unter der Julidynastie der Gesellschaft Aide-toi, le ciel t'aidera und Mitarbeiter an mehreren republikanischen Zeitungen; auch bereiste er die Kolonien des Atlantischen Ozeans, um für die Befreiung der Sklaven tätig zu sein, die er auch, ebenso wie die Abschaffung der Prügelstrafe, 1848 als Unterstaatssekretär im Marineministerium durchsetzte. Als Mitglied der Konstituierenden und Gesetzgebenden Versammlung 1848—50 gehörte er zur äußersten Linken und wurde 2. Dez. 1851 auf einer Barrikade verwundet. Während des zweiten Kaiserreichs lebte er in England, wo er eine geschätzte Biographie W. F. Händels (Lond. 1857) in englischer Sprache veröffentlichte. In der Nationalversammlung 1871—76 schloß er sich wieder der äußersten Linken an, ebenso wie im Senat, dessen lebenslängliches Mitglied er seit 1876 war. Von seinen Schriften erwähnen wir noch: *Colonies étrangères et Haïti, résultats de l'émancipation anglaise* (Par. 1843, 2 Bde.); *Des colonies françaises. Abolition immédiate de l'esclavage* (1842); *Histoire de l'esclavage pendant les deux dernières années* (1847, 2 Bde.); *Histoire des crimes du Deux Décembre* (1. u. 2. Aufl. 1852); *La famille, la propriété et le christianisme* (1873); *Le vrai saint Paul, sa vie, sa morale* (1879); *Polémique coloniale* (1882, neue Folge 1886); *Vie de Toussaint Louverture* (1889) u. a.

#### Scholasten, f. Scholien.

**Scholien** (griech.), kurze Randbemerkungen bald sprachlichen, bald sachlichen Inhalts zu einem großen Teil der alten griechischen und römischen Schriftsteller, die von alten Grammatikern (Scholiaſten) herühren und meist das Verständnis des Textes erleichtern, bisweilen aber auch ihn kritisch berichtigen sollen. Die Verfasser der noch vorhandenen S. sind meist unbekannt. Auf Bemerkungen zu Werken der neuern Literatur wird der Name S. nur ausnahmsweise angewendet.

**Schöll**, Aurélien, franz. Journalist und Schriftsteller, geb. 14. Juli 1833 in Bordeaux, gest. 16. April 1902 in Paris, Sohn eines Rechtsgelehrten, schrieb schon mit 17 Jahren für die Pariser Tagespresse und schwang sich bald auf einen der vornehmsten Plätze unter den Meistern der Boulevardliteratur empor. In allen Sätteln gleich gerecht, dabei seiner persön-

lichen Ausfälle und literarischen Händelsucht wegen gefürchtet, schrieb er für zahlreiche Blätter, namentlich für den alten *Figaro*, den *Nain jaune* und *Voltaire* (beide von ihm selbst gegründet), das *Lorgnon*, den *Club*, den *Jockey*, von 1875—90 für das *Événement* und seit 1883 für das *Écho de Paris*, Pariser Chroniken, die er neben mancherlei selbständigen Arbeiten in einer ansehnlichen Reihe von Bänden gesammelt herausgab. Als geistreich und pitant sind zu erwähnen: *L'esprit du Boulevard* (1883, 3 Bde.); *L'amour appris sans maître* (1891); *Poivre et Sel* (1901). Einen Band Gedichte veröffentlichte er u. d. T.: *Denise* (1857 u. ö.). Für die Bühne schrieb er (zum Teil mit andern): *Jaloux du passé* (1861), *La question d'amour* (1864), *Les chaînes de fleurs* (1866), *L'hôtel des illusions* (1869), *Le repentir* (1876), *Le nid des autres* (1878), *L'amant de sa femme* (1890) u. a.

**Schöll**, 1) Maximilian Samson Friedrich, Diplomat und Literator, geb. 8. Mai 1766 zu Harskirchen in Nassau-Saarbrücken, gest. 6. Aug. 1833 in Paris, machte als Hauslehrer in einer livländischen Familie große Reisen, ließ sich 1790 als Advokat in Straßburg nieder, ward aber bald durch die Revolution zur Flucht genötigt und übernahm eine Buchhandlung und Druckerei in Basel. 1814 erhielt er auf Empfehlung Alexanders v. Humboldt eine Anstellung im Kabinett des Königs von Preußen, verweilte, vom Staatskanzler Fürsten von Hardenberg nach Wien berufen, hier bis zum Schluß des Kongresses und war dann bis 1818 Legationsrat der preussischen Gesandtschaft in Paris. 1819 wurde er in Berlin vortragender Rat bei dem Fürsten-Staatskanzler und begleitete letztern auf die Kongresse in Teplitz, Troppau, Laibach und Verona (1822), widmete sich jedoch nach dem Tode Hardenbergs nur noch literarischen Arbeiten. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: *Histoire abrégée de la littérature grecque* (Par. 1813, 2 Bde.; 2. Aufl. 1824; deutsch, Berl. 1828—31, 3 Bde.); *Histoire de la littérature romaine* (Par. 1815, 4 Bde.); *Congrès de Vienne* (daf. 1816); Fortsetzung von Rochs *Histoire abrégée des traités de paix, etc.* (daf. 1817—18, 15 Bde.); *Archives politiques ou diplomatiques* (daf. 1818—19, 3 Bde.); *Tableau des révolutions de l'Europe* (daf. 1823, 3 Bde.); *Cours d'histoire des États européens jusqu'en 1789* (daf. 1830—36, 46 Bde.). Auch begann er die Bearbeitung von Hardenbergs *Denkwürdigkeiten*, die Leopold v. Ranke 1877 herausgab. Vgl. Bihan de la Forest, *Essai sur la vie et les ouvrages de S.* (Par. 1834).

2) Gustav Adolf, Archäolog und Kunstschriftsteller, geb. 2. Sept. 1805 in Brünn, gest. 26. Mai 1882 in Weimar, studierte in Tübingen und Göttingen, habilitierte sich 1833 in Berlin, bereiste 1839—1840 mit O. Müller Italien und Griechenland, folgte 1842 einem Ruf als Professor der Archäologie nach Halle, ward 1843 Direktor der Kunstanstalten in Weimar und 1861 Oberbibliothekar daselbst. Er veröffentlichte unter andern: *Die Tetralogien der attischen Tragiker* (Berl. 1839); *Sophokles, sein Leben und Wirken* (Frankf. 1842); *Weimars Denkwürdigkeiten einst und jetzt* (Weim. 1847, neue Ausg. 1857); *Karl-August-Büchlein* (daf. 1857); *Gedichte aus den Jahren 1823—1839* (Leipz. 1879); *Briefe und Aufsätze von Goethe aus den Jahren 1766—1786* (Weim. 1846); *Goethes Briefe an Frau v. Stein* (daf. 1848 bis 1851, 3 Bde.; 2. vervollständigte Auflage von

Hielig, Frankf. 1883—85, 2 Bde.). Nach seinem Tod erschienen noch: »Goethe in Hauptzügen seines Lebens und Wirkens« (Berl. 1882) und »Gesammelte Aufsätze zur klassischen Literatur alter und neuerer Zeit« (daf. 1884). Vgl. Friedr. Schöll, Adolf S. (Berl. 1883).

3) Rudolf, klassischer Philolog, Sohn des vorigen, geb. 1. Sept. 1844 in Weimar, gest. 10. Juni 1893 in München, studierte 1862—65 in Göttingen und Bonn, wurde 1866 Lehrer am Friedrichs-Gymnasium in Berlin, lebte seit 1867 in Italien, habilitierte sich 1871 in Berlin und wurde 1872 ordentlicher Professor in Greifswald, 1874 in Jena, 1876 in Straßburg, 1885 in München. Seine Hauptschriften sind: »Legis duodecim tabularum reliquiae« (Leipz. 1866), »Quaestiones fiscales iuris Attici« (Berl. 1873), »De synegoris Atticis« (Jena 1875), »Q. Asconii Pediani orationum Ciceronis quinque enarratio« (mit A. Niesling, Berl. 1875), »Justiniani Novellae« (»Corpus iuris civilis«, Bd. 3, daf. 1880 bis 1891), »Procli Commentariorum in Rem publicam Platonis partes ineditae« (in den mit Studemund herausgegebenen »Anecdota varia«, Bd. 1, daf. 1886).

4) Friedrich, klassischer Philolog, Bruder des vorigen, geb. 8. Febr. 1850 in Weimar, studierte 1869 bis 1874 in Göttingen und Leipzig, nahm jedoch inzwischen am Feldzug von 1870/71 teil, wurde 1875 Assistent am russischen philologischen Seminar in Leipzig, 1876 daneben Privatdozent und kam 1877 als ordentlicher Professor nach Heidelberg. Er lieferte zu Plautus für die große Ausgabe Ritschls Neubearbeitungen des »Trinummus« (Leipz. 1884), der »Menaechmi« (1889), des »Persa« (1892), der »Mostellaria« (1893) und erste Bearbeitungen des »Truculentus« (1881), der »Captivi« (1887), des »Rudens« (1887), der »Casina« (1890) und der »Cistellaria« (1894), sodann eine neue Textausgabe (mit Götz, Leipz. 1892—95, 7 Bde.). Sonst nennen wir: »De accentu linguae latinae« (in Ritschls »Acta societatis philologiae Lipsiensis«, Bd. 6, Leipz. 1876), »De locis nonnullis ad Aeschyli vitam et ad historiam tragoediae graecae pertinentibus« (Jena 1875), endlich die Biographie seines Vaters (Berl. 1883).

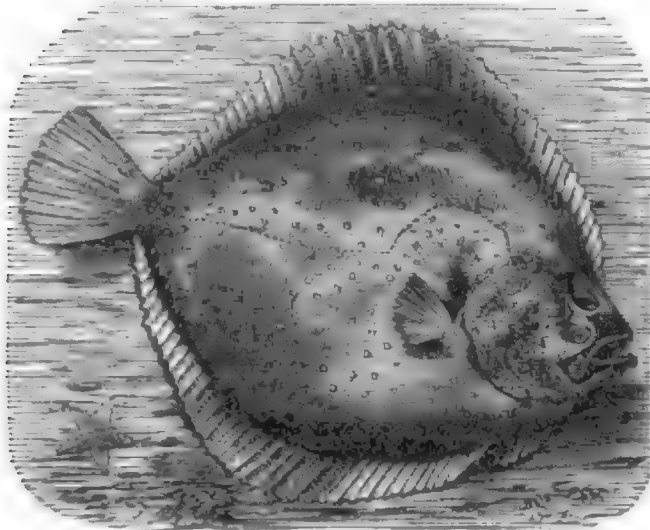
**Scholle**, in der Geologie ein durch Verwerfungen oder Erosion aus dem ursprünglichen Verband gelöstes Gebirgsstück.

**Schollen** (Flachfische, Plattfische, Pleuronectidae), Familie der Weichflosser, Knochenfische mit stark zusammengedrückt, sehr hohem Körper, dessen nach oben gekehrte Seite gefärbt ist, während die dem Boden zugekehrte farblos, nur zuweilen gefleckt ist. In der Jugend sind die S. gleich den übrigen Fischen symmetrisch gebaut, in der Folge aber findet eine Verdrehung des Kopfes statt, und beide Augen liegen zuletzt auf der dem Lichte zugekehrten Seite, und das Maul steht schief (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte I«, Fig. 1, 1a u. 1b). Auf der gefärbten Seite sind auch die Brustflossen stärker entwickelt oder überhaupt nur vorhanden; Rücken- und Bauchflossen sind sehr lang, ohne Teilungen, die Schwanzflosse ist, wie der Körper, auf beiden Seiten verschieden gefärbt, im Maul stehen meist starke oder büstelförmige Zähne. Die Eingeweidehöhle ist sehr klein, der After liegt unter der Kehle, die Schwimmblase fehlt. Die S. leben meist gesellig an seichten, sandigen Stellen des Meeres, schwimmen, die Augen Seite nach oben gerichtet, mit wellenförmigen Bewegungen und liegen meist flach

auf dem Grunde, auf Beute lauernd. Sie sind sehr gefräßig und nähren sich von Fischen, Krebsstieren, Würmern und Muscheln; ihre Färbung paßt sich stets dem Boden an, und sie sind schwer zu finden, wenn sie sich beim Niederlassen mit aufgewirbeltem Kies und Sand bestreuen. Wohl alle wandern aus tiefern Meeresteilen in flachere und erscheinen in Buchten u. sehr regelmäßig, ohne daß man weiß, ob und wie weit das Fortpflanzungsgeschäft mit diesen Wanderungen zusammenhängt. Einige kommen auch in Flußmündungen vor und steigen weiter die Flüsse hinauf. Sie haben ihre größte Verbreitung in der gemäßigten Zone, und nach Norden nimmt die Artenzahl schnell ab. Sie laichen auf sandigem Grunde oder zwischen Meerpflanzen im Frühjahr, und die Jungen bemerkt man im Ausgang des Sommers. Im Norden werden die größern S. gefalzen, getrocknet, auch geräuchert, aber auch in England, Frankreich, Holland, Deutschland werden sehr große Quantitäten frisch verbraucht und geräuchert. Die Gattung Scholle (*Pleuronectes Gthr.*, *Platessa Cur.*) umfaßt Fische mit verschoben viereckigem oder eiförmigem Körper, nicht ganz bis zur Schwanzflosse reichender breiter Rücken- und Afterflosse, von denen die erstere über dem Auge beginnt, besonders auf der Blindseite entwickelten Kiefern, einreihig geordneten schneidenden Zähnen und Plasterzähnen auf den Schlundknochen und mit meist auf der rechten Seite stehenden Augen. Der Goldbutt (Maischolle, Platteisen, gemeine Scholle, *P. Platessa L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 5), 30—90 cm lang und 7 kg schwer, meist braun, grau gemarmelt, gelb gefleckt, auf der Blindseite gelblich oder gräulichweiß, findet sich von den Küsten von Portugal bis Island, ist besonders häufig auf den Batten der deutschen und holländischen Küste; in der westlichen Ostsee ist er häufig, aber kleiner. Sein Fleisch bildet frisch und geräuchert einen bedeutenden Handelsartikel. Der Flunder (Teer-, Sandbutt, *P. Flesus L.*), ebenfalls in allen größern Flüssen Deutschlands (bis Magdeburg, Mainz, Trier, Klingenberg a. R.), Hollands, Nordwestfrankreichs und Englands, bis über 70 cm lang und bis 3 kg schwer, mit bisweilen auf der linken Seite stehenden Augen, graubraun mit dunklern Flecken, auf der Blindseite weißlich, fein schwarz punktiert, hat schmackhaftes Fleisch und wird in großen Mengen geräuchert. Hundszunge (Malbutt, Pole, *P. cynoglossus L.*), 30—50 cm lang, graubraun, auf den Flossen mit schwarzen Flecken, lebt an den nördlichsten Küsten Europas und an der Ostküste von Nordamerika, selten in der Nord- und Ostsee. Die Kliesche (*P. limanda L.*), 20—40 cm lang, mit durch dichtstehende kleine Kammschuppen rauhem Körper, hellbraun bis aschgrau, mit kleinen dunklern Flecken, auf der Blindseite weiß, lebt an den europäischen Küsten, geht auch in die Flußmündungen und hat zartes, wohlschmeckendes Fleisch. Die Heilbutten (Heiligbutt, Hippoglossus *Cur.*) haben einen gestreckten Leib, weites Maul, auf beiden Seiten annähernd gleich entwickelte Kiefern und Zähne, eine nicht die ganze Oberseite einnehmende, über dem Auge beginnende Rücken- und eine verhältnismäßig kleinere Afterflosse und auf der rechten Seite stehende Augen. Der Heilbutt (Kiesenscholle, Pferdézunge, *H. vulgaris Flem.*), bis 3 m lang und 350 kg schwer, braun, auf der Blindseite weiß, lebt besonders im hohen Norden, auch an den englischen und dänischen Küsten, selten in der Ostsee und ist für die Nordländer ein sehr wichtiger Nährfisch. Die Butten (*Rhombus*



*Gthr.*) haben den breitesten Körper, einen weiten Mund, Bürstenzähne in schmaler Binde, eine über der Schnauze beginnende Rückenflosse, sehr große Afterflosse und auf der linken Seite stehende Augen. Der Steinbutt (*Turbot*, *Tarbutt*, *R. maximus* L., s. Abbildung), bis 2 m lang, in der Ostsee 40 cm lang und 3–4 kg schwer, auf der Augenseite höckerig, braun gemarmelt und heller gefleckt, auf der Blindseite



Steinbutt (*Rhombus maximus*).

weiß, lebt an den Küsten Europas vom Mittelmeer bis 70° nördl. Br., geht auch in die Pässe, in die Unterweser und Oese und war schon bei den Römern sehr geschätzt. Der Glattbutt (*Brill*, *Biered*, *Barbue*, *R. laevis* Cuv.), 40 cm lang, bis 4 kg schwer, mit glatter Augenseite, braun, dunkelbraun gemarmelt, perlenartig hell gefleckt, hat dieselbe Verbreitung wie der vorige. Die Zungenschollen (*Sole*, *Solea Gthr.*) haben einen länglichen Körper, abgerundete schnabelartige Schnauze, auf der rechten Seite stehende Augen, eine enge, nach links gedrehte Mundspalte, nur an der blinden Seite stehende Vechelzähne, eine von der Schnauze bis zum Schwanz verlaufende Rückenflosse, zuweilen auf einer oder beiden Seiten fehlende Brustflossen und sehr große Afterflosse. Die Zunge (*Seezunge*, *S. vulgaris* Quensel), bis 60 cm lang und bis 4 kg schwer, auf der Augenseite schwarz, auf der Blindseite bräunlich, findet sich an allen westeuropäischen Küsten bis zum 64.° nördl. Br., dringt auch in die Flüsse ein, findet sich in der Ostsee bis Kiel und ist ihres zarten Fleisches halber sehr geschätzt. S., Wutten, Flundern und Zungen besitzen große Lebensfähigkeit, gedeihen in Teichen sehr gut, pflanzen sich hier auch fort, und junge Tiere sind für Aquarien sehr brauchbar.

**Schollenbrecher**, mit Vorprüngen versehene Walze (besonders die Trostfischwalzen) zum Zertrümmern der harten Alderkruste und der Erdschollen.

**Schöllenen**, s. Reuß (Aflus).

**Schollengebirge**, ein Gebirge, das aus Schollen (s. Scholle) besteht.

**Schollenland, westeuropäisches**, s. Textbeilage zur »Geologischen Karte von Deutschland«, S. II (Bd. 4, S. 764).

**Schollenlava**, eine Lava mit einer in plattenförmige Blöcke zerfallenden Erstarrungsrinde.

**Schollenmuskel** (*Musculus soleus*), umfangreicher Muskel in der tiefern Muskelschicht der Rückseite des Unterschenkels (s. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 2).

**Schoeller**, Max, Afrikareisender, geb. 28. Juli 1865 in Dären, studierte Philosophie und Naturwissenschaft und widmete sich dann industriellen und kolonialen Unternehmungen. Nach wiederholten Reisen nach Ägypten und Kleinasien bereifte er 1894 mit Schweinfurth und dem Topographen Kaiser die italienische Kolonie Erythraea und zog 1896 von Pangani zum Kilimandscharo und Meru, dann durch die Massai-steppe zum Victoria-See und nach Uganda; 1897 besuchte er Südafrika. S. veröffentlichte: »Mitteilungen über meine Reise in der Colonia Eritrea, Nord-abysfinien« (Berl. 1895) und »Mitteilungen über meine Reise nach Äquatorial-Afrika und Uganda 1896–1897« (bas. 1902–04, 3 Bde.).

**Schollerde** (Bunterde), oberste, aus wenig zerfetzter, loderer Pflanzenmasse bestehende Schicht der Hochmoore.

**Schollern**, 4–5 cm tief gefrorenen Boden mit der Radehade in großen Schollen aufbrechen, die über Winter liegen bleiben, befördert Loderung des Bodens und Vernichtung von Insektenlarven u. Unkrautsamen.

**Schöllkraut** (Schöllwurz), s. *Chelidonium*.

**Scholten**, Johannes Henricus, holländ. protestantischer Theolog, geb. 17. Aug. 1811 in Bleuten, gest. 10. April 1885 in Leiden, nahm 1831 an dem Feldzug gegen Belgien teil, wurde 1838 reformierter Pfarrer in Meerkerk, 1840 Professor am Athenäum in Franeker und 1843 an der Universität Leiden. S. war das Haupt der kritischen Theologie in Holland. Der erste Teil seiner Wirksamkeit war der Dogmatik und der Religionsphilosophie gewidmet. Die bezüglichen Schriften sind: »De leer der hervormde kerk in hare grondbeginselen« (Leid. 1848–50, 4. Ausg. 1861–62; deutscher Auszug von Hippold in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1865) und die auch deutsch erschienenen Werke: »Geschichte der Religion und Philosophie« (Leid. 1853, 3. Aufl. 1863; deutsch von Redepenning, Elberf. 1868) und »Der freie Wille« (Leid. 1859; deutsch von Ranchot, Berl. 1873). Später wandte er sich der Kritik des Neuen Testaments zu und gewann als Bibelkritiker in Holland eine ähnliche Stellung wie einst F. Ch. Baur in Deutschland. Unter seinen vielen hierher gehörigen Werken nennen wir: »Historisch-kritische inleiding tot de schriften des Nieuwen Testaments« (Leid. 1855, 2. Aufl. 1856); »Geschiedenis der christelijke godgeleerdheid gedurende het tijdperk des Nieuwen Testaments« (bas. 1856, 2. Aufl. 1857); »Het evangelie naar Johannes« (bas. 1864; deutsch von Lang, Berl. 1867); »De oudste getuigenissen aangaande de schriften des Nieuwen Testaments« (1866; deutsch von Ranchot, Brem. 1867); »Het oudste evangelie« (Leid. 1868; deutsch von Redepenning, Elberf. 1869); »Het Paulinisch evangelie« (Leid. 1870; deutsch von Redepenning, Elberf. 1881); »De apostel Johannes in Klein-Azië« (Leid. 1871; deutsch von Spiegel, Berl. 1872); »Historisch-kritische bijdragen naar aanleiding van de nieuwste hypothese aangaande Jezus en Paulus« (Leid. 1882). Eine Übersicht über seine theologische Entwicklung gibt seine »Afscheidsrede bij het neerleggen van het hoogleeraarsambt« (Leid. 1881). Vgl. Kuenen, Lebensbericht van J. Henricus S. (Amsterd. 1885).

**Scholk**, Julius, Maler, geb. 12. Febr. 1825 in Breslau, gest. 2. Juni 1893 in Dresden, bildete sich auf der Kunstakademie in Dresden und bei Julius Hübner. Seine ersten Arbeiten waren Genrebilder; darunter gefielen namentlich die Darstellung: Es zogen drei Burche wohl über den Rhein und eine Er-

innerung an den italienischen Krieg von 1859. Seinen Ruf begründete er durch zwei wirkungsvoll behandelte Historienbilder: das Gastmahl der Wallensteinschen Generale (in der Berliner Nationalgalerie) und die Musterung der Freiwilligen durch Friedrich Wilhelm III. zu Breslau (im Museum zu Breslau, größere Wiederholung in der Nationalgalerie zu Berlin). Auch als Porträtmaler hat S. eine umfangreiche Tätigkeit entfaltet. Von 1874 bis zu seinem Tode wirkte er als Professor an der Kunstakademie in Dresden. Für die Albrechtsburg in Meißen schuf er einen 1880 vollendeten Zyklus von Wandgemälden.

**Scholver**, Vogel, f. Kormoran.

**Scholz**, 1) Adolf Heinrich Wilhelm von, preuß. Minister, geb. 1. Nov. 1833 in Schweidnitz, studierte die Rechte, trat 1854 in den Staatsjustiz-, 1860 in den Staatsverwaltungsdienst, wurde 1864 Hilfsarbeiter im Kultusministerium und 1870 auch konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses. 1871 als vortragender Rat in das Finanzministerium übergetreten, bearbeitete S. den Kultusetat, seit 1876 den Gesamtetat und verteidigte ihn auch im Landtag. Im August 1879 Unterstaatssekretär im neugegründeten Reichsschatzamt geworden, trat er 1880 als Staatssekretär an dessen Spitze und war 1882—90, seit 1883 geadelt, preußischer Finanzminister.

2) Bernhard, Komponist, geb. 30. März 1835 in Mainz, machte seine musikalischen Studien bei Bauer in Mainz und Dehn in Berlin, war kurze Zeit Lehrer am Münchener Konservatorium, danach Operndirigent in Zürich und Nürnberg und 1859—65 Kapellmeister am Hoftheater in Hannover. Dann lebte er nach vorübergehendem Aufenthalt in Florenz mehrere Jahre in Berlin, bis er 1870 die Direktion des Orchestervereins in Breslau übernahm. Seit 1883 ist er Direktor des Hochschen Konservatoriums in Frankfurt a. M., wo er 1884 auch die Leitung des Rühlischen Gesangsvereins übernahm. Von seinen Kompositionen sind zu erwähnen die Opern: »Zietenische Husaren« (1869), »Golo« (1875), »Der Trompeter von Säckingen« (1877), »Die vornehmen Wirte« (1883), »Ingo« (1898), »Anno 1757« (Berl. 1903) sowie eine Anzahl kleinerer und größerer Vokal- und Instrumentalwerke. Nach den hinterlassenen Manuskripten S. W. Dehns gab er dessen »Lehre vom Kontrapunkt, dem Kanon und der Fuge« (Berl. 1859, 2. neubearbeitete Aufl. 1882) heraus. Selbstständig veröffentlichte er noch: »Musikalisches und Persönliches«, Aufsätze (Berl. 1899) und »Die Lehre vom Kontrapunkt und den Nachahmungen« (Leipz. 1904).

**Schömann**, Georg Friedrich, Philolog, geb. 28. Juni 1793 in Stralsund, gest. 25. März 1879 in Greifswald, studierte 1809—12 in Greifswald und Jena, ward 1813 Konrektor in Anklam, 1814 am Gymnasium in Greifswald, habilitierte sich 1820 an der dortigen Universität und wurde 1823 außerordentlicher und, nachdem er 1826 sein Schulamt niedergelegt hatte, 1827 ordentlicher Professor. S. hat sich besonders um die griechischen Staats- und Gerichtsaltertümer verdient gemacht. Hierher gehören: »De comitiis Atheniensium« (Greifsw. 1819); »Der attische Prozeß« (mit Meier, Halle 1824; neue Ausg. von Lipsius, Berl. 1883—87, 2 Bde.); »Antiquitates juris publici Graecorum« (Greifsw. 1838) und »Griechische Altertümer« (Berl. 1855—59, 2 Bde.; 4. Aufl. von Lipsius, 1897—1902); auch die Übersetzung (Stuttg. 1830) und die Ausgabe (Greifsw. 1831) der Reden des Isaios sowie die Ausgabe von Plutarch's »Agis et Cleomenes« (das. 1839). Seinen Forschungen über

das Religionswesen der Alten entsprangen die griechisch-deutsche Ausgabe von Aischylos' »Gefesseltem Prometheus« (Greifsw. 1843), die Übersetzung von Aischylos' »Eumeniden« (das. 1845) und die Ausgaben von Ciceros »De natura deorum« (Berl. 1850, 4. Aufl. 1876), von Hesiod's »Theogonie« (das. 1868) und von dessen sämtlichen Werken (das. 1869). Von seinen eingehenden grammatischen Arbeiten nennen wir »Die Lehre von den Redeteilen nach den Alten« (Berl. 1862). Eine Auswahl seiner akademischen Abhandlungen geben die »Opuscula academica« (Berl. 1856—71, 4 Bde.).

**Schomb.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für R. v. Schomburgk (s. d.).

**Schomberg**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, hat eine evang. Kirche, ein Kloster der Grauen Schwestern, elektrische Straßenbahn, Steinkohlenbergbau, Dampfsiegelei und (1905) 3835 Einwohner.

**Schomberg** (Schönberg), Friedrich von, Heerführer des 17. Jahrh., geb. 1615 in Heidelberg, entstammt einem von der Burg Schönberg bei Oberwesel benannten rheinischen Adelsgeschlecht, diente unter dem Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien, dann im schwedischen Heer und nahm 1651 französische Dienste. Von Ludwig XIV. 1661 nach Portugal gesandt, zwang er Spanien 1668 zur Anerkennung des Hauses Braganza, focht 1675 auch in Katalonien glücklich und erhielt, obwohl Protestant, den Marschallstab und den Herzogstitel; im niederländischen Feldzug 1676 entsetzte er Maastricht. Bei der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685) ging er nach Portugal, wo er zum Granden und Grafen von Mertola ernannt ward, trat 1687 in brandenburgische Dienste, wurde Gouverneur in Preußen, Generalissimus des Heeres und Staatsminister und begleitete 1688 den Prinzen Wilhelm von Oranien bei seiner Expedition nach England. Hier 1689 zum Herzog und Oberbefehlshaber der königlichen Truppen ernannt, fiel er in Irland gegen den vertriebenen König Jakob II. in der für ihn siegreichen Schlacht am Boyne 11. Juli 1690. Mit seinem Sohne Meinhard, Herzog von S. und Leinster, erlosch sein Geschlecht 1719. Vgl. Kazner, Friedrich von S. (Mannh. 1789).

**Schömberg**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Landeshut, an der Pieder, nahe der böhmischen Grenze und an der Kleinbahn Landeshut-Albendorf, 532 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine luth. Kirche, Amtsgericht, Leinweberei, Appreturanstalten, Holzrouleau- und Zalousienfabrik, Elektrizitätswerk, Fabrikation von Bürstchen, Dampfsägemühle und (1905) 1716 meist luth. Einwohner. Südöstlich die Adersbacher und Weltsdorfer Felsen. S. kam durch Kauf an das Kloster Grüssau. — 2) Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottweil, 676 m ü. M., an der Schlichem, hat 2 luth. Kirchen (davon eine Wallfahrtskirche), eine Mundharmonikafabrik, Baumwollweberei, Säge- und Elmühlen und (1905) 1271 meist luth. Einwohner.

**Schomburgk**, Sir Robert Hermann, Reisender, geb. 5. Juni 1804 in Freyburg a. d. Unstrut, gest. 11. März 1865 in Schöneberg bei Berlin, wurde Kaufmann, ging 1829 nach Nordamerika und von hier 1830 nach Westindien, wo er sich geographischen Studien zuwandte und 1835 mit der Erforschung von Britisch-Guayana beauftragt wurde. Nach vierjährigen Reisen in diesem Lande nach Europa zurückgekehrt, erhielt er von der Londoner Geographischen Gesellschaft die große goldene Medaille, übernahm aber schon



1840 mit seinem Bruder Richard eine neue, gleichfalls vierjährige Reise nach Guayana. Bei seiner Rückkehr 1845 in den Ritterstand erhoben, kam S. als britischer Konsul 1848 nach Haiti und 1857 nach Bangkok, von wo er 1864 krank zurückkehrte. Er veröffentlichte: »Description of British Guiana« (Lond. 1840; deutsch, Leipz. 1841); das Prachtwerk »Twelve views in the interior of Guiana« (Lond. 1841); »History of Barbadoes« (daf. 1848) und eine neue Ausgabe von Sir W. Raleighs »Discovery of the empire of Guiana« (daf. 1848). Seine Berichte an die Geographische Gesellschaft in London wurden von seinem Bruder Otto (geb. 25. Aug. 1809 in Freyburg, gest. 1857 als Geistlicher in Südastralien) deutsch herausgegeben u. d. T.: »Reisen in Guiana und am Orinoko« (Leipz. 1841). — Sein Bruder Richard (geb. 5. Okt. 1811 in Freyburg), begleitete ihn 1840 nach Guayana, ging 1849 nach Australien und wurde 1865 Direktor des Botanischen Gartens in Adelaide, wo er 24. März 1891 starb. Er schrieb: »Reisen in British-Guiana 1840—1844« (Leipz. 1847—48, 3 Bde.); »Catalogue of the plants under cultivation in the Government Botanic Garden, Adelaide« (Adelaide 1871); »The grasses and fodder plants in South Australia« (1874); »The flora of South Australia« (1875); »On the naturalized weeds and other plants in South Australia« (1879) u. a.

**Schömlau** (magyar. Somlyó-Bárárhely, spr. schomls-wárschärheli), Kleingemeinde im ungar. Komitat Beszprim, an der Staatsbahnlinie Kis-Ezell-Stuhlweißenburg, mit (1901) 1894 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern, bekannt durch ihren Weißwein, der auf dem nahen Berg Nagh-Somlyó, einem 459 m hohen Basaltkegel des Bakonygebirges, gedeiht.

**Schomron**, Stadt, s. Samaria.

**Schon**, Fluß in Indien, s. Son.

**Schön** ist der wichtigste Begriff der Ästhetik und wird in dieser in zweifachem, nämlich in einem engeren und in einem weiteren Sinne gebraucht: in dem letztern ist s. gleichbedeutend mit ästhetisch; unter dieses Schöne im weitern Sinne fallen also auch z. B. das Tragische, Erhabene, Satirische, Humoristische u. (s. den Artikel »Ästhetik«). Im engeren und ursprünglichen Sinn ist aber s. ein auszeichnendes Prädikat besonders wertvoller und anziehender Eindrücke der ästhetischen Wahrnehmung, solcher nämlich, die in dem Auffassenden das Gefühl ausgesprochener Befriedigung erwecken. Das Wort s. hängt etymologisch mit »schauen« zusammen: es ist das, was den Sinnen sich darbietet, dann das die Sinne Erfreuende, und hieraus entwickelt sich die Grundbedeutung des Wortes, die noch jetzt überall durchschimmert: s. ist das, was so ist, wie es sein soll. Diese etymologische Betrachtung zeigt bereits, daß das Schöne in der Anpassung der Eindrücke an unser Ich besteht, in der Harmonie, die sich zwischen ihnen und den ursprünglichen Eigenschaften unsrer Natur sowie den Forderungen, die wir an die Dinge heranbringen, geltend macht; eine Erklärung, die zugleich auch die historische Wandelbarkeit und die örtlichen Verschiedenheiten der Vorstellungen über s. und häßlich verständlich macht. Dieses Prinzip der Übereinstimmung des Gegenstandes mit unserm Ich läßt zugleich die Anwendbarkeit des Begriffes s. auf die verschiedensten Lebensgebiete, auf Erscheinungen der Natur wie des Geisteslebens, als einleuchtend erkennen. Schon die einfachen Sinnesempfindungen, Licht, Farbe, Ton, Duft, Wärme u. können den Bedingungen unsers Ich besonders angepaßt sein und Elemente des Schönen enthalten.

Aber in bedeutsamerer Form tritt das Schöne erst bei den zusammengefügten Eindrücken hervor: bestimmte Anordnungen der Gesicht- und Gehörswahrnehmungen (Harmonie der Farben, Formen, Klänge und die rhythmische Folge der Tonvorstellungen) sind unsrer Natur wohlgefällig. Bei allen komplexern Eindrücken liegt aber der Grund der wohlthuenden Gefühls-erregung darin, daß sie den Bildern, die wir von ihnen in der Seele tragen, entsprechen, daß sich also z. B. ein Eichbaum oder ein menschliches Antlitz den Ideen, die wir uns von ihnen gebildet haben, oder die als Typen in unsrer Seele schlummern, wohl angepaßt erweisen. Bei mannigfaltig zusammengefügten Wahrnehmungen, wie z. B. einer Waldbandschaft, wird sich der Totaleindruck des Schönen aus dem Wohlgefallen an dem Ganzen und vieler Einzelheiten vereinigen. Die hohe Befriedigung, die wir von einem solchen Anblick gewinnen können, wird sich dadurch erklären, daß wir die schaffenden Kräfte der Natur in normaler Weise, so, wie es uns richtig erscheint, sich auswirken und betätigen sehen, von innen heraus, frei und ungehemmt, daß also das, was die Natur geplant hat, restlos in die Erscheinung tritt. — Nach demselben Prinzip beurteilen wir auch das Schöne der innern Welt. Ein Denken, Fühlen, Wollen und Handeln ist s., wenn es gewissen Anschauungen, die unverlierbar in unsrer Seele wohnen, gemäß ist. Dabei kann das Schöne in vielen Fällen mit dem sittlich Guten zusammenfallen; aber der Maßstab der Beurteilung ist doch hier und dort ganz verschieden. Zunächst ist das Gebiet des Schönen viel weiter als das des Sittlichen: das sittliche Urteil erstreckt sich immer auf die Betätigung des Willens und dessen Motive; s. können aber auch viele Vorgänge unsers Vorstellungs- und Gefühlslebens sein, die ganz und gar jenseits von Gut und Böse verharren. Aber auch da, wo es sich um Willensbewegungen der menschlichen Seele handelt, also um Vorgänge, die Gegenstand sittlicher Beurteilung werden können, wird das ästhetische Urteil von einem ganz abweichenden Gesichtspunkt aus und daher auch vielfach in ganz anderm Sinn als das sittliche gefällt. Sittlich sind diejenigen Handlungen und diejenigen Motive von Handlungen, die sich mit dem Sittengesetz, mit den Normen der Sittlichkeit in Übereinstimmung befinden; über die Art und Weise, wie sich diese Handlungen aus der Seele des Menschen herausbilden, sagt das sittliche Urteil nichts aus. Das Urteil über s. und häßlich der Willensimpulse bezieht sich dagegen gerade auf die Art und Weise der Betätigung; s. ist dasjenige Handeln, das sich frei und ungehemmt entfaltet, das aus dem Urgrund der Seele mit innerer Notwendigkeit aufsteigt, das ganz der Natur des Menschen entspricht; freilich aber der Natur, von der uns ein typisches Bild in der Seele wohnt. Gerade an dieser Stelle zeigt sich die Wandelbarkeit des Schönheitsbegriffes, von der auch die ästhetischen Rundgebungen der Kulturvölker die deutlichsten Zeugnisse ablegt, ganz zu geschweigen von denen der Naturvölker. Bei diesem Maßstab des Urteils über das Schöne der innern Welt ist es zu verstehen, daß manche Forderungen der Sittlichkeit, z. B. einige, die das sexuelle Leben betreffen, mit den Forderungen des Schönen nicht zusammengehen; man denke etwa an Gretchen im »Faust«, der wir Schönheit der Seele im höchsten Grade zusprechen werden, während das bloß sittliche Urteil manches an ihr auszusehen findet. Aber in den wesentlichen Zügen stimmen die Forderungen der Sittlichkeit und des Schönen überein, und die Künstler und Dichter aller Zeiten haben in der

Ausdeutung solcher Willensregungen, die auch dem sittlichen Fortschritt dienen, ihre höchste Aufgabe gefunden. Nur ist die Forderung, daß das Schöne dem Sittlichen dienlich gemacht werden solle, theoretisch unhaltbar und durch die besten Muster der Kunst aller Zeiten widerlegt. — Die Vermischung des engern und weitem Begriffes s., die in der modernen Ästhetik so überaus häufig hervortritt, erklärt sich nun in letzter Linie dadurch, daß wir in der Regel von den Werken der Künstler und Dichter selbst verlangen, sie sollen s. im engern Sinne des Wortes sein: es soll sich in dem Kunstgebilde, abgesehen von seinem Inhalt, das Schöne offenbaren, d. h. der Schaffende soll die Dinge der Welt an dem Ideal des Schönen abmessen, und er soll in seiner Schöpfung, in seiner Darstellung selbst eine Kraft an den Tag legen, der wir das Prädikat des Schönen beimessen können. Diese Forderung ist jedoch keine unverbrüchliche, und neben der Kunst, die überall dieses Ideal des Schönen erkennen läßt, steht eine solche, die das Charakteristische, die treue Wiedergabe des Wirklichen und Möglichen, in den Vordergrund stellt. Vgl. Stil.

**Schön**, 1) Heinrich Theodor von, preuß. Staatsmann, geb. 20. Jan. 1778 in Schreitlaufen in Preußisch-Litauen, gest. 23. Juli 1856 in Arnau, studierte in Königsberg die Rechte, trieb unter Kant auch eingehende philosophische Studien, trat 1798 in preussische Staatsdienste, reiste 1798 nach England, wurde darauf Kriegs- und Domänenrat in Dyalystol und 1802 Geheimer Finanzrat im Generaldirektorium zu Berlin. Nach der Katastrophe von Jena begleitete er den Hof nach Königsberg, wo er als Geheimer Staatsrat Abteilungsdirektor im Ministerium wurde. Sein Gutachten über die Aufhebung der Erbuntertänigkeit bildet die Grundlage für das darüber erlassene Gesetz; auch Steins »Politisches Testament« beruht auf einem Entwurf Schöns. Nach Steins Rücktritt wurde S. in dem neugebildeten Ministerium Leiter des staatswirtschaftlichen Departements, aber bald Regierungspräsident in Gumbinnen. Daß er keine leitende Stellung im Ministerium erhielt, verletzten seine Eitelkeit und erbitterte ihn gegen Stein und Hardenberg. Als 1813 bald nach dem Abschluß des Nordischen Waffenstillstandes russische Truppen in Preußen einrückten und die Erhebung Preußens gegen Napoleon begann, schloß sich S. an, wurde 15. März 1813 Generalgouverneur des Landes zwischen der Weichsel und der russischen Grenze, dann Mitglied des Verwaltungsrats der von den Verbündeten besetzten deutschen Provinzen, kehrte im September wieder nach Gumbinnen zurück und wurde 1816 Oberpräsident von Westpreußen, 1824 von ganz Preußen. Als beim Thronwechsel 1840 die Provinz Preußen die Berufung der Reichsstände von neuem in Anregung brachte, unterstützte dies S. durch seine Denkschrift »Woher und wohin?«, ward von dem ihm befreundeten König Friedrich Wilhelm IV. unter Beibehaltung seines Postens als Oberpräsident zum Staatsminister ernannt und wiederholt nach Berlin berufen. Da jedoch seine Ansichten mit denen des Königs nicht übereinstimmten, verließ er 1842 den Staatsdienst und wurde zum Burggrafen von Marienburg ernannt, dessen Schloß er zu restaurieren begonnen hatte. S. lebte seitdem auf seinem Gut Arnau bei Königsberg. Über seine Memoiren und Briefe, die sein Sohn u. d. T.: »Aus den Papieren des Ministers und Burggrafen von Marienburg, Th. v. S.« (Halle u. Berl. 1875—83, 6 Bde.) herausgab, entspann sich ein lebhafter Streit, da verschiedene Be-

hauptungen Schöns über seinen Anteil an der Stein'schen Reform und seine Urteile über Zeitgenossen angefochten wurden. Vgl. M. Lehmann, Knefelbed und S. (Leipz. 1875) und Stein, Scharnhorst und S. (das. 1877). Zugunsten Schöns spricht die Schrift: »Zu Schutz und Trutz am Grabe Schöns, von einem Ostpreußen« (Berl. 1876). Als Nachtrag zu den genannten Memoiren erschienen: »Studienreisen eines jungen Staatsmannes in England« (Berl. 1891) und »Zur Knaben- und Jünglingszeit Th. v. Schöns nach dessen Papieren, zusammengestellt von seinem Sohn« (das. 1896). Den Briefwechsel Schöns mit G. F. Berg und J. G. Droysen gab Mühl heraus (Leipz. 1896).

2) Eduard, geb. 23. Jan. 1825 zu Engelsberg in Schlesien (daher sein Pseudonym E. S. Engelsberg), gest. 27. Mai 1879 zu Deutsch-Jahnsitz in Mähren, l. l. Ministerialrat, hatte bei A. R. Storch in Wien gründliche musikalische Studien gemacht und schrieb zahlreiche Kammermusik- und Orchesterwerke, wurde aber besonders als Komponist humoristischer Männerquartette bekannt (»Heini von Steier«, »Der Landtag von Wolfenludludshausen«, »Poeten auf der Alm« u. a.), neben denen auch solche ernster Richtung Beifall fanden.

3) Wilhelm von, deutscher Diplomat, geb. 3. Juni 1851 in Worms, trat 1870 als Kriegsfreiwilliger in das Heer, war als Leutnant im 24. Dragonerregiment zur Dienstleistung beim Auswärtigen Amt in Berlin kommandiert und trat 1877 zur diplomatischen Laufbahn über. Nach einer Tätigkeit als Attaché, Legationssekretär und Geschäftsträger in Madrid, Athen, Bern und Haag wirkte S., 1885 vom Großherzog von Hessen erblich geadelt, als erster Sekretär und Botschaftsrat in Paris, war 1896—99 Oberhofmarschall des Herzogs Alfred von Sachsen-Coburg-Gotha, wurde 1900 Gesandter in Kopenhagen, wo er den Deutschen Hilfsverein und ein deutsches Seemannsheim gründete, und Anfang 1906 Nachfolger des Grafen von Alvensleben in Petersburg.

**Schonach**, Gemeinde im bad. Kreis Billingen, Amt Triberg, im Schwarzwald, 887 m ü. M., hat eine luth. Kirche, eine Strohflechschule, Uhrenfabrikation, Eisengießerei, Schraubenfabrik, Strohflechterei, Sägewerke und (1905) 2740 Einw. S. wird als Luftkurort besucht.

**Schönaich**, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Böblingen, in waldreicher Gegend auf dem Schönbuch, hat eine evang. Kirche, mechanische Stickerie und Striderei, Zigarrenfabrikation, Glachs- und Hansbau und (1905) 2163 Einw.

**Schönaich**, 1) Christoph Otto, Freiherr von, Dichter, geb. 11. Juni 1725 zu Amtitz in der Niederlausitz, gest. daselbst 15. Nov. 1807, wurde als sächsischer Leutnant wegen seines epischen Gedichts »Hermann« (Leipz. 1751, 4. Aufl. 1805) von Gottsched in Leipzig 1752 zum Dichter gekrönt und Klopstock und dessen Freunden entgegengesetzt. Aber schon das Epos »Heinrich der Vogler« (Berl. 1757) sowie mehrere Oden, Trauerspiele u., noch mehr die gegen Klopstock, Haller und Bodmer gerichtete Schmähchrift »Die ganze Ästhetik in einer Nuß, oder Neologisches Wörterbuch« (das. 1754; Neudruck, mit Einleitung von Röster, das. 1900) erwiesen die Borniertheit des Verfassers; gleichwohl ist das letztere Werk für die Geschichte der deutschen poetischen Sprache nicht uninteressant. Vgl. O. Labendorf, Christoph Otto, Freiherr v. S. (Dissertation, Leipz. 1897).

2) Franz, österreich. Reichskriegsminister, geb. 27. Febr. 1844 in Wien, trat 1862 als Jägerleutnant



in die Armee, machte die Feldzüge von 1864 und 1866 mit, bezog dann die Kriegsschule, wurde 1870 Hauptmann im Landesbeschreibungsdépartement und 1871 ins Reichskriegsministerium versetzt. 1878 zum Major ernannt, wurde er Chef des Generalstabs der 30., dann der 21. Truppendivision in Lemberg und Pskow. Später in Bruck a. d. Mur, Judenburg, Wien und Preßburg verwendet, war er 1887—95 dem Generaltruppeninspektor Erzherzog Albrecht zu persönlicher Dienstleistung zugeteilt, erhielt nach dessen Tode (1895) das Kommando der 8. Infanterietruppendivision und wurde Feldmarschalleutnant. 1899 wurde er erster Sektionschef im Kriegsministerium, 1902 Kommandant des 9. Korps in Josephstadt, 1904 Feldzeugmeister, 11. März 1905 und zum zweiten Male 2. Juni 1906 Minister für Landesverteidigung, schließlich 24. Okt. 1906 nach dem Rücktritt v. Fitreichs Reichskriegsminister.

**Schönaich-Carolath**, fürstl. Familie, f. Carolath.

**Schönaich-Carolath**, Emil, Prinz von, Dichter und Novellist, geb. 8. April 1852 in Breslau, studierte 1870—71 in Zürich, wo Scherr und Rinkel zu seinen Lehrern gehörten, war von 1872 an einige Jahre Offizier in einem Dragonerregiment, machte weite Reisen nach Südeuropa, Afrika und Amerika und lebt jetzt als Fideikommissbesitzer auf Haseldorf in Holstein. In seinen lyrischen und epischen Erzeugnissen, den »Liedern an eine Verlorne« (Stuttg. 1878), »Dichtungen« (das. 1883; 8. Aufl., Leipz. 1906) und »Gedichten« (Leipz. 1903, 4. Aufl. 1906) vereinigt er, von Heine, Byron, Uhland, Eichendorff u. a. beeinflusst, romantisch weltchmerzliche Auffassung, sinniges Naturgefühl und tiefe Religiosität mit realistischer Darstellung; in seinen Novellen und Skizzen: »Tauwasser« (Stuttg. 1881), »Geschichten aus Moll« (das. 1884, 2. Aufl. 1898), »Bürgerlicher Tod« (das. 1894), »Der Freiherr. Regulus. Der Heiland der Tiere« (das. 1896, 2. Aufl. 1903), »Lichtlein sind wir« (Leipz. 1903) u. a., verrät er ein entschiedenes Ringen mit den Problemen der Zeit, verliert sich aber gelegentlich in kühne und unwahrscheinliche Konstruktionen.

**Schönan**, 1) Bezirksamtstadt und Luftkurort im bad. Kreis Lörrach, an der Wiese und der Eisenbahn Zell-Lodtnau, 542 m ü. M., hat 2 lath. Kirchen, ein neues, schönes Rathaus, Amtsgericht, Forstamt, Baumwollspinnerei und -Weberei, Bürsten- und Bürstenholzfabrikation, Elektrizitätswerk und (1905) 1910 meist lath. Einwohner. Nordwestlich der Belchen, an seinem Fuße bei der Stadt schöne Anlagen. — 2) Stadt im bad. Kreis und Amt Heidelberg, im Odenwald, an der Steinach, 182 m ü. M., hat eine evang. Kirche in romanischem Stil (einst Kapitelsaal des Klosters) und eine lath. Kirche, eine Bezirksforsterei, Elektrizitätswerk, Leder-, Strumpf-, Möbel- und Schulbankfabrikation und (1905) 2056 Einw. S. war ehemals ein bedeutendes Zisterzienserkloster (mit prachtvoller Kirche), das 1135 gestiftet, 1560 aufgehoben und im Dreißigjährigen Kriege zerstört wurde. — 3) Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, an der Rappbach und an der Staatsbahnlinie Liegnitz-Merzdorf, 264 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine lath. Kirche, Amtsgericht und (1905) 1706 meist evang. Einwohner. Dicht bei der Stadt die Siegfriedshöhe mit schöner Aussicht. — 4) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, mit dem nahen Chemnitz durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evang. Kirche, große Fahrradwerke, Fabrikation von Strumpfwaren, Drahtbürsten, Maschinen, Verbandstoffen, Werkzeugen, Kranen, Aufzügen und Seife, Mühlenbau, Eisen-

gießerei, bedeutende Strumpfwarenausfuhr und (1905) 3974 Einw. — 5) Dorf in Böhmen, Bezirksh. Schludenz, an der Linie Rumburg-Sebnitz der Böhmischen Nordbahn, hat eine Kirche (16. Jahrh.), Fabriken für Bänder, Knöpfe, Stahlwaren und Kunstblumen, Spinnerei, Elektrizitätswerk und (1900) 3096 (als Gemeinde 4304) deutsche Einwohner. — 6) Kurort, f. Tepliz. — 7) Dorf in Mähren, f. Neutitschein.

**Schönange** (Calliopsis), Pflanze, f. Coreopsis.

**Schönand**, f. Schoon.

**Schönbach**, 1) Dorf in der sächs. Kreish. Baugen, Amtsh. Löbau, an der Staatsbahnlinie Taubenheim-Dürrenhennersdorf, hat eine evang. Kirche, Weberei, Syenit- und Granitbrüche, Dampfschreibbläse und (1905) 1954 Einw. — 2) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Eger, nahe der sächsischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Tirschnitz-S., mit einer Fachschule für Musikinstrumentenbau, bedeutender Fabrikation von Musikinstrumenten (insbes. Geigen), Bierbrauerei und (1900) 4180 deutschen Einwohnern. Östlich liegt das Dorf Absroth, mit dem Schlosse Ober-S., Baumwollspinnerei und -Weberei (Leibitschgrund) und 1468 Einwohnern.

**Schönbach**, Anton Emanuel, Germanist, geb. 29. Mai 1848 zu Rumburg in Böhmen, besuchte das Wiener Priaristengymnasium, studierte in Wien und Berlin, wo er ein Schüler Wilhelm Scherer's und Karl Müllenhoff's wurde, habilitierte sich im Herbst 1872 als Privatdozent in Wien und wurde im Februar 1873 außerordentlicher, 1876 ordentlicher Professor für deutsche Philologie an der Grazer Universität, wo er noch jetzt wirkt. Er veröffentlichte: »Über die Marienklagen« (Graz 1874); »Über die humoristische Prosa des 19. Jahrhunderts« (das. 1875); »Vorauer Bruchstücke des Wigalois« (das. 1877); »Steirische und kärntnerische Laidinge« (8. Bd. der »Österreichischen Volkslieder«, mit F. Bischoff, Wien 1881); »Mitteilungen aus altdeutschen Handschriften« (das. 1878—1904, 8 Tle.); »Rathaniel Hawthorne« (Heilbr. 1884); »Die Brüder Grimm« (Berl. 1885); »Altdeutsche Predigten« (Graz 1886—91, 3 Bde.); »Über Lesen und Bildung« (das. 1888; 7. Aufl. 1905); »Walthier von der Vogelweide« (Dresd. 1890; 2. Aufl., Berl. 1895); »Über eine Grazer Handschrift lateinisch-deutscher Predigten« (Graz 1890); »Auslese altdeutscher Segensformeln« (1893); »Über Hartmann von Aue« (Graz 1894); »Studien zur Geschichte der altdeutschen Predigt« (Wien 1896—1906, 7 Tle.); »Das Christentum in der altdeutschen Heldendichtung« (Graz 1897); »Die Anfänge des deutschen Minnesangs« (das. 1898); »Studien zur Erzählliteratur des Mittelalters« (Wien 1898—1902, 5 Tle.); »Beiträge zur Erklärung altdeutscher Dichtwerke« (das. 1899—1904, 4 Tle.); »Gesammelte Aufsätze zur neuern Literatur in Deutschland, Österreich, Amerika« (Graz 1900); »Über einige Evangelienkommentare des Mittelalters« (Wien 1903); »Über Guntolf von Heiligenkreuz« (das. 1904); »Über Hermann v. Reun« (das. 1905) u. a. Ferner gab er mit B. Seuffert die »Grazer Studien zur deutschen Philologie« (Graz 1895—1900, 6 Tle.) und allein F. W. Felders »Aus meinem Leben« (Wien 1904) heraus.

**Schönbart** (Schembert, v. mittelhochd. schême, »Maske, Larve«), Bartmaske, daher das sog. Schönbartlaufen, eine der Mehger- und Meßererzunft von Nürnberg 1349 von Karl IV. gestattete Fastnachtsspielbarkeit, die in einem glänzenden Maskenumzug mit Narrenpörschen und -Blasbälgen bestand, aber schon 1539 vom Rat unterjagt und aufgehoben

wurde. Die Umzüge oder Schönbartspiele wurden jedesmal in den dazu bestimmten Schönbartbüchern beschrieben und abgebildet. Das letzte ist von Hans Sachs in Versen geschildert worden. Vgl. Kunstgebräuche.

**Schönbein**, Christian Friedrich, Chemiker, geb. 18. Okt. 1799 zu Reppingen in Württemberg, gest. 29. Aug. 1868 in Baden-Baden, studierte in Tübingen und Erlangen, besuchte 1826 England und Frankreich und folgte 1828 einem Ruf an die Universität Basel. S. arbeitete über die Passivität des Eisens und entdeckte 1839 das Ozon und 1844 das Vermögen des Phosphors, den mit ihm in Berührung gebrachten Sauerstoff zu ozonisieren; 1845 stellte er Nitrosaccharin, Nitroamylum und Schießbaumwolle dar und erhielt 1845 durch Auflösen derselben in Atheralkohol das Kolloidum, das alsbald in die Chirurgie eingeführt wurde. Später beschäftigte er sich vorzüglich mit Untersuchung der Oxydationsvorgänge. Er schrieb: »Das Verhalten des Eisens zum Sauerstoff« (Basel 1837); »Beiträge zur physikalischen Chemie« (bas. 1844); »Über die Erzeugung des Ozons« (bas. 1844); »Über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft« (bas. 1845). Kahlbaum gab seinen Briefwechsel mit Berzelius heraus (Basel 1898), Kahlbaum und Darbyshire »Letters of Faraday and S.« (bas. 1899), Kahlbaum und Thon Briefwechsel Schönbeins mit Liebig (Leipz. 1900). Vgl. Hagenbach, Christian Friedrich S. (Basel 1869); »Der Baseler Chemiker Christ. Friedr. S.« (Jubiläumsschrift, bas. 1899); Kahlbaum und Schaer, Christian Fr. S. (Leipz. 1899—1901, 2 Tle.).

**Schönberg**, 1) Hauptstadt des zu Medlenburg-Strelitz gehörigen Fürstentums Rügenburg, an der Maurin, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Lübeck-Strassburg i. N. und der Kleinbahn S.-Dassow, Sitz der höchsten Landesbehörden für das Fürstentum Rügenburg, hat eine evang. Kirche, ein Lutherdenkmal, Realgymnasium, Amtsgericht, Oberförsterei, Elektrizitätswerk, Dampfmolkerei und (1905) 2838 Einw. S. wurde 1822 zur Stadt erhoben. — 2) (S. in Oberlausitz) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., Pappwaren- und Zigarrenfabrikation, Weberei und (1905) 1302 Einw. — 3) Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Kartaus, hat eine evang. Kirche und (1905) 436 Einw. Östlich die Schönberger Berge mit dem 331 m hohen Turmberg, auf dem ein Bismardturm errichtet ist. — 4) Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, an der Kleinbahn Kiel-S., Hauptort des Ländchens Propstei (1905: 7881 Einw.), hat eine evang. Kirche, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, Elektrizitätswerk, Ausfuhr des bekannten Propsteier Saatgetreides und (1905) 1558 Einw. Östlich in der Nähe die Ostseebäder Schönberger und Stalendorfer Strand. — 5) (Mährisch-S.) Stadt in Mähren, 360 m ü. M., auf einem Hügel nördlich der Mündung der Teß in die March, an den Staatsbahnlinien Sternberg-Ziegenhals und Hohenstadt-Böptau gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 3 katholische und eine prot. Kirche, ein Obergymnasium, eine Weber-, eine Ackerbau- und Flachsbereitungschule, ein Sanatorium mit Wasserheilanstalt, ein Kranken-, ein Waisenhaus, eine Landeszunftsarbeitsanstalt, bedeutende Leinen-, Baumwoll- und Seidenwarenfabrikation, Bleicherei, Gerberei, Brettsägen, Ziegelsbrennerei, Brauerei, Mineralölraffinerie und Fettwarenfabrik und (1900) 11,636

deutsche Einwohner. Vgl. »Chronik der Stadt Mährisch-S.«, von Umlauff u. Tersch (Schönberg 1901, 2 Tle.). — 6) Schlossruine am Rhein, s. Oberwesel.

**Schönberg**, 1) Gustav von, Nationalökonom, geb. 21. Juli 1839 in Stettin, studierte in Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1865 Gerichtsassessor, war eine Zeitlang am Seminar des preussischen Statistischen Bureaus beschäftigt und wurde 1867 als Lehrer der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Akademie Breslau angestellt. Ende 1868 zum ordentlichen Professor der Nationalökonomie an die Universität Basel berufen, kam er 1870 in gleicher Eigenschaft nach Freiburg i. Br. und 1873 nach Tübingen. Ende 1899 wurde er zum Kanzler der Universität Tübingen ernannt. Außer einer Reihe von Aufsätzen schrieb S.: »Zur wirtschaftlichen Bedeutung des Kunstwesens im Mittelalter« (Berl. 1868); »Die Landwirtschaft der Gegenwart und das Genossenschaftsprinzip« (bas. 1869); »Die Volkswirtschaft der Gegenwart im Leben und in der Wissenschaft« (Basel 1869); »Arbeitsämter. Eine Aufgabe des Deutschen Reichs« (Berl. 1871); »Die Frauenfrage« (Basel 1872); »Die Volkswirtschaftslehre« (Berl. 1873); »Die deutsche Freihandelschule und die Partei der Eisenacher Versammlung vom Oktober 1872« (Tübing. 1873); »Die sittlich-religiöse Bedeutung der sozialen Frage« (2. Aufl., Stuttg. 1876); »Zur Handwerkerfrage« (Heidelb. 1876); »Finanzverhältnisse der Stadt Basel im 14. und 15. Jahrhundert« (bas. 1879); »Basels Bevölkerungszahl im 15. Jahrhundert« (Jena 1883); »Die Sozialpolitik des Deutschen Reichs« (Tübing. 1886). Für das von ihm herausgegebene »Handbuch der politischen Ökonomie« (Tübing. 1882, 2 Bde.; 4. Aufl. 1896—98, 3 Bde. in 5 Teilen) schrieb S. die Abhandlungen: Volkswirtschaft, Gewerbepolitik, Gewerbliche Arbeiterfrage und Persönliche Dienstleistungen. Auch an der Bildung und Wirksamkeit des Vereins für Sozialpolitik hat sich S. lebhaft beteiligt.

2) Friedrich von, franz. Marschall, s. Schomberg.

**Schönblatt**, s. Calophyllum.

**Schönblindeit**, s. Augenkrankheiten der Haus-

**Schönborn**, alles rheinländisches, seit 1701 reichsgräfliches Geschlecht. Johann Philipp von S., geb. 1605, ward 1642 Fürstbischof zu Würzburg sowie 1647 Erzbischof und Kurfürst von Mainz, wirkte für die Wahl Ferdinands III. zum römischen König, beförderte eifrig das Zustandekommen des Westfälischen Friedens, erneuerte 1658 bei der Krönung des Kaisers Leopold I. den Streit mit dem Erzbischof von Köln über das Recht der Salbung des Kaisers, schloß sich dem Rheinbund an, bemächtigte sich Erfurts mit Hilfe französischer und lothringischer Truppen 1664 durch Kapitulation, zog Leibniz in seine Dienste, verfolgte eine Frankreich freundliche Politik und starb 1673. (Vgl. Guhrauer, Kur-Mainz in der Epoche von 1672, Hamb. 1839, 2 Bde.; Meng, Joh. Phil. v. S., Jena 1896—99, 2 Tle.; Wild, Joh. Phil. v. S., genannt der deutsche Salomo, Heidelb. 1896.) Sein Bruder Philipp Erwin v. S., dem er das Erbschenkenamt Mainz, das Erbtruchseisamt Würzburg und 1621 die Reichsherrschaft Reichsberg übertrug, wurde 1663 Freiherr. Dessen Sohn Lothar Franz, Freiherr von S., geb. 1655, war seit 1695 Kurfürst von Mainz, auch Bischof von Bamberg, erhielt mit seinen Brüdern 1701 die Reichsgrafenwürde und starb 1729 (vgl. Wild, Lothar Franz von S., Heidelb. 1904). Sein Bruder Friedrich Karl, Graf von S., Reichskanzler und Fürstbischof zu Bamberg,



gest. 1748, erwarb der Familie 1711 das Obersterblandtruchseßamt des Herzogtums Österreich ob und unter der Enns (vgl. Bild, Staat und Wirtschaft in den Bistümern Würzburg und Bamberg, Heidelberg. 1906). Ein dritter Bruder, Melchior Friedrich, Graf von S., geb. 1644, gest. 1717, f. l. Geheimer und Reichshofrat, hatte 14 Kinder, darunter sieben Söhne, von denen fünf Geistliche wurden, während von den zwei weltlich gebliebenen, Rudolf Franz Erwin und Anselm Franz, sich die jetzt bestehenden drei Linien ableiten: S.-Wiejenthoid, in Bayern, Großherzogtum Hessen und Nassau (Chef Graf Artur, geb. 30. Jan. 1846, erblicher Reichsrat in Bayern); S.-Buchheim, in Österreich und Ungarn (Chef Graf Friedrich Karl Erwin, geb. 1869, Obersterblandtruchseß von Österreich, Magnat von Ungarn), und ein böhmischer Ast, dessen Chef Graf Karl Friedrich, geb. 10. April 1840, erbliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, ist. Die Brüder des letztgenannten s. den folgenden Artikel:

**Schönborn**, Friedrich, Graf, österr. Staatsmann, geb. 11. Sept. 1841 zu Olaschtowitz in Böhmen, studierte die Rechte und machte sich durch einige Broschüren als eifriger Anhänger der tschechisch-kerikalischen Richtung im böhmischen Feudaladel bemerkbar. 1881 wurde er Statthalter von Mähren, 1888 Justizminister, eine Stelle, die er auch im sogen. Koalitionsministerium bis 1895 innehatte, darauf ward er zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt. Unter seiner Ministerschaft wurden nicht unwichtige Reformgesetzentwürfe auf juridischem Gebiete fertiggestellt (Strafgesetz, Zivilprozeßordnung u. a.). S. ist lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses. Er schrieb: »Böhmen und Österreich« (Prag 1870); »Handglossen zum Entwurf eines neuen Strafgesetzes« (daf. 1878); »Wirkungen der Neuschule« (daf. 1881). — Sein Bruder Franz, Fürsterzbischof von Prag und Kardinal, geb. 24. Jan. 1844 in Prag, gest. 26. Juni 1899 in Falkenau, studierte die Rechte, machte den Krieg von 1866 als Offizier mit, widmete sich dann der Theologie, wurde 1883 Bischof von Budweis, erhielt 1885 das Prager Erzbistum und 1889 den Kardinalshut. — Der jüngste Bruder, Albalbert, geb. 2. Juli 1854, studierte die Rechte, trat in den Gerichtsdienst ein, wurde dann Mitglied des böhmischen Landtags und des Landesauschusses.

**Schönbrunn**, 1) kaiserliches Lustschloß in Wien, 13. Bezirk (Pieping), am rechten Ufer des Wienflusses, an der Wientallinie der Stadtbahn, war schon unter Kaiser Matthias ein Jagdschloß, ward unter Leopold I. nach Plänen von Fischer v. Erlach begonnen, unter Maria Theresia 1744—50 vollendet und dient seither dem Hofe im Frühsommer und Herbst zum Aufenthalt. Die Hauptfront ist 156 m lang; mit Einschluß der Nebengebäude zählt man 1441 Gemächer. Sehenswert sind die Schloßkapelle, die große und kleine Galerie mit Spiegelwänden und Plafondgemälden, die drei Landschaftszimmer, das Zimmer mit den Hamiltonschen Gemälden, der Zeremonienaal und das Theater. An der Südseite des Schlosses dehnt sich ein im französischen Geschmack des 18. Jahrh. angelegter, 197 Hektar großer Park aus, der dem Publikum offen steht. Das schöne Parterre vor der Gartenfront des Schlosses ist mit 32 Marmorstatuen geziert und durch einen Reputunbrunnen sowie durch die auf der Anhöhe (237 m) sich erhebende Gloriette, eine 95 m lange, 19 m hohe offene Säulenhalle (mit schöner Aussicht von der Plattform), abgeschlossen. Der westlich anstoßende Teil gegen Pieping enthält einen zoologischen und einen

botanischen Garten mit Palmenhaus, der östliche Teil gegen Meidling den »schönen Brunnen«, nach dem das Schloß benannt ist, ferner eine künstliche römische Ruine und einen Obelisken. In S., wo Napoleon I. 1805 und 1809 sein Hauptquartier hatte, wurde 26. Dez. 1805 der zu Preßburg abgeschlossene Friede bestätigt und 14. Okt. 1809 der Wiener Friede abgeschlossen (s. Österreich, S. 194). 1882 starb hier sein Sohn, der Herzog von Reichstadt. Vgl. Leitner, Monographie des kaiserlichen Lustschlosses S. (Wien 1875); Weller, Die kaiserlichen Burgen in Bild und Wort (daf. 1880) und die beschreibenden Führer von Freudenreich (2. Aufl., daf. 1895), Kronfeld (2. Aufl. 1891), Anauer (2. Aufl. 1900); Sauerhering, Die Entstehung des Friedens von S. 1809 (Leipzig 1889). — 2) Wasserheil- und Kollenturanstalt im schweizer. Kanton Zug, zur Gemeinde Menzingen gehörig, 698 m ü. M.

**Schönbuch**, Plateaulandschaft in Württemberg, zwischen Stuttgart und Tübingen, erreicht bei Weil 583 m Höhe.

**Schönburg**, ein jetzt fürstliches und gräfliches Haus mit ausgedehnten Besitzungen im Königreich Sachsen. Das ganze Gebiet, das die Zwidauer Mulde durchfließt, umfaßt 582 qkm (10,6 QM.) mit ca. 270,000 Einw. (in 10 Städten und etwa 125 Dörfern) und gehört zu den sächsischen Kreishauptmannschaften Leipzig, Zwidau und Chemnitz. Die Schönburgschen Herrschaften zerfallen seit 1740 in Standes- (Rezeß-) herrschaften und gemeine Lehen (Lehnsherrschaften). Zu den Standesherrschaften, mit einem Areal von 362 qkm und 190,000 Einw., gehören die in den Kreishauptmannschaften Zwidau und Chemnitz gelegenen Herrschaften Forder- und Hinterglauchau (mit Glauchau, Meerane, Hohenstein-Ernstthal), Waldburg (mit der Stadt Waldburg), Lichtenstein (mit Lichtenstein und Kallenberg), die Grafschaft Hartenstein (mit Hartenstein und Lößnitz) und als Vasallengüter eine Anzahl von Rittergütern (Kallenberg, Rühdorf, Reudorf etc.); zu den Lehnsherrschaften, mit 220 qkm Areal und 80,000 Einwohnern, gehören die Stadt Penig, die Dörfer Wechselburg und Hochsburg sowie mehrere Dörfer in der Kreish. Zwidau. Zur Ständeverammlung senden die fünf Rezeßherrschaften und die vier Lehnsherrschaften je einen Vertreter in die Erste Kammer. Die Schönburgschen Herrschaften haben eine eigne Gesamtanzlei (in Glauchau), die den Rang einer öffentlichen Behörde hat; dagegen hat S. die eigne Gerichtsbarkeit und eine Anzahl Hoheitsrechte 1878 gegen eine Entschädigung von 1½ Mill. M. an die Krone Sachsen abgetreten. 1700 wurde das Geschlecht durch den Kaiser Leopold I. in den Reichsgrafenstand erhoben. Sachsen wollte, in seinen Landeshoheitsrechten geschädigt, diese Würde nicht anerkennen, ließ sich aber 4. Mai 1740 zu einem Vergleich herbei, wonach S. sich der Oberhoheit und dem Territorialrecht Sachsens unterwarf, und im Frieden zu Teschen (s. d.) 1779 erhielt Sachsen die Landeshoheit über S. als Entschädigung für Rechte auf Bayern zugestanden. Mit der Auflösung des Deutschen Reiches erloschen die Rechte der Reichs- und Kreisständschaft der Schönburge, während die Rezeße von 1740 fortbestanden. Die durch die Verfassung des Königreichs Sachsen von 1831 herbeigeführten Veränderungen in der Verwaltung der Schönburgschen Herrschaften führten zu dem Erläuterungsrezeß vom 9. Okt. 1835, der am 22. Aug. 1862 durch Vertrag von neuem geändert wurde, sowie zu dem Rezeß vom 29. Okt. 1878. An Sonder-

und Hoheitsrechten sind dem Hause verblieben: Recht auf einen besondern Gerichtsstand vor einem Zivilsenat des Oberlandesgerichts, Hofrang unmittelbar nach den königlichen Prinzen am sächsischen Hofe, Befreiung von der Militärpflicht, Landesstrauer und Kirchengebet innerhalb der Regesherrschaft, das Recht, 100 Mann Soldaten zu halten u. — Als der erste Herr von S. kommt urkundlich Hermann, Stifter des Klosters Geringwalde, 1166—82 vor. Nach einer Zersplitterung in mehrere Linien vereinigte Ernst IV. 1488 den Gesamtbesitz wieder. Seine Söhne stifteten 1534 die Linien Waldenburg, Glauchau (1620 erloschen) und Benig. Die Waldenburger Linie, auch die obere oder ältere genannt, gestiftet von Hugo, ward 1790 in der Person des Grafen Otto Karl Friedrich reichsfürstlich. Dessen ältester Sohn, Fürst Otto Viktor (geb. 1. März 1785, gest. 16. Febr. 1859), vermählt mit Prinzessin Thella von Schwarzburg-Rudolstadt, stiftete über 2 Mill. Mk. zu wohltätigen und gemeinnützigen Zwecken, errichtete das Lehrerseminar in Waldenburg und die Lehrerinnen-seminare in Kalenberg und Droyßig, 7 Krankenhäuser, 2 Waisen- und 2 Unterstützungsanstalten u. Von seinen Söhnen stammen die beiden Linien S.-Waldenburg (lutherisch, Haupt [seit 1893] Fürst Otto Viktor, geb. 22. Aug. 1882, seit 1904 vermählt mit Prinzessin Eleonore zu Sagn-Wittgenstein-Berleburg) und S.-Hartenstein (katholisch, gegenwärtiger Chef [seit 1896] Fürst Aloys, geb. 21. Nov. 1858, s. unten) ab. Die Beniger Linie, auch die untere oder jüngere genannt, stammt von Wolfgang, dessen Enkel Wolf Ernst und Wolf Heinrich die Linien S.-Glauchau (Pinterglauchau, lutherisch) und S.-Glauchau-Benig-Wechselburg (Forderglauchau, katholisch) stifteten. Die erstere Linie ist mit Graf Klemens, geb. 19. Nov. 1829, gest. 19. Okt. 1900, ausgestorben, Haupt der letztern ist Graf Joachim, geb. 20. Juli 1873, dessen Vater Graf Karl (gest. 27. Nov. 1898) 1869 in Rom katholisch wurde und der 1900 die Herrschaften Pinterglauchau und Rochsburg erbte. Vgl. Tobias, Regesten des Hauses S. bis 1326 (Zittau 1865); Hanschmann, Chronik der Stadt Waldenburg und des fürstlichen Hauses S.-Waldenburg (Waldenb. 1880); »Schönburgische Geschichtsblätter« (hrsg. von Kästner, das. 1894—99, 6 Bde.); Golditz, Aus der Geschichte Schönburgs (Lichtenstein 1905).

**Schönburg-Hartenstein**, Alexander, Fürst von, österreich. Staatsmann, geb. 5. März 1826 in Wien, gest. 1. Okt. 1896, war 1847—55 Attaché im Haag, in London, Berlin und Paris, wurde 1855 Gesandter in Karlsruhe, 1859 in München. 1864 in Disponibilität versetzt, erhielt er 1869 die Geheimratswürde und ward 16. Nov. 1872 durch den Tod seines Vaters, des Fürsten Eduard, Chef der böhmischen Linie des fürstlichen Hauses Schönburg und Besitzer des böhmischen Majorats. Wiederholt war er Vertreter des verfassungstreuen Grundbesitzes im böhmischen Landtag und seit 1878 auch erbliches Mitglied des Herrenhauses. 1879 wurde er zum ersten Vizepräsidenten desselben ernannt. Als Führer der deutsch gesinnten verfassungstreuen Großgrundbesitzer war er 1889—90 bei den Verhandlungen Laaffes wegen des deutsch-tschechischen Ausgleichs hervorragend beteiligt. Sein Sohn Aloys, geb. 21. Nov. 1858 in Karlsruhe, früher Major im Generalstab, Flügeladjutant des Kaisers und als Militärattaché der Ver-

liner Botschaft zugeteilt, folgte 1897 in der Bairswürde und ist dormalen das Haupt der Familie. Die Besitzungen des Hauses liegen in Böhmen und Mähren.

**Schönbrunn und Widenbrunn**, s. Buchdrucker-kunst, S. 529.

**Schöne**, das, s. Schön und Ästhetik.

**Schöne**, 1) Alfred, Philolog, geb. 16. Okt. 1836 in Dresden, studierte 1855—59 in Leipzig, war dann Lehrer an der Kreuzschule in Dresden, ging 1862 nach Bonn, habilitierte sich 1864 in Leipzig und wurde 1867 außerordentlicher Professor daselbst, 1869 ordentlicher Professor in Erlangen. Seit 1874 verweilte er studienhalber in Paris und wurde 1884 Bibliothekar an der Universität in Göttingen, 1887 ordentlicher Professor in Königsberg, 1892 in Kiel. Er veröffentlichte: »Quaestionum Hieronymianarum capita selecta« (Berl. 1864); »Eusebii Chronicorum libri duo« (das. 1866—75, 2 Bde.); »Untersuchungen über das Leben der Sappho« (das. 1867); »Analecta philologica historica«, Bd. 1 (das. 1870); »Thucydidis libri I et II« (das. 1874); »Das historische Nationaldrama der Römer« (Kiel 1893); »Die Weltchronik des Eusebius in ihrer Bearbeitung durch Hieronymus« (Berl. 1900). Auch gab er den »Briefwechsel zwischen Lessing und seiner Frau« (Leipz. 1870, 2. Aufl. 1885) und »R. Hauptmanns Briefe an Franz Hauser« (das. 1871, 2 Bde.) heraus.

2) Richard, Archäolog, Bruder des vorigen, geb. 5. Febr. 1840 in Dresden, studierte von 1858 an in Leipzig Philologie, promovierte 1861 und war von 1861—64 Schüler in Fr. Prellers Atelier in Weimar. Nach längerem Aufenthalt in Italien und Griechenland habilitierte er sich 1868 in Berlin, wurde 1869 außerordentlicher Professor der Archäologie in Halle, 1872 Hilfsarbeiter und 1873 vortragender Rat für Kunstangelegenheiten im Kultusministerium zu Berlin, 1880 Generaldirektor der königlichen Museen, deren großartige Entwicklung ihm mit verdankt wird, zuletzt mit dem Titel eines Wirklichen Geheimen Rats mit dem Prädikat Excellenz. Am 1. Dez. 1905 trat er in den Ruhestand. Er schrieb unter anderm: »Über Platons Protagoras« (Leipz. 1863), »Über Fr. Prellers Odysseelandschaften« (das. 1863), »Beiträge zur Lebensgeschichte des Malers J. A. Carstens« (das. 1866) und gab heraus: »Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums« (mit Benndorf, das. 1867), »Griechische Reliefs aus athenischen Sammlungen« (das. 1872), »Le antichità del museo Bocchi di Adria« (Rom 1878) und »Philonis mechanicae syntaxis libri IV et V« (Berl. 1893).

**Schönebeck**, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Kalbe, an der Elbe, Knotenpunkt der Staatsbahnen Halle-Wittenberge, S.-Staßfurt und S.-Blumenberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Realschule, Amtsgericht, Salzamt, Saline (größte des Deutschen Reiches, Produktion 1905: 620,000 dz Salz), Fabrikation von chemischen Produkten und Düngemitteln, Melassefutter, elektrotechnischen Apparaten, Fahrrädern, Maschinen, Bleiweiß, Sago, Stärke, Patronen, Zündhütchen, Kolos-beden, Portlandzement, Malz u., bedeutenden Expeditionen, Holz-, Kohlen- und Getreidehandel, Schiffsahrt und (1905) 17,786 Einw., davon 662 Katholiken und 84 Juden. Das Steinsalzlager wurde 1866 in einer Tiefe von 342 m erbohrt. Vgl. Magnus, Geschichte der Stadt S. (Berl. 1880).



# Verzeichnis der Abbildungen im XVII. Band.

## Beilagen.

	Seite		Seite
Robben, Tafel I u. II . . . . .	25	Sankt Petersburg, Stadtplan (mit Register) } auf 1 Blatt	566
Rohrposteinrichtungen, Tafel mit Text . . . . .	62	— Rückseite: Karte der Umgebung . . . . .	
Rom: Plan des alten Rom . . . . .	70	Säugetiere: Körperteile der Säugetiere, Tafel I u. II	
— Rückseite: Kaiserforen und der Palatin . . . . .		(mit 2 Erklärungsblättern) . . . . .	634
— Plan der neuen Stadt (mit Register) . . . . .	75	— Verbreitung der Säugetiere, Karte I—IV. . . . .	636
— Rückseite: Karte der Umgebung . . . . .		Säulenordnungen, Tafel mit Text . . . . .	639
Deutsche Romantiker, Porträttafel . . . . .	95	Schädel des Menschen, Tafel mit Text . . . . .	666
Rom und Altitalien, Karte (mit Nebenkarte: Um-		Schafe, Tafel I: Wildschafe . . . . .	671
gebung von Rom), mit Register . . . . .	114	— Tafel II u. III: Rassen . . . . .	672
Römisches Weltreich, Karte (mit Nebenkarte: Das		Schaugebilde, Tafel in Farbendruck (mit Textblatt)	707
oströmische Reich), mit Register . . . . .	114	Schiffarten, Tafel I—III . . . . .	766
Röntgenapparate, Tafel mit Text . . . . .	129	Schiffbau, Tafel I u. II . . . . .	770
Röntgenbilder, Tafel I u. II . . . . .	131	Schiffsfahrzeuge der Naturvölker, Tafel I u. II . . . . .	773
Ruhrkohlengebirge: Karte des Rheinisch-westfälischen		Schiffhebewerke, Tafel I u. II . . . . .	776
Industriegebiets . . . . .	245	Schildkröten, Tafel I u. II . . . . .	791
Rumänien, Bulgarien, Serbien u. Montenegro, Karte	249	Schiller-Bildnisse, Tafel . . . . .	795
Russische Kultur und Kunst, Tafel I u. II . . . . .	279	Schlacht- und Viehhöfe, Tafel mit Text . . . . .	818
Rußland, europäisches, Karte . . . . .	289	Schlangen, Tafel I u. II . . . . .	827
— mittleres, Karte . . . . .	289	— Tafel III: Heimische Schlangen, in Farbendruck	828
— Karte zur Geschichte des Russischen Reiches . . . . .	310	Schlesien, Provinz, Karte (mit 4 Nebenkärtchen) . . . . .	847
Russisch-japanischer Krieg: Länder des Gelben Meeres		Schleswig-Holstein, Karte (mit Nebenkärtchen: Hel-	
und der südlichen Mandschurei, Karte (mit 4		goland und Hafen von Kiel) . . . . .	854
Nebenkärtchen) . . . . .	328	Schlingpflanzen, Tafel in Farbendruck . . . . .	869
Russisch-Zentralasien: Karte der russischen Eroberungen	330	Schlösser, Tafel mit Text . . . . .	872
Rüster, Tafel I u. II . . . . .	332	Schmaragtopflanzen, Tafel I (in Farbendruck) u. II	884
Rüstungen und Waffen, Tafel I—III . . . . .	334	Schmetterlinge, Tafel I u. II in Farbendruck (mit	
Sachsen, Königreich, Karte . . . . .	370	Erklärungsblatt) . . . . .	891
— Provinz, Karte . . . . .	386	Schmiedekunst, Tafel I—III . . . . .	902
Sächsischer Herzogtümer, Karte . . . . .	388	Schmuckfächer, Tafel I—III . . . . .	910
Sägemaschinen, Tafel mit Text . . . . .	417	Schnecken, Tafel I: Meeresschnecken, in Farbendruck . . . . .	916
Salzgewinnung, Tafel I u. II mit Text . . . . .	495	— Tafel II: Lungenschnecken . . . . .	
Salzburg, Herzogtum, Karte . . . . .	499	Schneekristalle, Tafel mit Text . . . . .	918
— Stadtplan . . . . .	501	Schnellpressen, Tafel I—IV mit Text . . . . .	928
Sämaschinen, Tafel I u. II . . . . .	514	Schokoladenfabrikation, Tafel mit Text . . . . .	939
Samenformen, Tafel mit Text . . . . .	518		
Samoa-Inseln, Karte (mit Nebenkärtchen: Hafen von			
Apia) . . . . .	525		

## Besondere Textbeilage:

Heerwesen und Kriegsflotte Rußlands. . . . .	309
--	-----

## Abbildungen im Text.

	Seite		Seite
Rio de Janeiro, Stadtwappen . . . . .	2	Rohrbruchventil, Ansicht und Durchschnitt . . . . .	57
— Lageplan . . . . .	3	Röhren, Fig. 1—7 . . . . .	57—59
Rio Grande do Sul, Karte der Kolonien . . . . .	5	Röhrenverbindungen, Fig. 1—6 . . . . .	60
Ripspitze (Windung) . . . . .	11	Rolle, Fig. 1 u. 2 . . . . .	67
Riva, Stadtwappen . . . . .	20	Roskette . . . . .	69
Rixdorf, Stadtwappen . . . . .	23	Rom, Stadtwappen . . . . .	75
Rohrabschneider . . . . .	56	Roma, Göttin (Münze) . . . . .	85

	Seite		Seite
Römer (Gläser), 3 Figuren . . . . .	97	Sarajevo, Stadtplan . . . . .	602
Römisches Haus (Grundriß) . . . . .	113	Sardinien, Karte der Insel . . . . .	606
Röntgenstrahlen, ältere Röhre $\kappa$ ., 2 Figuren . . . . .	130 u. 132	Sarkophag, älterer römischer . . . . .	614
Rosazeen: Blüten $\kappa$ . von Chrysobalanus, Agri- monia und des Pfirsichbaums . . . . .	138	Sattel, Fig. 1—5. . . . .	624—625
Rosbach, Rärtchen zur Schlacht bei . . . . .	159	Sattelholz . . . . .	625
Rostock, Stadtwappen . . . . .	167	Satyrn (Statuen in München und Rom . . . . .	629
Rothenburg ob der Tauber, Stadtwappen . . . . .	181	Säule, Fig. 1: Knotensäule . . . . .	640
Rotterdam, Stadtwappen . . . . .	188	— Fig. 2: Athenastatue auf einer Säule der Akropolis )	
— Lageplan . . . . .	188	Saxifragazeen: Blüte von Saxifraga und Ribes . . . . .	652
Rottweil, Stadtwappen . . . . .	190	Schaf, Benennung der Skeletteile . . . . .	672
Rouen, Lageplan . . . . .	193	Schaffhausen, Kantons- und Stadtwappen . . . . .	680
— Porzellanmarke . . . . .	194	Schall, Fig. 1: Interferenzapparat . . . . .	685
Royalbindung . . . . .	204	— Fig. 2: Schwingungsformen . . . . .	686
Rubiazeen: Blüte von Uragoga . . . . .	212	Schanghai, Lageplan . . . . .	692
Rüchhlanlagen: Lattentamintäuhler, Fig. 1 u. 2 . . . . .	224	Schatten, Fig. 1 u. 2 . . . . .	703
Rubersport, Fig. 1 u. 2: Ausleger $\kappa$ . . . . .	230	Schaube (Gewand), Fig. 1 u. 2 . . . . .	706
Rudolstadt, Stadtwappen . . . . .	236	Scheibe (Schießscheiben), Fig. 1 u. 2 . . . . .	722
Rügen, Karte der Insel . . . . .	241	Scheindreher (Windung), 2 Figuren . . . . .	726
Ruisdael, Jakob van, Monogramm . . . . .	247	Scheiteltwinkel . . . . .	728
Runen, vier Alphabete . . . . .	265	Schellentracht . . . . .	730
Rustika-Mauerwerk, Fig. 1—3. . . . .	333	Schere (Festungsbau), Fig. 1 u. 2. . . . .	739
Rüstung: Maschengestlecht eines Panzerärmels . . . . .	335	Scheren (Instrument), Fig. 1—4 . . . . .	739—740
Rutazeen: Blüte von Ruta . . . . .	337	— Pferde- und Rinderschere . . . . .	740
Saalburg, Plan des Römerkastells . . . . .	347	— Schneideapparat einer Schaffermaschine . . . . .	741
Saalfeld a. d. Saale, Stadtwappen . . . . .	348	Scheune (Anordnung), Fig. 1 u. 2 . . . . .	746
Saarbrücken, Stadtwappen . . . . .	350	Schiavona (Waffe) . . . . .	747
Sachsen-Altenburg, Staatswappen . . . . .	389	Schieber (Absperrschieber) . . . . .	751
Sachsen-Koburg-Gotha, Staatswappen . . . . .	393	Schiebezüge an Geschützen . . . . .	751
Sachsen-Meiningen, Staatswappen . . . . .	397	Schiefe Ebene . . . . .	754
Sachsen-Weimar, Staatswappen . . . . .	401	Schießpulver (Prismatisches Pulverhorn) . . . . .	762
Sagan, Stadtwappen . . . . .	415	Schiffbau (Wegenspannenquerschnitt) . . . . .	771
Säge, Fig. 1—15 . . . . .	417—418	Schiffshalter, Kopf des Fisches . . . . .	779
Sägezahnverzierung . . . . .	419	Schiffstauverzierung . . . . .	784
Sahara: Beugenlandschaft . . . . .	422	Schild, Fig. 1—3: Wöotischer, Rundschild, Scutum . . . . .	787
Saint Louis (Missouri), Lageplan . . . . .	442	Schlachttiere: Benennung einzelner Teile, Fig. 1—4: Rind, Kalb, Schaf, Schwein. . . . .	816
Salvinia natans (Meerlinse) . . . . .	494	Schlauchtuppelung, 2 Figuren . . . . .	832
Salz: Gebirgsprofil eines Salzbergwerks bei Staßfurt und Salzkrystallpyramide . . . . .	496	Schleifmaschine, Fig. 1—3 . . . . .	841
Salzburg, Stadtwappen . . . . .	501	Schleiz, Stadtwappen . . . . .	843
Salzsaß mit Rüssel (18. Jahrh.) . . . . .	504	Schleswig, Stadtwappen . . . . .	853
Same von Tieren, Fig. 1—15 . . . . .	517	Schlettstadt, Stadtwappen . . . . .	862
Same der Pflanzen, Fig. 1 u. 2 . . . . .	518	Schleuder, Fig. 1 u. 2 . . . . .	863
Samenanlage (Samentnospe), Fig. 1—4 . . . . .	519	Schleusen, Fig. 1—6 . . . . .	864
Sandalen, antike, 5 Figuren . . . . .	538	Schlitten, Fig. 1—4. . . . .	870
Sandpumpe . . . . .	543	Schlüsselschild . . . . .	873
Sandstrahlapparat . . . . .	545	Schmallalben, Stadtwappen . . . . .	881
San Francisco, Lageplan . . . . .	548	Schmerle (Cobitis barbatula) . . . . .	888
Sankt Gallen, Kantonswappen . . . . .	557	Schmetterlinge, Mundteile . . . . .	891
— Stadtwappen . . . . .	558	Schmiedeherde, Fig. 1 u. 2, u. Feldschmiede . . . . .	901—902
Sankt Petersburg, Stadtwappen . . . . .	566	Schmiedvorrichtungen, Fig. 1—7 . . . . .	906—907
Sankt Pölten, Stadtwappen . . . . .	570	Schnabelschuhe, 4 Figuren . . . . .	913
Santa Catharina, Rärtchen der Kolonien . . . . .	584	Schneeschuhe, Fig. 1—4 . . . . .	922
Sappen, Fig. 1—6 . . . . .	599	Schnellen (Steinfrüge), 3 Figuren . . . . .	927
		Schollen: Steinbutt (Rhombus maximus) . . . . .	943





# Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

## Enzyklopädische Werke.

	M.	Pf.
<b>Meyers Grosses Konversations-Lexikon</b> , sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. (Im Erscheinen.)		
Geheftet, in 320 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . .	10	—
Gebunden, in 20 Liebhaber-Halblederbänden, Prachtausgabe . . . . .	12	—
<b>Meyers Kleines Konversations-Lexikon</b> , siebente, gänzlich neubearb. u. vermehrte Aufl. Mit über 6000 Seiten Text u. 520 Illustrationstafeln (darunter 56 Farbendrucktafeln und 110 Karten u. Pläne) sowie 100 Textbeilagen. (Im Erscheinen.)		
Geheftet, in 120 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 6 Halblederbänden . . . . .	12	—

## Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Brehms Tierleben</b> , dritte, neubearbeitete Auflage. Mit 1910 Abbildungen im Text, 12 Karten und 179 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . .	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
<b>Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule.</b> Zweite, von R. Schmidlein neubearbeitete Auflage. Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 19 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 58 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . .	10	—
<b>Der Mensch</b> , von Prof. Dr. Joh. Ranke. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	15	—
<b>Völkerkunde</b> , von Prof. Dr. Friedr. Ratzel. Zweite Auflage. Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Pflanzenleben</b> , von Prof. Dr. A. Kerner von Marilaun. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Erdgeschichte</b> , von Prof. Dr. Melchior Neumayr. Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage. Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Das Weltgebäude.</b> Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. M. Wilhelm Meyer. Mit 287 Abbildungen im Text, 10 Karten und 31 Tafeln in Holzschnitt, Heliogravüre und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Die Naturkräfte.</b> Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. M. Wilhelm Meyer. Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere</b> , von Professor Dr. W. Marshall. Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel</b> , von Professor Dr. W. Marshall. Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

	M.	Pf.
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinw. . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie</b> , von Dr. <b>Moritz Kronfeld</b> . Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Kunstformen der Natur</b> . 100 Tafeln in Ätzung und Farbendruck mit beschreibendem Text von Prof. Dr. <b>Ernst Haeckel</b> . In zwei eleganten Sammelkästen 37,50 Mk. — In Leinen gebunden . . . . .	35	—

## Geographische und Kartenwerke.

	M.	Pf.
<b>Allgemeine Länderkunde. Kleine Ausgabe</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Mit 65 Textkarten und Profilen, 33 Kartenbeilagen und 30 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 17 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . .	10	—
<b>Die Erde und das Leben</b> . Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. <b>Friedrich Ratzel</b> . Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Kartenbeilagen und 46 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	17	—
<b>Afrika</b> . Zweite, von Prof. Dr. <b>Friedr. Hahn</b> umgearbeitete Auflage. Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Australien, Ozeanien und Polarländer</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> und Prof. Dr. <b>W. Kükenthal</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Süd- und Mittelamerika</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Nordamerika</b> , von Dr. <b>Emil Deckert</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 130 Abbildungen im Text, 12 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Asien</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Europa</b> , von Prof. Dr. <b>A. Philippson</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 144 Abbildungen im Text, 14 Karten u. 22 Tafeln in Holzschnitt u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Meyers Geographischer Hand-Atlas</b> . Dritte, neubearbeitete Auflage. Mit 115 Kartenblättern und 5 Textbeilagen. <i>Ausgabe A.</i> Ohne Namenregister. 28 Lieferungen zu je 30 Pf., oder in Leinen gebunden . . . . . <i>Ausgabe B.</i> Mit Namenregister sämtl. Karten. 40 Liefgn. zu je 30 Pf., oder in Halbleder geb. . . . .	10 15	— —
<b>Neumanns Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs</b> . Vierte, neubearbeitete Auflage. Mit 40 Stadtplänen nebst Straßenverzeichnissen, 1 politischen und 1 Verkehrskarte. — Gebunden, in Halbleder . . . . . Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . .	18 19	50 —
<b>Bilder-Atlas zur Geographie von Europa</b> , von Dr. <b>A. Geistbeck</b> . Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	25



	M.	Pf.
<b>Bilder - Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile</b> , von Dr. <b>A. Geistbeck</b> . Beschreibender Text mit 314 Abbild.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	75
<b>Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland</b> nebst Spezialdarstellungen des rheinisch-westfälischen Industriegebiets u. des südwestlichen Sachsens sowie zahlreichen Nebenkarten. Von <b>P. Krauss</b> . Maßstab: 1:1,500,000.		
In Oktav gefolgt und in Umschlag 1 Mk. — Auf Leinwand gespannt mit Stäben zum Aufhängen	2	25

## Welt- und kulturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Das Deutsche Volkstum</b> , unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. <b>Hans Meyer</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 1 Karte und 43 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Gehftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Geb., in 2 Leinenbänden zu je 9,50 Mk., — in 1 Halblederband	18	—
<b>Weltgeschichte</b> , unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. <b>Hans F. Helmolt</b> . Mit 53 Karten und 177 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.)		
Gehftet, in 18 Halbbänden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 9 Halblederbänden . . . . . je	10	—
<b>Urgeschichte der Kultur</b> , von Dr. <b>Heinr. Schurtz</b> . Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte u. 23 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung u. Farbendruck.		
Gehftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Geschichte der deutschen Kultur</b> , von Prof. Dr. <b>Georg Steinhäusen</b> . Mit 205 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Kupferätzung und Farbendruck.		
Gehftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Natur und Arbeit</b> . Eine allgemeine Wirtschaftskunde. Von Prof. Dr. <b>Alwin Oppel</b> . Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Kartenbeilagen u. 24 Bildertafeln in Holzschnitt, Ätzung u. Farbendruck. 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — 2 Bde., in Leinen geb. je	10	—
Gebunden, in Halbleder . . . . .	20	—

## Literar- und kunstgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Geschichte der antiken Literatur</b> , von <b>Jakob Mähly</b> . 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
<b>Geschichte der deutschen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>Friedr. Vogt</b> u. Prof. Dr. <b>Max Koch</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 165 Abbildungen im Text, 27 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck, 2 Buchdruck- und 32 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	10	—
<b>Geschichte der englischen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>Rich. Wülker</b> . <i>Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage</i> . Mit 229 Abbildungen im Text, 30 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich, Tonätzung und Farbendruck und 15 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	10	—
<b>Geschichte der italienischen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>B. Wiese</b> u. Prof. Dr. <b>E. Percopo</b> . Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 8 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Geschichte der französischen Literatur</b> , von Professor Dr. <b>Hermann Suchier</b> und Prof. Dr. <b>Adolf Birch-Hirschfeld</b> . Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 12 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker</b> , von Prof. Dr. <b>Karl Woermann</b> . Mit etwa 1400 Abbildungen im Text und 145 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.)		
Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	17	—

# Meyers Klassiker-Ausgaben.

In Leinwand-Einband; für feinsten Halbleder-Einband sind die Preise um die Hälfte höher.

Deutsche Literatur.		M.	Pf.	Italienische Literatur.		M.	Pf.
Arnim, herausg. von J. Dohmke, 1 Band . . .	2	—		Ariost, Der rasende Roland, v. J. D. Gries, 2 Bde.	4	—	
Brentano, herausg. von J. Dohmke, 1 Band . . .	2	—		Dante, Göttliche Komödie, von K. Eitner . . .	2	—	
Bürger, herausg. von A. E. Berger, 1 Band . . .	2	—		Leopardi, Gedichte, von R. Hamerling . . .	1	—	
Chamisso, herausg. von H. Tardel, 3 Bde. . .	6	—		Manzoni, Die Verlobten, von E. Schröder, 2 Bde.	3	50	
Eichendorff, herausg. von R. Dietze, 2 Bände . . .	4	—					
Gellert, herausg. von A. Schullerus, 1 Band . . .	2	—					
Goethe, herausgegeben von K. Heinemann, kleine Ausgabe in 15 Bänden . . .	30	—					
— gr. Ausg. in 30 Bdn. (im Erscheinen) je . . .	2	—					
Grillparzer, herausg. v. R. Franz, 5 Bände . . .	10	—					
Hauff, herausg. von M. Mendheim, 4 Bände . . .	8	—					
Hebbel, herausg. von K. Zeiß, 4 Bände . . .	8	—					
Heine, herausg. von E. Elster, 7 Bände . . .	16	—					
Herder, herausg. von Th. Matthias, 5 Bände . . .	10	—					
E. T. A. Hoffmann, hrsg. v. V. Schweizer, 3 Bde. . .	6	—					
Immermann, herausg. von H. Mayne, 5 Bände . . .	10	—					
Jean Paul, herausg. von R. Wustmann, 4 Bde. . .	8	—					
Kleist, herausgegeben von E. Schmidt, kleine Ausgabe, 3 Bände . . .	6	—					
— große Ausgabe, 5 Bände . . .	10	—					
Körner, herausg. von H. Zimmer, 2 Bände . . .	4	—					
Lenau, herausg. von C. Hepp, 2 Bände . . .	4	—					
Lessing, herausg. von F. Bornmüller, 5 Bde. . .	12	—					
O. Ludwig, herausg. von V. Schweizer, 3 Bände . . .	6	—					
Novalis u. Fouqué, herausg. v. J. Dohmke, 1 Bd. . .	2	—					
Platen, herausgeg. von G. A. Wolff u. V. Schweizer, 2 Bände . . .	4	—					
Reuter, herausgegeben von W. Seelmann, kleine Ausgabe, 5 Bände . . .	10	—					
— große Ausgabe, 7 Bände . . .	14	—					
Rückert, herausg. von G. Ellinger, 2 Bände . . .	4	—					
Schiller, herausgegeben v. L. Bellermann, kleine Ausgabe in 8 Bänden . . .	16	—					
— große Ausgabe in 14 Bänden . . .	28	—					
Tieck, herausgeg. von G. L. Klee, 3 Bände . . .	6	—					
Uhland, herausgeg. von L. Fränkel, 2 Bände . . .	4	—					
Wieland, herausgeg. von G. L. Klee, 4 Bände . . .	8	—					
Englische Literatur.				Spanische und portugiesische Literatur.			
Altenglisches Theater, v. Robert Prölß, 2 Bde. . .	4	50		Camoëns, Die Lusitaden, von K. Eitner . . .	1	25	
Burns, Lieder und Balladen, von K. Bartsch . . .	1	50		Cervantes, Don Quijote, von E. Zoller, 2 Bde. . .	4	—	
Byron, Werke, Strodtmannsche Ausg., 4 Bde. . .	8	—		Cid, von K. Eitner . . .	1	25	
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von W. Hertberg . . .	2	50		Spanisches Theater, von Rapp, Braunfels und Kurz, 3 Bände . . .	6	50	
Defoe, Robinson Crusoe, von K. Altmüller . . .	1	50					
Goldsmith, Der Landprediger, von K. Eitner . . .	1	25					
Milton, Das verlorne Paradies, von K. Eitner . . .	1	50					
Scott, Das Fräulein vom See, von H. Viehoff . . .	1	—					
Shakespeare, Schlegel-Tiecksche Übersetzg. Bearb. von A. Brandl. 10 Bde. . .	20	—					
Shelley, Ausg. Dichtungen, v. Ad. Strodtmann . . .	1	50					
Sterne, Die empfindsame Reise, v. K. Eitner . . .	1	25					
— Tristram Shandy, von F. A. Gelbcke . . .	2	—					
Tennyson, Ausg. Dichtung, v. Ad. Strodtmann . . .	1	25					
Amerikan. Anthologie, von Ad. Strodtmann . . .	2	—					
Französische Literatur.				Skandinavische und russische Literatur.			
Benamarchais, Figaros Hochzeit, von Fr. Dingelstedt . . .	1	—		Björnson, Bauern-Novellen, von E. Lobedanz . . .	1	25	
Chateaubriand, Erzählungen, v. M. v. Andechs . . .	1	25		— Dramatische Werke, v. E. Lobedanz . . .	2	—	
La Bruyère, Die Charaktere, von K. Eitner . . .	1	75		Die Edda, von H. Gering . . .	4	—	
Lesage, Der hinkende Teufel, v. L. Schücking . . .	1	25		Holberg, Komödien, von R. Prutz, 2 Bände . . .	4	—	
Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. Ad. Laun . . .	1	25		Puschkin, Dichtungen, von F. Löwe . . .	1	—	
Molière, Charakter-Komödien, von Ad. Laun . . .	1	75		Tegnér, Frithjofs-Sage, von H. Viehoff . . .	1	—	
Rabelais, Gargantua, v. F. A. Gelbcke, 2 Bde. . .	5	—					
Racine, Ausgew. Tragödien, von Ad. Laun . . .	1	50					
Rousseau, Ausgewählte Briefe, von Wiegand . . .	1	—					
— Bekenntnisse, von L. Schücking, 2 Bde. . .	3	50					
Saint-Pierre, Erzählungen, von K. Eitner . . .	1	—					
Sand, Ländliche Erzählungen, v. Aug. Cornelius . . .	1	25					
Staël, Corinna, von M. Bock . . .	2	—					
Töpffer, Rosa und Gertrud, von K. Eitner . . .	1	25					
Orientalische Literatur.				Literatur des Altertums.			
Kalidasa, Sakuntala, von E. Meier . . .	1	—		Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, von Jakob Mähly . . .	2	—	
Morgenländische Anthologie, von E. Meier . . .	1	25		Ischylos, Ausgew. Dramen, von A. Oldenberg . . .	1	—	
				Euripides, Ausgewählte Dramen, v. J. Mähly . . .	1	50	
				Homer, Ilias, von F. W. Ehrenthal . . .	2	50	
				— Odyssee, von F. W. Ehrenthal . . .	1	50	
				Sophokles, Tragödien, von H. Viehoff . . .	2	50	

## Wörterbücher.

	M.	Pf.
<b>Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache,</b> von Dr. Konrad Duden. Achte Auflage.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	1	60
<b>Orthographisches Wörterverzeichnis der deutschen Sprache,</b> von Dr. Konrad Duden.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	—	50
<b>Rechtschreibung der Buchdruckereien deutscher Sprache,</b> unter Mitwirkung des Deutschen Buchdruckervereins, des Reichsverbandes Österreichischer Buchdruckereibesitzer und des Vereins Schweizerischer Buchdruckereibesitzer herausgegeben von Dr. Konrad Duden. Zweite Aufl.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	1	60





AE27  
M5  
1902  
.17

160093





